

4

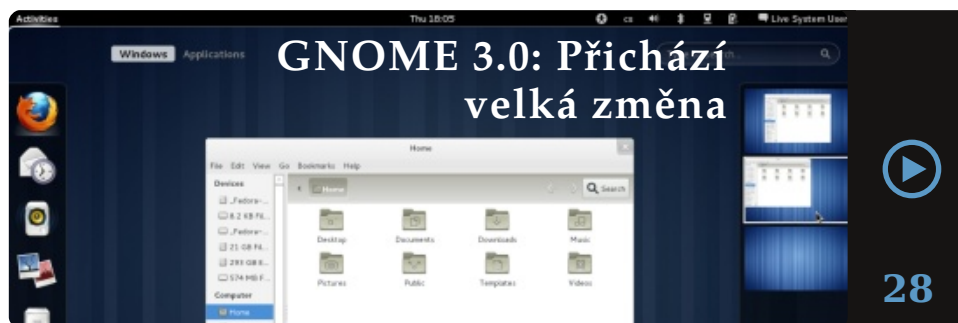
duben 2011

open Magazin

VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

openMagazin je jedinečný elektronický časopis, který vám každý měsíc přináší to nejlepší, co vyšlo na portálech zaměřených na volně šiřitelný software. Můžete se těšit na návody, recenze, novinky, tipy a triky, které si můžete přečíst na svém netbooku nebo jiném přenosném zařízení. Doufáme, že vás obsah zaujme a také vás prosíme, abyste PDF soubor šířili, kam to jen jde. Kopírujte nás, posílejte, sdílejte. A napište nám, jak se vám magazin líbí. Neodmítáme ani dary či možnou obchodní spolupráci. Děkujeme za přízeň.

redakce openMagazinu
redakce@openmagazin.cz



OBSAH

- 2 Podílejí se
- 3 Co se děje ve světě Linuxu a open source
- 6 Recenze Google Nexus S
- 11 Linuxové a open-source prohlížeče v dubnu 2011
- 13 Tvorba šablón v LaTeXu
- 20 Darktable: Linuxová náhrada za Adobe Lightroom
- 24 Výuka geometrie v Linuxu: DrGeo, Kig a GeoGebra
- 28 GNOME 3.0: Přichází velká změna
- 32 Recenze Ubuntu 11.04 Natty Narwhal
- 41 Unity: Pohled do historie
- 43 Vlastnosti prostředí Unity
- 46 Kritika Unity
- 49 Deset tipů pro zlepšení Unity
- 54 Ze světa aplikací Mozilla
- 56 Automatické opravy v OpenOffice.org
- 59 Vložení textu, převod dat z řádku do sloupce a duplicita
- 62 Často kladené otázky – The Document Foundation
- 64 Pluginy pro Writer: Malé náhledy stránek, anonymizér dokumentu a překladač
- 66 Právítka a stavový řádek – Jak na ně?
- 69 Hibernate
- 73 Využití open technologií pro účely virtuálního laboratoria
- 79 Prohlídka GNOME 3: V čem je vlastně tak revoluční?
- 82 Mýty a fakta: Jak to bude s Ubuntu a GNOME 3
- 84 Ubuntu 11.04: obratný narval s neobratným Unity
- 87 Časopis Gliese je sázen ve Scribusu
- 89 Podpořte Liberix a jeho konkrétní aktivity

Produkuje:



za podpory



Přispívají:



o magazínu

Šéfredaktorka: Irena Šafářová – OpenOffice.org

Jazyková korektura: Dana Baierová – OpenOffice.org

Sazba: Michal Hlavatý – Scribus

Návrh loga: Martin Kopta – Inkscape

Licence: Creative Commons Attribution-Non-commercial-No Derivative Works 3.0 Unported, což znamená, že jej smíte šířit, ale nesmíte měnit ani komerčně využívat. Autorská práva náleží autorům článků.

Autoři: Roman Bořánek, Luboš Doležel, Jiří Macich ml., Michal Murín, Peter Gažo, František Bártík, Jiří Eischmann, Vojtěch Třefný, Pavel Cvrček, Július Pastierik, Michal Polák, redakce OpenOffice.cz, Petr Valach, Petr Lott, Ivan Hladík, Iltán Magyar, Ladislav Szolik, Tomáš Starý, Ľudovít Vörös, Ing. Katarína Žáková, Adam Štrauch, Petr Krčmář a Michal Hlavatý.

ISSN 1804-1426

Co se děje ve světě Linuxu a open source

Roman Bořánek

Microsoft vystartoval proti Androidu, Ubuntu: Vyzkoušejte aplikace ještě před instalací, Android Market má konkurenci: Amazon spustil svůj Appstore, Samsung předělal tablet Galaxy Tab 10.1. Je tenčí než iPad 2, Mozilla Firefox 4 pro počítače a Android, Opera 11.10, OpenOffice.org 3.4 Beta uvolněné, Elementary OS „Jupiter“, Mageia je nyní dostupná na CD.

Microsoft vystartoval proti Androidu

Microsoft podal žalobu na společnost Barnes & Noble pro neoprávněné využívání jeho patentů. Barnes & Noble je největší americká knihkupecká síť a jádrem sporu je její elektronická čtečka knih Nook, která běží na Androidu. A právě Android prý porušuje několik patentů Microsoftu. Microsoft s Barnes & Noble a výrobcí čtečky údajně vyjednával, ale úspěchu se nedobrali. V [tiskovém prohlášení](#) dává za příklad společnost HTC, která se s Microsoftem dohodla a platí mu licenční poplatky. Na [seznamu](#) porušovaných patentů jsou například tak základní věci jako přidávání poznámek k dokumentům nebo „progress bar“ zobrazující stav načítání webové stránky.

Situace kolem softwarových patentů je celkem komická. Vzhledem k tomu, že se dají patentovat hodně triviální a obecné nápady, prakticky každý software porušuje některé patenty. Záleží tedy vlastně jen na tom, kdy jejich držitelé přijde výhodně někoho žalovat. Nedávno například Google [získal](#) patent na zobrazování obrázků souvisejících s aktuálním datem na hlavní stránce. Možná je to trochu krkolomné vysvětlení, ale v praxi tuto věc určitě všichni znáte. Jedná se o změnu loga Googlu, tzv. [Doodle](#).

Ubuntu: Vyzkoušejte aplikace ještě před instalací

Do připravovaného Ubuntu 11.04 přibyla [možnost vyzkoušet](#) některé aplikace bez toho, aniž byste je museli nainstalovat. Jak to funguje? Jednoduše. Na vzdáleném serveru se spustí aplikace a k vám se obraz

přenáší jako vzdálená plocha. Pokud tuto možnost chcete vyzkoušet, musíte mít nejnovější Ubuntu 11.04 a nainstalovat si klient vzdálené plochy QTNX. Potom v profilu aplikace v Centru softwaru najdete tlačítko „test drive“. Aplikace bude plně připravena k otestování za zhruba deset až dvacet sekund. Zatím tuto funkci podporuje několik desítek aplikací včetně prohlížeče Chromium nebo textového procesoru AbiWord, na které se můžete podívat ve [videoukázce](#).

Tato funkce zřejmě nebude hlavní lákadlo nového Ubuntu, ale spíš bonus. Pokud se ale časem rozšíří nabídka podporovaných aplikací, může se stát velmi cenným pomocníkem. Co se týče samotného Ubuntu 11.04, tak už vyšla [první beta verze](#) a finální verze by měla přijít 28. dubna.

Android Market má konkurenci: Amazon spustil svůj Appstore

Známý obchodní gigant Amazon dále rozšiřuje pole působnosti a spustil obchod s aplikacemi pro Google Android. Pro našince je ale [Amazon Appstore](#) zatím nezajímavý, protože z České republiky ani Slovenska z něj nelze nakupovat. Jinak na něj vývojáři mohou umístit aplikace zdarma i placené, přičemž Amazon si z vydělané částky vezme třicet procent, tedy stejně jako Google z Android Marketu.

Amazon nenechal nic náhodě a svůj vstup na trh mobilních aplikací patřičně propagoval. A udělal to tak, jak nejlépe mohl: Exkluzivně nabídl pokračování asi nejpoblábnější mobilní hry [Angry Birds RIO](#). Ale

fanoušci „naštvaných ptáků“ nemusí smutnit, protože teď hru najdete už i v [Android Marketu](#). Dále se Amazon snaží zaujmout tím, že každý den nabídne jednu oblíbenou placenou aplikaci zdarma. K úspěchu mu může dopomoci také herní studio GameLoft. To [oznámilo](#), že své hry bude distribuovat právě přes nový Amazon Appstore. Dosud své hry distribuovalo svépomocí a jejich pořizování bylo poměrně uživatelsky nepřívětivé. A dokonce i sám GameLoft uznává, že kvůli tomu se jeho hry často šířily nelegálně.

Samsung předělal tablet Galaxy Tab 10.1. Je tenčí než iPad 2

Uvedení nového iPadu 2 zřejmě přimělo Samsung k nevídanému kroku. Ještě před začátkem prodeje tabletu Galaxy Tab 10.1 představil jeho inovovanou verzi. Zda se někde bude prodávat tablet v původním provedení není jasné. Každopádně nový Galaxy Tab 10.1 se nyní může pyšnit titulem nejtenčího tabletu světa. Se svými 8,6 milimetry o dvě desetiny milimetru překonal nedávno uvedený iPad 2 od Applu. Na ztenčení doplatil fotoaparát, který bude mít rozlišení pouhé 3 MPx. Ostatní parametry zůstaly při starém. Hlavní je dvoujádrový procesor NVidia Tegra 2 a Android ve verzi 3.0. Samsung navíc uvedl ještě menší Galaxy Tab 8.9. Avizovaná cena tabletu je celkem příznivá. Základní verze s 16 GB úložného prostoru a wifi se bude prodávat za stejnou cenu jako základní iPad – 499 dolarů. Více se dozvíte na [SmartMania.cz](#).



Inovovaný Samsung Galaxy Tab 10.1

Novinky ze světa softwaru

Mozilla Firefox 4 pro počítače a Android

Vývoj čtvrté verze prohlížeče Mozilla Firefox byl strastiplný a vydání bylo mnohokrát odloženo. Ale nakonec jsme se dočkali a rok a tři čtvrtě po vydání poslední „velké“ verze 3.5 vyšel Firefox 4.0. Na první pohled zaujme poměrně „osekané“ rozhraní. Firefox se stejně jako další prohlížeče velmi inspiroval minimalistickým rozhraním Google Chrome. Konkurenci dohnal i v rychlosti a možnosti **synchronizace** uživatelských dat. Důležitá je podpora nových nastupujících technologií v čele s HTML5, které doplňuje CSS3, grafická knihovna WebGL a videoformát od Googlu WebM. Rovněž potěší akcelerace vykreslování grafickou kartou. Dále stojí za zmínku například chytřejší adresní řádek, možnost připnout list nebo zbrusu nový správce rozšíření. Novinek je opravdu mnoho, více se o nich dozvíte na **oficiálních stránkách**

nebo v článku **10 důvodů, proč zkusit nový Firefox 4**. Obecně můžete konstatovat, že Firefox napravil své zaspání a mohl by trochu zneprjemnit Chrome cestu nahoru.



Minimalistický vzhled nového Firefoxu se inspiroval u prohlížeče Chrome

Pár dní poté Mozilla představila i Firefox pro **chytřé telefony**. Konkrétně pro operační systémy Google Android a Maemo (telefon Nokia N900). Kromě standardních funkcí zaujme hlavně synchronizaci a podporou rozšíření. Mozilla se chlubí rychlostí, ale podle zkušeností uživatelů na **Android Marketu** to není takový zázrak. Chybí také podpora Flashe a prohlížeč nainstalujete jen na výkonnější telefony, podívejte se na jejich **seznam**. Nevyšel mobilní Firefox moc brzy? Na Androidu je v oblasti prohlížečů slušná konkurence a zatím to nevypadá, že by Firefox měl šanci zaujmout větší množství uživatelů.

Opera 11.10

Vyšla nová verze norského prohlížeče **Opera 11.10**. Přestože se jedná jen o „meziverzi“, přináší několik zajímavých novinek. Mnoha změn se dočkal rychlý přístup (Speed Dial). Oproti předchozím verzím lze prakticky libovolně nastavit počet a rozložení polí pro

jednotlivé položky. Přibyla podpora obrázkového formátu WebP od Googlu a Opera ho hned využívá v módu Turbo. Ten funguje tak, že požadovaná data nejdříve projdou přes servery Opery, kde jsou zkomprimována, a do prohlížeče už potom putuje několikanásobně menší objem dat. Nejvíce se pochopitelně ušetří na obrázcích, nyní by úspora měla být ještě znatelnější právě díky WebP. Níže se můžete podívat na ukázkou komprese, kterou na **blogu** uveřejnil jeden z tvůrců. Dále se vyvíjí alternativa oblíbeného Firebugu – Opera Dragonfly. Aktuálně dospěla do beta stádia. Více informací najdete v článku **Nová Opera 11.10: třináct důvodů, proč ji zkusit** a podrobněji potom v kompletním **seznamu změn**.



Porovnání komprese formátů JPG a WebP

OpenOffice.org 3.4 Beta uvolněné

12.4.2011 bola uvoľnená beta verzia **OpenOffice.org 3.4**.

Oracle uvoľnil beta verziu kancelárskeho balíka OpenOffice.org 3.4. Týmto krokom zároveň jasne ukázal, že vývoj (napriek skepticizmu mnohých ľudí) tohto kancelárskeho balíka pokračuje pod jeho réžiou. Plánované ukončenie testovania beta verzie je 2. mája 2011. Viac informácií nájdete k dispozícii na stránkach **www.openoffice.org**, prípadní záujemcovia môžu sťahovať beta verzie (vrátane slovenskej alebo českej) zo stránok **download.openoffice.org**.

Novinky ze světa distribucí

Elementary OS „Jupiter“

Projekt Elementary přinesl první velký výsledek. Je jím distribuce Elementary OS s označením Jupiter, která staví na Ubuntu. Už z názvu distribuce je jasné, o co půjde. Elementary OS chce být tak jednoduchý, jak to jen jde. To se mu daří a v zahrnutých aplikacích většinou najdete jen pár tlačítek. Vzhledem se distribuce Elementary OS inspirovala u „jablečného“ Mac OS X. Nahoře najdete standardní GNOME panel a dole potom dok GNOME Do Docky. Souborovým správcem se stal opět podstatně zjednodušený Nautilus. Dále distribuce nabídne webový prohlížeč Midori, videopřehrávač Totem a správce fotografií Shotwell. O komunikaci se postarají „kecálek“ Empathy, e-mai-

lový klient Postler a adresář Dexter. V kanceláři potom využijete textový procesor AbiWord, tabulkový procesor GNUMeric a slovník Lingo. Na oficiálních stránkách elementaryOS.org si můžete stáhnout torrent, zatím bohužel pouze 32bitovou verzi systému.

Mageia je nyní dostupná na CD

Projekt Mageia nedávno vydal DVD obrazy instalačních médií Beta2. A už tehdy slibovali vydání CD verze. Ta je nyní k dispozici. Jsou to dvě LiveCD — jedno LiveCD s grafickým prostředím KDE a jedno LiveCD s prostředím GNOME. Bohužel není přítomný náš mateřský jazyk čeština a ani mateřština bratrů Slováků. Přesto jsou LiveCD dalším krokem k hotové finální verzi distribuce Mageia.

Stahovat můžete z [příslušné stránky na serveru Mageia.org](#). Verze s češtinou/slovenštinou bude připravena až ve finálním vydání.

Stále platí upozornění, že se jedná o vývojovou verzi a není vhodná pro ostré nasazení na produkční počítače.



Elementary OS „Jupiter“, zdroj OMGubuntu.co.uk

Recenze Google Nexus S

Luboš Doležel

Dostal jsem tu příležitost vyzkoušet si nový telefon s Androidem v podání Googlu, i když tedy výrobcem telefonu je vlastně Samsung.

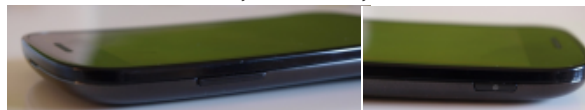
Google Nexus S v mnohém připomíná HTC Desire HD, o kterém jsem tu psal nějaký ten měsíc nazpátek. Ten je nadále mým telefonem, a proto se samozřejmě nemohu vyhnout srovnávání s ním. Především jsou oba telefony high-end zařízení stejné generace, proto není podobnost až tak překvapivá. Jinak Google si telefony sám nevyrábí – až doposud bylo výrobcem HTC (Nexus One a ještě dříve také první vlašťovka T-Mobile G1), nyní Google přešel k Samsungu.

Po fyzické stránce

První věcí, kterou jsem zaznamenal, je nízká hmotnost telefonu. Ta je jen nějakých 129 gramů, což by se sice mohlo zdát „tak akorát“, nicméně mezi současnými telefony, které často mívají plechovou skořápku, je to velice lehká výjimka. To se samozřejmě projeví na odolnosti telefonu – co plechový telefon přežije s drobným fukancem, to může u „levného“ plastu dopadnout hůře. Na druhou stranu plastový telefon se drží dobře v ruce, u plechových telefonů jsem měl mnohokrát (a z dobrých důvodů) strach, že mi telefon vyklouzne z ruky.



Co se tlačítek týče, na telefonu jsou celkem tři. Jedno malé na zapnutí na pravém boku a obvyklé dvoj-tlačítko je pak na opačném boku. Tlačítka jsou vystouplá, což chválím. Riziko náhodného stisku osobně snáším lépe než frustraci z obtížnosti tlačítko nahmatat a stisknout. Ostatní tlačítka jsou součástí dotykového displeje a jsou tedy v podstatě softwarová. Zadní stěna telefonu je lesklá, s jakousi texturou.



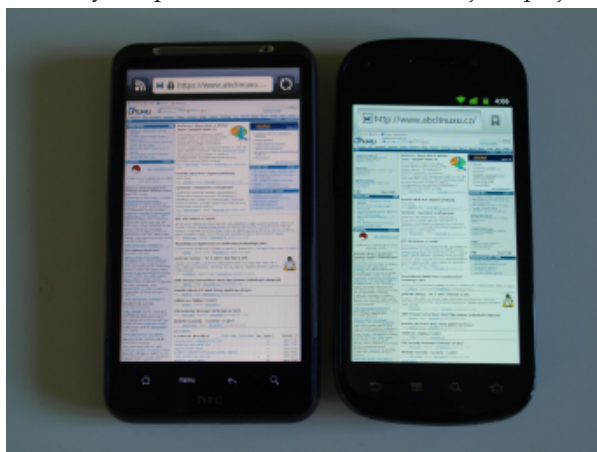
Displej

Srovnáme-li telefon s Desire HD rozměrově, je o něco menší, což odnáší hlavně displej. Ten má sice identické rozlišení (480×800), ale větší displej svým způsobem neuškodí, protože ty pixely jsou už tak opravdu miniaturní. V Samsungu nicméně dobře odhadli velikost (mé?) ruky, protože pokud mám telefon v dlani, palcem dosáhnu na celý displej. Za toto jim patří pochvala. Po zapnutí jsem se hned zarazil, co je na tom displeji jenom zvláštního...



Nexus S se pyšní displejem Super AMOLED a jestli jsem rozdíl mezi některými technologiemi LCD označoval za neznatelné, tak toto opravdu znát je. Namísto tradičního: zapnu telefon, obrazovka se černě rozsvítí a pak se na ní něco ukáže; tak zde naprosto odpadá prostřední krok. Displej se nijak viditelně nerozsvěcuje, prostě se uprostřed ničeho najednou objeví logo. Obecně je displej velmi dobře čitelný na světle a především tam také doceníte výborný kontrast. Zatímco na Desire HD se za silného slunečního svitu ztrácí v Google Maps rozdíl mezi zastavěnou ulicí a polem (obojí je šedé), na Nexusu S je tento rozdíl vidět naprosto jednoznačně. I když si telefon nekoupíte, stojí za to, abyste se na displej podívali, až si ho některý z vašich kamarádů koupí. Díky této recenzi budete hned vědět, na co se podívat.

Musím zmínit to, že displej má také nějaký jiný dotykový povrch, je nepatrně méně citlivý. To není výtka, ale ani pochvala, spíše jen poznámka na okraj. Ze začátku jsem měl problém s vysouváním horní lišty a občas i s fuknutím na něco jiného na displeji, než jsem chtěl – prostě jsem si zvykl, že stačí skoro jen přejít prstem těsně nad povrchem – na druhou stranu se mi vůbec nestávalo, že bych telefon držel pevně v ruce a omylem přitom „stiskl“ něco na okraji displeje.



Displej má také jinou barvu bílé, řekl bych, že je nažloutlá. Pokusil jsem se to zachytit fotoaparátem, ale pohořel jsem, protože zatímco na fotografii vypadá displej Nexuse jako skvělý, až lehce namodralý, displej od Desire HD zase vypadá značně načervenalé. Přitom je to tak, že právě ta bílá na Desire HD mi vždycky připadala jako „ta správná“. Každopádně nejde o nic, na co by se nedalo zvyknout.

Bezdrátové sítě

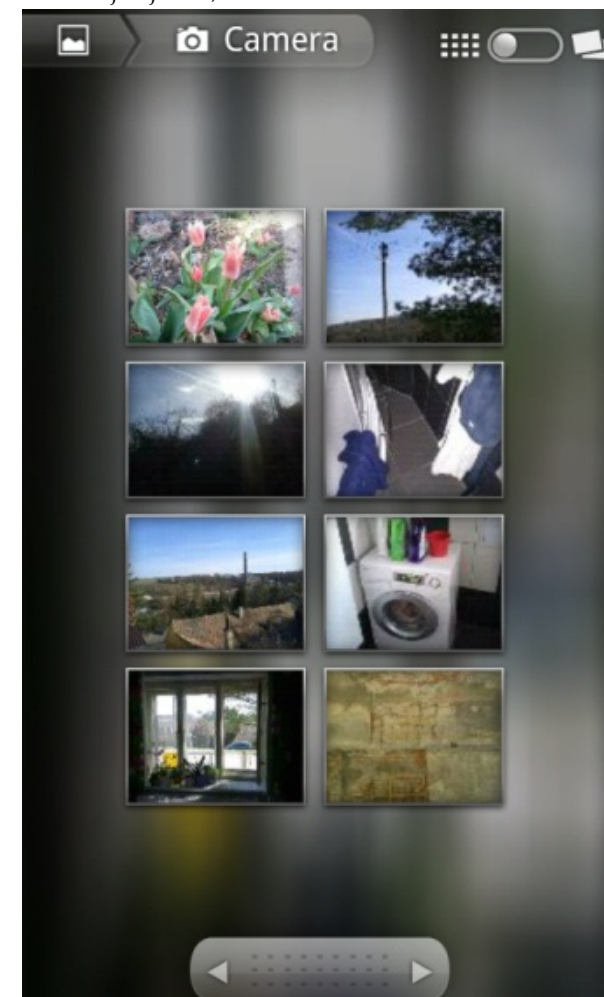
Telefon nabízí obvyklou paletu podporovaných sítí – čtyřpásmové GSM a třípásmové WCDMA. Z 3G datových technologií se už bohužel nepyšní maximální možnou rychlostí dosažitelnou pomocí HSDPA, ale pouze polovičními 7,2 Mbps, ale přízně si, kde to člověk vlastně opravdu naplno využije? Vyložená tragédie jsou pak wifi sítě. Buď byl můj testovaný model porouchaný, nebo to opravdu bylo tak zlé. Pozor, nejen „v čárkách na displeji“, signál opravdu vypadával v místech, kde se HTC Hero i HTC Desire HD ještě s přehledem držely. Jestli jsem vždy wifi antény v nejrůznějších PDA považoval za špatné, tak toto mé dosavadní zkušenosti trumflo s přehledem.

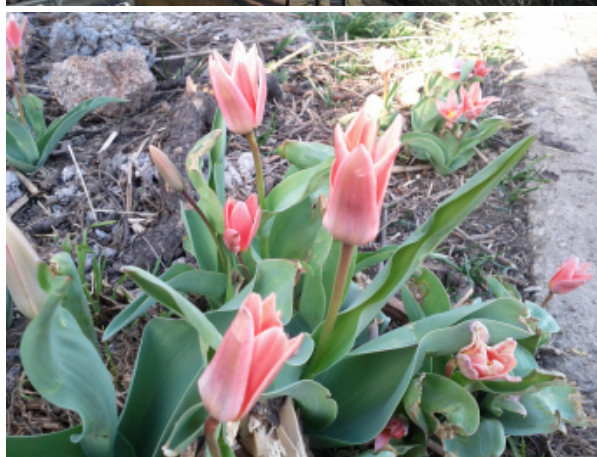


GPS mělo očekávatelnou citlivost, Bluetooth jsem ani nezkoušel.

Fotoaparát

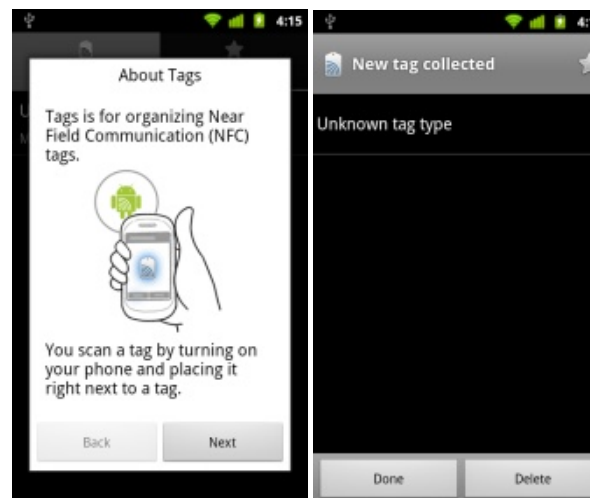
Čočka fotoaparátu se krčí nejen na zadní stěně přístroje, ale taktéž i nad displejem (pro videohovory). Aplikace fotoaparátu umí využívat obě čočky. Fotí se maximálně v rozlišení 5 Mpx, což se oproti jiným telefonům sice může zdát málo, ale fotky mi subjektivně přišly kvalitnější (ostřejší a méně zašuměné) než osmimégové z Desire HD. Posuďte sami z několika fotografií. Jinak na zadní stěně je taktéž přisvětlovací dioda – jen jedna, ale svítí dostatečně.





Čtečka RFID

Pod označením Near field communication se v telefonu ukrývá vestavěná čtečka kódů RFID. Po pravdě nevím, jestli má Android API, který umožňuje s tímto dělat nějaké hezké „hlouposti“, každopádně oficiálně má sloužit asi k rychlé výměně kontaktních informací, což zní v podstatě jako budoucí náhrada čtení QR kódů. Abych pravdu řekl, s QR kódy jsem si vždycky spíš hrál, než že bych je používal k něčemu užitečnému. Alespoň jsem tedy vytasil všechny bezkontaktní karty z mé peněženky, abych je vyzkoušel, ale žádná karta nebyla podporována, a tak jsem se nedočkal žádného zajímavého výstupu. Proto ta zmínka o API na začátku odstavce...



Úložiště dat

Protože jsem se chystal udělat benchmark telefonu v Kwaak3 (Quake 3 Arena), vyndal jsem ze svého telefonu paměťovou kartu a jal jsem se hledat, kam ji u Nexuse zasunout. Po chvíli klení „to jsem blázen!“ jsem začal hledat na webu, kde se tajemný slot skrývá. On se ale nikde neskryvá, žádný tam totiž není. Telefon má sám o sobě vnitřní úložiště o kapacitě 16 GB, z toho cca 1 GB slouží pro instalaci aplikací a cca

15 GB jako náhrada SD karty. Na jednu stranu je to sice fajn, člověk ušetří za SD kartu a 16 GB je v podstatě hodně. Na kartě SDHC můžete přece jen mít až 32 GB, ale hlavně se mi přítomnost karty už vícekrát hodila v situacích, kdy jsem neměl při ruce USB kabel.



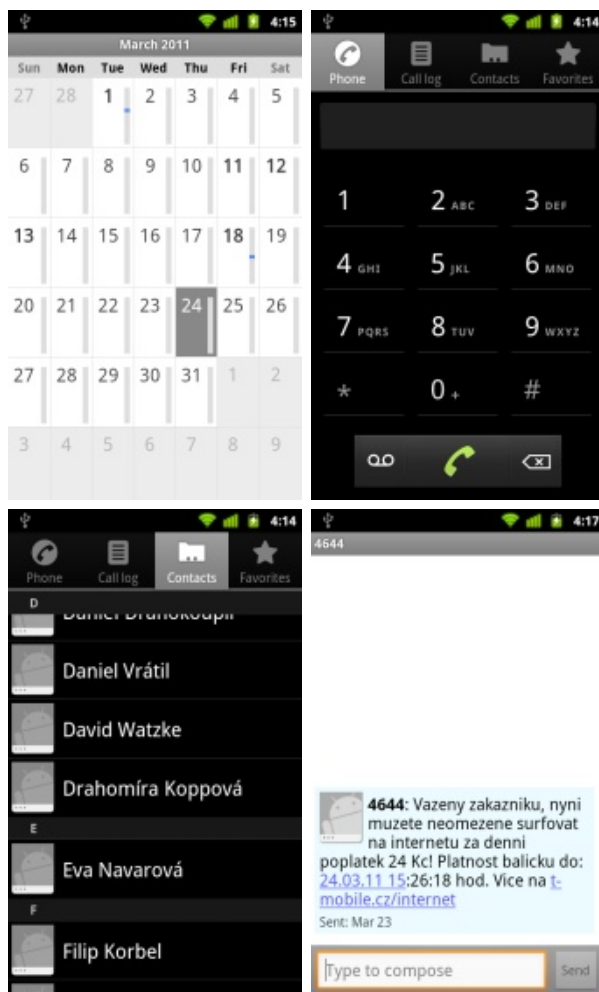
Když už jsme u toho, Nexus S používá konektor microUSB, ale to by pomalu mělo být mezi telefony standardem.



Software

Na telefonu běží čistý, neupravený Android 2.3.3 „Gingerbread“. Zda je to dobře, či ne, to je asi spíš věcí osobních preferencí. Na jednu stranu telefon není brzděn pomalým HTC Sense (resp. jeho dlouhým načítáním), na druhou stranu jsem především v oblasti

aplikace Telefon postrádal různé vychytávky – hlavně zkombinovaný číselník s hledáním v telefonním seznamu. Nic víc k softwaru asi nejde říct, prostě Android.



Výkon

Neměl jsem při ruce žádnou benchmarkovací sadu, ale zkusil jsem nejprve přehrávání „typického SD ripu“ v RockPlayeru, šlo tedy o přehrávání v softwarovém režimu. Telefon to výkonnostně na první pohled zvládal, ale nemohl jsem si nevšimnout občasných zácuků spojených se znatelným zhoupnutím ukazatele FPS. V „megahertzích“ je přitom telefon stejně vybavený jako Desire HD, kde se v případě stejného videa nic takového nedělo. Nabyl jsem tedy podezření, že GPU bude o něco slabší, a nainstaloval jsem proto port hry Quake 3 Arena na Android nazvaný Kwaak3.

Pokud byste chtěli vyzkoušet výkon i svého telefonu, upozorňuji, že benchmark (timedemo) jsem prováděl ve vyšším rozlišení než standardních 640×něco – šlo o 800×něco (netroufám si odhadovat, kolik se ve skutečnosti vykreslovalo řádků, proto udávám jen jeden rozměr). Zde jsou výsledky:

- Google Nexus S: 32,6 FPS
- HTC Desire HD: 50,2 FPS
- HTC Desire Z: 41 FPS

Máte-li v plánu na telefonu hrát nějaké OpenGL řežby, buďte trochu na pozoru, ale jinak ano, Angry Birds fungují dobře. A co se vdrže baterie týče, nekoná se žádné velké překvapení. Při aktivním používání telefon vydrží den, pokud se vám ale bude jen povalovat v kapse, tak i několik dnů.

Závěr

Nexus S je velmi vydařený telefon, u kterého se však nemohu zbavit dojmu, že opět na trhu napomáhá vytvářet situaci, kdy ani jeden chytrý telefon není tím nejlepším, protože se dá najít jiný, který jej překoná, ale zase má jiné slabiny. A i když už má jeden zdánlivě všechno, zase nemá hardwarovou klávesnici. To mě jako náročného uživatele vždy trápilo, protože jsem se nedovedl rozhodnout, co si mám pořídit – čemu dát přednost. Každopádně menší váha a displej s výbornou černou barvou a kontrastem (i když podle Wikipedie se zdá, že na náš trh pak půjde varianta s horším S-LCD) jsou hlavní a neoddiskutovatelnou devizou přístroje.

Doporučil bych tedy rozhodovat se podle ceny, osobních preferencí či priorit a dalších odlišností.

JSI, Liberix a Euroface Consulting spouští pilotní provoz INGOT

Jednota školských informatiků, Liberix o. p. s. a Euroface Consulting s. r. o. se dohodly na spolupráci v souvislosti s realizací vzdělávacího a ověřovacího systému INGOT v České republice. Vyzývají tímto základní a střední školy v České republice, aby se zapojily do pilotní fáze implementace tohoto systému v českém školství.

Co je systém INGOT

Systém INGOT slouží učitelům informatiky. Umožňuje jim **detailně hodnotit dovednosti** žáků a studentů podle kritérií rozčleněných do úrovní a **vydávat certifikáty** patřičných úrovní s mezinárodní platností. Jak mezinárodní zkušenosti dokládají, **nejnižší úroveň** zvládnou žáci již na **prvním stupni základních škol**, úroveň nejvyšší jsou však náročné i pro středoškolské studenty se zaměřením na digitální technologie. **Hlavním cílem projektu** je obohatit výuku, motivovat žáky ke vzdělávání a sjednocovat úroveň dosažených dovedností v rámci Evropy.

Použití ve světě

Systém INGOT byl vytvořen ve Velké Británii, kde jej **podpořilo ministerstvo školství** a národní rada pro odborné kvalifikace. V rámci evropského projektu je systém transformován do dalších zemí. Kromě České republiky jde o Německo, Bulharsko, Rumunsko a Španělsko. O zavedení systému INGOT do svých škol **požádaly i další země**, např. Malajsie a Jihoafrická republika.

INGOT podporuje využívání volně šiřitelného softwaru, ale jeho využití není tímto způsobem limitováno.

Systém hodnotících kritérií vzdělávání vychází z Evropského kvalifikačního rámce a lze je efektivně propojit s rámcovými vzdělávacími programy české vzdělávací soustavy.



Pilotní provoz v ČR

Se systémem INGOT se můžete seznámit na českých webových stránkách www.ingots.cz, kde naleznete i příručku pro hodnotitele a instrukce ve formě textu i videa, jak se systémem pracovat.

Zájemcům o zapojení do projektu nabízíme přidělení odborného poradce, který proškolí učitele, pomůže jim založit účty v systému a realizovat hodnocení. Poradce bude škole k dispozici při řešení technických nebo metodických potíží.

Pilotní spuštění tohoto projektu v jednotlivých zemích je hrazeno z prostředků Evropské unie. Díky tomu **nabízíme limitované skupině škol vstup do systému do 30. 6. 2011 zdarma**, i na to navázané vybrané služby odborného poradce.

Linuxové a open-source prohlížeče v dubnu 2011

Jiří Macich ml.

Duben roku 2011 byl ve světě webových prohlížečů klidnějším měsícem, ale rozhodně nikoliv nudným. Svědčí o tom práce na prohlížečích Mozilla Firefox 5 a Mozilla Firefox 6, uvolnění poslední betaverze SeaMonkey 2.1, vydání ostré verze prohlížeče Opera 11.10 a hořká tečka za historií projektu Flock.

Finální Opera 11.10 vylepšuje Speed Dial

[13.04.2011] Objevila se finální verze webového prohlížeče Opera 11.10. Vývojáři se tentokrát zaměřili hlavně na úpravy obrazovky Speed Dial (Rychlý přístup). Například přibýly animace pro usnadnění reorganizace obrazovky. Předěláno bylo automatické generování náhledů na stránky tak, aby byla vidět důležitá část rozlišující daný web, tedy zejména logo v záhlaví. Již se tedy automaticky negenerují náhledy celých stránek. Tvůrci a správci webových prezentací mají nově možnost nabídnout vlastní obrázek pro náhled.

Na seznamu novinek je rovněž i nová ochrana proti nechtěné respektive nevyžádané změně výchozího vyhledávače. Zajímavostí pak je podpora grafického formátu WebP, který před časem představil Google jako modernější alternativu za JPEG dosahující menší datové velikosti obrázků bez dalšího zhoršování jejich kvality. Vestavěný e-mailový klient si také nyní lépe počíná při spolupráci s Gmailem přes protokol IMAP. Nová Opera 11.10 s kódovým označením Barracuda je k dispozici pro všechny podporované platformy a nechybí ani česká lokalizace.

Firefox 5 má být hotov tento týden, ostrá verze možná koncem června

[14.04.2011] Již tento týden mají být dokončeny novinky, se kterými se počítá pro webový prohlížeč Mozilla Firefox 5. Půjde především o prvky, které se nedostaly do předchozí verze. Část z nich je hotová již delší dobu. Neznamená to ale, že Mozilla Firefox 5 vyjde už tento týden. Čeká jej ještě proces testování a ladění. Ostrá verze by mohla vyjít 21. června 2011, ale toto datum berte prozatím jen jako orientační – datum vydání se může posunout.

Vývojový cyklus nyní počítá se čtyřmi kanály. Novinkou je kanál mozilla-aurora, který plynule navazuje na mozilla-central (tedy noční buildy). V rámci kanálu mozilla-aurora by se zhruba každých šest týdnů měl zdrojový kód stabilizovat tak, aby hotové věci mohly po dalších šesti týdnech putovat do kanálu mozilla-beta. Najednou se přitom bude pracovat na více verzích, takže nový ostrý Mozilla Firefox by měl vycházet jednou za šest až dvanáct týdnů.

SeaMonkey 2.1 Beta 3 s novinkami pro Windows 7

[14.04.2011] Vyšla třetí a tedy již poslední plánovaná betaverze balíčku SeaMonkey 2.1. Přináší například novinky pro uživatele Windows 7, tedy konkrétně podporu jump listů a podporu zobrazování průběhu stahování souborů na hlavním panelu. Další novinkou je upozornění na zastaralé pluginy či možnost umístit si na nástrojový panel samostatné vyhledávací pole. Zapracováno bylo i pružnější postupné obnovování předchozí relace.

SeaMonkey 2.1 Beta 3 je k dispozici pro všechny podporované platformy ve čtrnácti jazykových mutacích, mezi nimiž nechybí ani ta česká či slovenská. Finální verze balíčku SeaMonkey 2.1, která vychází z Mozilla Firefoxu 4, by teoreticky mohla vyjít v květnu, ale oficiálně nebylo datum vydání zatím oznámeno.

Google Chrome OS se zřejmě připravuje i na tablety

[14.04.2011] Zdrojový kód systému Google Chrome OS naznačil, že systém nebude zaměřen jen na netbooky. Naopak se v něm objevují prvky, které dávají tušit i přípravu pro nasazení na tabletech. Google tento záměr potvrdil, ovšem zatím bez bližších podrobností. Prý momentálně nemá nic, co by mohl oznámit světu. Každopádně se zdá, že dochází ke kolizi se systémem Android, kterou někteří analytici předvídali. Může se zdát, že o přesném zacílení obou systémů a jejich koexistenci na trhu nemá sto procentně jasno ani samotný Google.

Podle některých analytiků se Google nechová chytře, když vyvíjí dva operační systémy s podobným záběrem. Špičky Googlu však dříve uváděly, že si Chrome OS a Android nebudou konkurovat. První zmíněný systém měl oslovovat netbooky, druhý pak chytré telefony a tablety. Jenže toto rozdělení již neplatí. Google nyní tvrdí, že Chrome OS je od začátku koncipován pro nasazení na více typech zařízení. Bude tedy zajímavé sledovat koexistenci systémů Chrome OS a Android.

Prohlížeč Flock definitivně končí

[14.04.2011] Alternativní webový prohlížeč Flock to má sečtené. Jeho vývoj byl ukončen a vývojáři, kteří letos přešli k firmě Zynga (vytvářející různé online hry), oznámili, že k 26. dubnu 2011 ukončují podporu svého díla. Dosavadním uživate-

lům doporučují brzký přechod na Mozilla Firefox nebo Google Chrome. Mimo jiné i proto, že Flock se již nedočká ani bezpečnostních aktualizací a některé integrované služby přestanou pracovat.

Flock byl prohlížeč, který od začátku sázel na úzkou spolupráci s oblíbenými komunitními servery. Někteří komentátoři očekávali, že bude minimálně částečně kopírovat jejich rostoucí popularitu, ale nestalo se tak. Tvůrci prohlížeče se loni v létě pokusili upadající vývoj oživit výměnou technologického základu. Mozilla Firefox nahradilo Chromium, ale nyní tedy i tato snaha o re-launch projektu vychází do ztracena.

Firefox 6? Už se na něm pracuje

[15.04.2011] Mozilla skutečně plní slib a vývoj Firefoxu nabral hodně vysoké obrátky. V úterý 12. dubna byl dokončen soubor úprav, se kterými se počítá pro Firefox 5. Ten se teď nachází v kanálu mozilla-aurora, kde se má jeho zdrojový kód vyladit do podoby, kterou snese betaverze. Datum uvolnění ostré verze bylo naplánováno na konec června, čímž se potvrdily původní spekulace.

Nyní je na programu také už Firefox 6. To, co se nestihlo dokončit pro Firefox 5, se nyní přesouvá již do nástupnické verze. Rozestup mezi vydáním jejich ostrých verzí by měl činit šest až dvanáct týdnů. Od Firefoxu 5 nelze očekávat nějaké převratné novinky. Jde spíše o úpravy na pozadí, kterých má být ale početně.

PLACENÁ INZERCE



Dyslexie jako výzva

Znáte dyslexii? Mnoho lidí ji vnímá pouze jako potíže spojené se čtením a psaním. Ale to bohužel není celá pravda – tato choroba ovlivňuje člověka také v jiných schopnostech a dovednostech. Existuje naštěstí způsob, jak se dyslexii bránit: procvičováním paměti, smyslu a představitosti.

Hry pro mládež

Schopnosti dyslektiků mohou pomoci rozvíjet různé vzdělávací hry. Takových her – ve skutečnosti cvičení – existuje celá řada, jsou ale převážně zaměřené na děti. Mladí lidé je nevyužívají, protože jsou pro ně příliš dětské. A právě pro ně, pro mládež s dyslexií, je určena série herních cvičení, která procvičí jejich paměť, obrazotvornost a další schopnosti.

Interaktivní cvičení internetu

Projekt spolufinancovaný Evropskou unií v programu Grundtvig v letech 2009–2011 umožnil spolupráci organizací z Rakouska, České republiky, Německa, Velké Británie, Bulharska, Litvy a Kypru s cílem aplikovat zkušenosti z vědeckého výzkumu v oblasti specifických poruch učení ve vývoji vzdělávacích her dostupných online a atraktivních pro cílovou skupinu dyslektické dospívající mládeže.

Hry se zaměřují na sedm oblastí velmi významných pro rozvoj odborných dovedností a vyvolávají přímé a nepřímé stimulační příslušných smyslů:

1. Sluchové rozlišování
2. Sluchová paměť
3. Posloupnost poslechových ukázek
4. Vizuální paměť
5. Vizuální rozlišování
6. Vizuální sekvence
7. Prostorová orientace

Vyzkoušejte online

Hry jsou ve všech partnerských jazycích volně a zdarma přístupné na stránkách www.dys2.org. Pro spuštění her je nutná pouze jednoduchá registrace, která umožňuje sledovat herní skóre hráče.

Tvorba šablón v LaTeXu

Michal Murín

Napriek tomu, že LaTeX je uznávaným nástrojom na tvorbu dokumentov nielen vo vedeckých kruhoch, možnosť publikovať príspevky vytvorené pomocou tohto nástroja chýba vo viacerých časopisoch, ale aj zborníkoch na Slovensku a v Čechách. Jedným z dôvodov môže byť, že hoci napísať text v LaTeXu s existujúcou šablónou je jednoduché, vytvoriť takúto šablónu na základe známych požiadaviek, už také jednoduché nie je. Článok sa preto venuje problematike tvorby šablón v LaTeXu. Zameriava sa na postupy, ktoré umožnia čo najhodnovernejšie prerobiť existujúcu šablónu v Microsoft Word na šablónu v LaTeXu. Avšak je vhodný pre každého, koho zaujíma formátovanie textu v LaTeXu. Článok predpokladá základnú znalosť práce s LaTeXom. Pre úzke zameranie článku na tvorbu šablón, nie sú vysvetlené všetky pojmy a príkazy použité v článku. Nie je však problém nájsť ich vysvetlenie na internete.

Úvod

LaTeX je značkový jazyk pre profesionálny typografický nástroj TeX. TeX je voľne dostupný nástroj, ktorého veľkou výhodou je, že umožňuje jednoducho oddeliť obsah dokumentu od nastavenia jeho vzhľadu. Táto výhoda ho predurčuje ako vhodného kandidáta na publikačný nástroj pre odborné časopisy a zborníky. Autorov totiž odbreňuje od formátovania textu. Redaktorov zas odbreňuje od kontroly, či v príspevkoch bolo dodržané požadované formátovanie. LaTeX sa na písanie dokumentov používa hlavne na akademickej pôde, kde sa bije o priazeň medzi používateľmi s populárnym programom Microsoft Word, resp. OpenOffice.org Writer. Tomuto trendu sa prispôsobujú aj niektoré redakčné rady odborných časopisov a zborníkov a poskytujú šablónu v Microsoft Word aj v LaTeXu.

Avšak stále sa nájde dosť takých, ktoré umožňujú publikovať len príspevky napísané v programe Microsoft Word, prípadne v OpenOffice.org Writeri. Jedným z dôvodov, prečo k tomuto dochádza, je, že zmeniť formátovanie dokumentu v LaTeXu nie je jednoduché pre bežného používateľa.

LaTeX nebol určený na to, aby si bežní používatelia sami upravovali formátovanie. LaTeX však poskytuje balíčkový systém a možnosť vytvárať vlastné makrá. Tento využívajú skúsení používatelia na tvorbu balíčkov, ktoré uľahčujú prácu menej skúseným používateľom. Niektoré z týchto balíčkov sa dajú použiť na jednoduchú úpravu šablóny dokumentu. Treba sa však prehrabávať rozsiahlymi a často nejasnými dokumentáciami, kým používateľ pochopí, ako tieto balíčky použiť. Chýba jednoduchý návod, ako tieto balíčky použiť tak, aby používateľ rýchlo a jednoducho vytvoril želanú šablónu. Tento článok by mal spomínaný problém vyriešiť.

Šablóna v LaTeXu

Ako má byť dokument naformátovaný, je v LaTeXu definované v súbore, ktorý sa nazýva trieda dokumentu (document class). Súbor triedy má príponu `.cls`. Výber triedy sa nastavuje na začiatku dokumentu príkazom:

```
\documentclass[voliteľné parametre]
{trieda}
```

LaTeX poskytuje tieto základné triedy: *article*, *report*, *book*, *letter*, *slides*. Medzi voliteľné parametre patria: *11pt*, *12pt* – veľkosť základného písma dokumentu, *a4paper*, *a5paper* – rozmery strany, *twoside* – dvojstránková sadzba, *landscape* – rozloženie na šírku...

Formátovanie dokumentu môžeme meniť pomocou formátovacích príkazov LaTeXu. Musia sa nachádzať v preambule dokumentu¹, aby mali vplyv na celý dokument. Rozumnejšie je však mať ich umiestnené v samostatnom súbore so šablónou, aby sa oddelil obsah od vzhľadu.

Zmeniť formátovanie je možné priamo úpravou niektorej triedy preddefinovanej LaTeXom alebo inej dostupnej triedy. Súbor, ktorý definuje novú alebo zmenenú triedu, sa musí nachádzať v tom istom adresári ako dokument. Názov triedy sa nastavuje povinným príkazom `\ProvidesClass{trieda}` na začiatku súboru triedy. Súbor triedy musí mať názov `<trieda>.cls`. Je nutné buď nájsť a zmeniť existujúce príkazy, alebo doplniť nové príkazy nakoniec súboru triedy.

Ďalšou možnosťou je vytvoriť nový súbor s príponou `.sty`, ktorý sa v LaTeXu nazýva balíček (package). Balíčky obsahujú makrá na poskytnutie nových alebo vylepšenie existujúcich funkcií LaTeXu, ale taktiež sa používajú ako šablóny. Balíček musí obsahovať na začiatku príkaz `\ProvidesPackage{balicek}`. Názov balíčka musí mať tvar `<balicek>.sty`. Pridaním príkazu `\usepackage{balicek}` do preambuly dokumentu povieme LaTeXu, že má balíček použiť.

Súbor balíčka sa musí nachádzať v rovnakom adresári ako dokument. Formátovacie príkazy, ktoré zadáme v balíčku, sa prejavia v dokumente, pokiaľ ich niektorý balíček použitý nižšie v dokumente znovu nezmení.

Takto vytvorený súbor (trieda alebo balíček) obsahujúci potrebné formátovacie príkazy, môžeme distribuovať autorom. Im stačí doplniť zodpovedajúci príkaz do preambuly vytvoreného dokumentu. LaTeX už podľa formátovacích príkazov zabezpečí správne formátovanie. Súbor obsahujúci šablónu dokumentu vyzerá napríklad takto:

```
\ProvidesPackage{fri}[Style for JICMS, ver. 0.4]

\usepackage[paperheight=24.9cm, paperwidth=17.6cm, top=3cm,
bottom=2.5cm, left=2cm, right=2cm,
headsep=0.75cm, headheight=1cm, footnotesep=1.25cm]{geometry}
\setlength{\parindent}{8mm}
\setlength{\parskip}{3pt}
...
```

Rozloženie strany

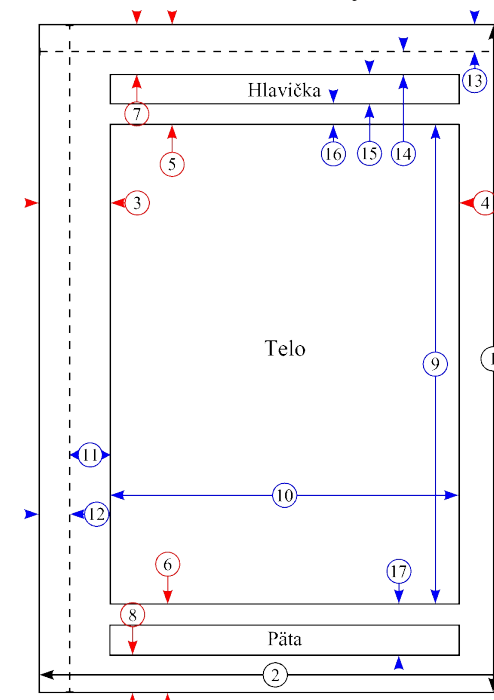
Každý časopis, resp. zborník, používa inú veľkosť strán a iné odsadenie textu od okrajov strany. Tieto parametre sú nastavené v šablóne, ktorú dostanú autori, prípadne napísané v podmienkach. Správne nastavenie týchto parametrov je dôležité pre tlač výsledného dokumentu, ale aj pre kontrolu rozloženia a maximálneho povoleného rozsahu dokumentu. Preto je dôležité, aby bolo rozloženie strán v šablóne pre Microsoft Word aj LaTeX rovnaké. Základný problém však je v tom, že rozloženie strany sa v Microsoft Worde nastavuje pomocou iných parametrov s iným významom ako v LaTeXu.

Parameter	Značka v obr. 1	Parameter	Značka v obr. 1
Výška papiera	1	Šírka papiera	2
Lavý (vnútorný) okraj	3	Pravý (vonkajší) okraj	4
Horný okraj	5	Dolný okraj	6
Hlavička od hornej hrany	7	Päta od dolnej hrany	8
hrany	9		

Tabuľka 1 Parametre rozloženia strany v Microsoft Worde

Parameter	Premenná v LaTeXu	Značka v obr. 1
Výška papiera	\paperheight	1
Šírka papiera	\paperwidth	2
Výška textu	\textheight	9
Šírka textu	\textwidth	10
Lavý okraj nepárna strana	\oddsidemargin	11
Lavý okraj párna strana	\evensidemargin	11
Lavé odsadenie	lin + \hoffset	12
Horné odsadenie	lin + \voffset	13
Horný okraj	\topmargin	14
Výška hlavičky	\headheight	15
Odsadenie hlavičky	\headsep	16
Odsadenie päty od textu	\footskip	17

Tabuľka 2 Parametre rozloženia strany v LaTeXu [Wik(a)]



Obr. 1 Grafická reprezentácia parametrov rozloženia strany, ktoré je možné nastaviť v prostredí Microsoft Worde a LaTeXu. Čierne šípky reprezentujú rozsahy, ktoré je možné nastaviť v oboch prostredíach, červené rozsahy v Microsoft Worde a modré rozsahy v LaTeXu.

Parametre rozloženia strany pre Microsoft Word sú popísané v tabuľke 1 a pre verziu 2007 sa nastavujú na záložke *Rozloženie strany*. Parametre rozloženia strany v LaTeXu sú popísané v tabuľke 2. Hodnoty parametrov sú v LaTeXu uložené v prislúchajúcich premenných (viď tab. 2). Parametre *Ľavé odsadenie* a *Horné odsadenie* sú v tabuľke popísané ako súčet dĺžky 1 palec (cca 2,54 cm) a hodnoty, ktorá je uložená v prislúchajúcich premenných. Hodnoty premenných je možné zmeniť príkazom `\setlength{parameter}{hodnota}`. Grafická reprezentácia parametrov pre obidve prostredia je znázornená na obrázku 1.

Ako je možné vidieť z tabuliek a obrázku, nastaviť rozloženie strán v LaTeXu na základe rozloženia v Microsoft Word nie je jednoduché. Musíme správne vyjadriť hodnoty v LaTeXu na základe známych hodnôt parametrov v Microsoft Word a vzájomných vzťahov medzi parametrami oboch programov. V tom nám pomôže obrázok 1.

LaTeX ponúka jednoduchšie riešenie v podobe balíčka **geometry**. Poskytuje totiž veľké množstvo rôznych parametrov na nastavenie rozloženia strán. Na základe zadaných parametrov balíček vypočíta a nastaví hodnoty premenných v LaTeXu (viď tab. 2). Pre nastavenie rozloženia strán v LaTeXu na základe rozloženia strán v Microsoft Word, vložíme do súboru so šablónou tento príkaz:

```
\usepackage[papersize={<šírka papiera>,<výška papiera>},
  hmargin={<Ľavý (vnútorný) okraj>,<pravý (vonkajší) okraj>},
  vmargin={<horný okraj>,<dolný okraj>}
  headsep=<odsadenie hlavičky>,headheight=<výška hlavičky>,
  footskip=<odsadenie päty>]{geometry}
```

Stále však ostáva jeden problém. Tento balíček neposkytuje možnosť zadať odsadenie hlavičky a päty od hrán papiera tak, ako sa to zadáva v Microsoft Word. Tieto hodnoty musíme preto ručne prepočítať podľa obrázka 1:

```
headsep    = <horný okraj> - <hlavička od hrany> - headheight
footskip   = <dolný okraj> - <päta od hrany>
```

Hodnotu parametra *headheight* musíme odhadnúť. Ak ju nevieme určiť, treba zadať ľubovoľnú kladnú mieru, ktorá nespôsobí zápornú hodnotu vypočítaného parametra *headsep*. Podrobnejšie informácie o možnostiach balíčka **geometry** sa nachádzajú v oficiálnej dokumentácii [Umeki(2010)].

Písmo a odstavce

V LaTeXu sa štandardne používajú na zobrazenie textu fonty z rodiny Computer Modern Roman, ktoré sú navrhnuté priamo pre TeX. V súčasnosti sa

už vo väčšine dokumentov používajú fonty z rodiny *Times*. Distribúcie LaTeXu preto ponúkajú aj fonty z rodiny *Adobe Times*. Odporúčané príkazy pre nastavenie fontov sú:

```
\usepackage{mathptmx} % nainštaluje Adobe Times
                        v textovom aj matematickom móde
\usepackage[T1]{fontenc} % aktivuje rozšírené kódovanie
                        potrebné pre niektoré znaky
\usepackage{textcomp} % nainštaluje niektoré ďalšie znaky
                        ako znak euro meny atď.
```

Informácie o ďalších fontoch a ich balíčkoch je možné nájsť v [Schmidt(2004)].

Veľkosť hlavného textu dokumentu sa nastavuje ako voliteľný parameter triedy:

```
\documentclass[11pt]{trieda}.
```

Rozostupy medzi riadkami môžeme nastaviť príkazom `\linespread{pomer}`. Alternatívny prístup poskytuje **setspace**, ktorý umožňuje nastavenie rozostupu týmito príkazmi:

```
\singlespacing, \onehalfspacing, \doublespacing, ...
```

Veľkosť písma môžeme v LaTeXu meniť pomocou preddefinovaných príkazov: `\small`, `\normalsize`, `\large`, ... Odporúča sa používanie týchto príkazov namiesto priameho definovania veľkosti na danom mieste. V prípade, že veľkosť písma definovaná týmito príkazmi nevyhovuje, môžeme príkazy predefinovať. Predefinovanie príkazu `\normalsize` bude mať efekt len na text so základnou veľkosťou písma:

```
\renewcommand{\normalsize}{
  \fontsize{veľkosť}{rozostup riadkov}
  \selectfont % nutné pre aktiváciu zmeny fontu
}
```

Medzera medzi odstavcami sa nastavuje pomocou parametra `\parskip`. Na rozdiel od programu Microsoft Word, v LaTeXu sa nenastavuje samostatne odsadenie od vrchného odstavca a od spodného. Odsadenie prvého riadku odstavca od ľavého okraja textu sa nastavuje pomocou parametra `\parindent`.

Nadpisy

Veľkosť a odsadenie nadpisov závisí v LaTeXu, podobne ako v Microsoft Word, od úrovne nadpisu. V LaTeXu sa nadpisy oddeľujú od okolitého textu príkazmi,

ktoré podľa požadovanej úrovne: `\part{}`, `\chapter{}`, `\section{}`, `\subsection{}`, `\subsubsection{}`. Samozrejme môžeme definovať ďalšie úrovne, ak to je potrebné. Úrovne `\part{}`, `\chapter{}` môžeme použiť len s triedou *book*.

Počet úrovní, ktoré majú byť číslované, môžeme zmeniť príkazom:

```
\setcounter{secnumdepth}{počet úrovní}
```

Každá úroveň má priradený parameter `level`. Úroveň `\chapter{}` má `level 0`. Úroveň `\section{}` `level 1`. Úroveň bude číslovaná, len ak `level ≤ secnumdepth`.

Nadpisy sú štandardne číslované arabskými číslicami. LaTeX zabezpečuje správne číslovanie počítadlami. Počítadlo každej úrovne nadpisov má rovnaký názov ako samotná úroveň. V LaTeXu je však zaužívané pravidlo, že príkaz na volanie hodnoty počítadla má tvar `\the<názov počítadla>`. Číslovanie môžeme teda zmeniť príkazom:

```
\renewcommand{\the<názov úrovne>}{vzor číslovania}
```

Príklad:

```
\renewcommand\thesubsection{\thesection.\alph{subsection}}.
```

K dispozícii sú tieto formáty číslovania:

```
\arabic{počítadlo} % arabská číslica
\roman{počítadlo} % malá rímska číslica
\Roman{počítadlo} % veľká rímska číslica
\alph{počítadlo} % malé písmeno
\Alph{počítadlo} % veľké písmeno
```

Ďalším problémom je, ako zmeniť veľkosť a odsadenie nadpisov. Sú len dve možnosti. Buď to si zadefinovať vlastný príkaz pre nadpis aj s vlastným počítadlom, alebo predefinovať existujúce príkazy. Predefinovať existujúce príkazy môžeme príkazom:

```
\renewcommand{name}{\@startsection
{name}{level}{indent}{beforeskip}{afterskip}{style}}
```

Príkaz `\@startsection` vytvára nové úrovne, ale môžeme ho použiť aj na predefinovanie existujúcich [Pease(2006)]. Príkaz má niekoľko vstupných parametrov:

<code>name</code>	- Názov úrovne.
<code>level</code>	- Poradie úrovne v hierarchii nadpisov.
Dôležité pre nastavenie číslovania.	
<code>indent</code>	- Odsadenie nadpisu od ľavého okraja textu v metrických jednotkách (mm,pt,in,...).
<code>beforeskip</code>	- Odsadenie nadpisu od predchádzajúceho textu v metrických jednotkách.
<code>afterskip</code>	- Odsadenie nadpisu od nasledujúceho textu v metrických jednotkách.
<code>style</code>	- Nastavenie formátovania nadpisu.

Príklad použitia:

```
\renewcommand{\section}{\@startsection
{section}{1}{0pt}{18pt}{1pt}{\normalsize\bf\MakeUppercase}}
```

Hlavička a päta

Vzhľad hlavičky a päty môžeme nastaviť pomocou preddefinovaných štýlov, použitím príkazu `\pagestyle{štýl}`. LaTeX poskytuje viacero štýlov. Za zmienku stojí štýl *plain*, ktorý vloží do päty číslo strany umiestnené v strede. Maximálnu flexibilitu však pri tvorbe hlavičky a päty poskytuje balíček **fancyhdr** a jeho štýl *fancy*. Príklad použitia balíčka v súbore so šablónou:

```
\usepackage{fancyhdr} % nainštaluje potrebný balíček
\pagestyle{fancy} % nastaví fancy štýl hlavičky
a päty
\fancyhead{} % zmaže všetok text z hlavičky
\fancyhead[C]{text} % vloží do stredu hlavičky text
(C-stred, R-vpravo, L-vľavo)
\fancyfoot[LE,RO]{\thepage} % vloží číslo strany na párne
strany
vľavo a nepárne strany vpravo
(O-nepárna strana, E-párna
strana)
\renewcommand{\headrulewidth}{0pt} % Zruší podčiarknutie
hlavičky
```

Podrobnejšie informácie o balíčku sa nachádzajú v [Oostrum(2004)].

Popisy a odsadenie tabuliek, obrázkov a vzorcov

Pri tvorbe štandardných tried dokumentov v LaTeXu sa príliš nebral ohľad na popisy tabuliek a obrázkov. Výsledok je, že popisy sa od ostatného textu nijako nelíšia a neexistuje jednoduchý spôsob ako zmeniť ich formátovanie (orientáciu, veľkosť, zvýraznenie názvu popisu, ...). Riešením tohto problému je balíček **caption**. Balíček nainštalujeme a nastavíme v ňom potrebné parametre príkazom:

```
\usepackage[options]{caption}
```

Príklad použitia:

```
\usepackage[labelfont=bf,labelsep=space]{caption}
```

Význam niektorých parametrov:

labelfont	- Nastavenie fontu pre menovku (bf - tučné písmo, it - šikmé, ...).
textfont	- Nastavenie fontu pre text popisu.
labelsep	- Nastavenie oddelovača medzi menovkou a textom (space - medzera, period - bodka)
justification	- Zarovnanie textu (justified, centering, ...)
singlelinecheck	- Pokiaľ nastavené na true, jednoriadkové popisy sa zarovnajú na stred, aj keby bolo nastavené iné zarovnanie. Nutné nastaviť na false, ak majú byť popisy vždy zarovnané rovnako (vľavo, ...)
skip	- odsadenie popisu od obrázka, tabuľky, ...
tableposition	- nastavenie pozície popisu vzhľadom k tabuľke (top - nad tabuľkou, bottom - pod ňou). Dôležité pre správne odsadenie popisu od tabuľky. Musí súhlasiť so skutočným umiestnením.
figureposition	- Rovnaké ako predchádzajúce.
tablename	- Zadanie textu menovky pre tabuľku (Tab.).
figurename	- Zadanie textu menovky pre obrázok (Obr.).

Podrobnejšie informácie o balíčku sa nachádzajú v [Sommerfeldt(2008)].

LaTeX necháva dosť veľa voľného miesta medzi plávajúcimi objektmi (tabuľka, obrázok, ...) navzájom, ale aj medzi nimi a okolitým textom. Odsadenie medzi plávajúcimi objektmi zmeníme príkazom `\setlength{\floatsep}{hodnota}`. Podobne odsadenie medzi plávajúcim objektom a okolitým textom môžeme nastaviť príkazom: `\setlength{\textfloatsep}{hodnota}`.

Odsadenie matematických vzorcov od okolitého textu môžeme nastaviť zmenou hodnoty `\abovedisplayskip` a `\belowdisplayskip`. Ďalšie informácie nastavení odsadení je možné nájsť v [Love(2009)].

Bibliografia

Použitú literatúru môžeme v LaTeXu písať priamo do dokumentu pomocou prostredia *thebibliography*, alebo do samostatného súboru s príponou **.bib** v štruktúrovanom formáte. Výhoda písania vo formáte (okrem nesporných výhod pre autora, ktoré tu ale nebudeme popisovať) je, že formátovanie bibliografie zabezpečí LaTeX. Tým odpadajú starosti editorovi s kontrolou dodržiavania predpísaného formátovania. Správne formátovanie bibliografie zapísanej autorom priamo v dokumente, musí zabezpečiť sám autor [Wik(b)].

Aké formátovanie má LaTeX použiť na bibliografiu, mu povieme príkazom `\bibliographystyle{styl}`, ktorý umiestnime do šablóny. Na výber máme niekoľko štandardných štýlov: *plain* – abecedne utriedená literatúra; *abbrv* – podobné ako *plain*; *unsrt* – literatúra utriedená podľa výskytu... (vzhľad jednotlivých štýlov na [Bib()]). Keby predsa len žiaden nevyhovoval, môžeme si vytvoriť vlastný pomocou balíčka **custom-bib** alebo **Bib-it**. Bohužiaľ neexistuje bibliografický štýl pre slovenskú normu STN ISO 690/690-2. Pre českú normu CSN ISO 690/690-2 existujú dva štýly *csplainnat.bst*² a *czechiso.bst*³.

Z ktorých súborov vo formáte má LaTeX importovať referencie, zadá autor príkazom `\bibliography{subory}` bez prípony oddelene ciarkou na mieste, kde má byť literatúra.

LaTeX necháva medzi jednotlivými položkami bibliografie veľké medzery. Je ich však možné zmenšiť komplikovaným spôsobom, alebo použitím balíčka **natbib**. Uvádžam nasledujúci príklad použitia niektorých formátovacích príkazov balíčka **natbib** [Nat(2009)]:

```
\setlength{\bibsep}{3pt} % nastaví odsadenie medzi
                           položkami bibliografie
\renewcommand{\bibfont}{\small} % nastaví veľkosť textu
                               bibliografických odkazov
```

Balíček je vhodný aj v prípade, keď nechceme robiť číselné odkazy na citované diela, ale odkazy na základe kombinácie autor-rok. Toto je však možné, len ak píšeme bibliografiu vo formáte [?]. LaTeXu musíme povedať, aby použil upravené verzie šablón z balíčka (*plainnat*, *abbrvnat*, *usrtat*...).

Nadpis sekcie, v ktorej sa nachádza bibliografia, vypisuje LaTeX podľa nastaveného jazyka dokumentu. Nie vždy však LaTeXom zvolený nadpis zodpovedá požiadavkam. Nadpis môžeme zmeniť príkazom:

```
\verb+\renewcommand{\refname}{novy nazov}+.
```

Záver

V článku som sa zaoberal problematikou formátovania a tvorby šablón v typografickom nástroji LaTeX. Nespornou výhodou písania dokumentov v LaTeXu je, že autor sa môže pri písaní sústrediť na obsah a formátovanie môže prenechať sofistikovaným algoritmom v LaTeXu. Aj napriek tejto výhode sa možnosť písať príspevky v LaTeXu ujala len u časti odborných časopisov a zborníkov na Slovensku a v Čechách. Jedným z dôvodov môže byť aj chýbajúca dokumentácia, ktorá by sa komplexne zaoberala formátovaním textu a tvorbou šablón v LaTeXu. Cieľom tohto článku bolo zhrnúť postupy pre formátovanie textu v LaTeXu dostupné na internete a doplnené o moje postrehy do ucelenej podoby tak, aby umožnili v krátkom čase vytvoriť jednoduchú šablónu pre dokumenty písané v LaTeXu na základe šablóny dostupnej v programe Microsoft Word.

Literatúra

- [Wik(a)] LaTeX/Page Layout. [online], URL http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Page_Layout.
- [Umeki(2010)] Hideo Umeki. The geometry package. [online], 3 2010. URL <ftp://ftp.tex.ac.uk/tex-archive/macros/latex/contrib/geometry/geometry.pdf>.
- [Schmidt(2004)] Walter Schmidt. Using common postscript fonts with LaTeX. [online], 9 2004. URL <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/required/psnfss/psnfss2e.pdf>.
- [Pease(2006)] Emma Pease. LaTeX sections. [online], 3 2006. URL <http://help-csli.stanford.edu/tex/latex-sections.shtml>.
- [Oostrum(2004)] Piet van Oostrum. Page layout in LaTeX. [online], 3 2004. URL <http://www.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/fancyhdr/fancyhdr.pdf>.
- [Sommerfeldt(2008)] Axel Sommerfeldt. Customizing captions of floating environments using the caption package. [online], 4 2008. URL <http://tug.ctan.org/tex-archive/macros/latex/contrib/caption/caption-eng.pdf>.
- [Love(2009)] Tim Love. Squeezing Space in LaTeX. [online], 8 2009. URL <http://www.eng.cam.ac.uk/help/tpl/textprocessing/squeeze.html>.
- [Wik(b)] LaTeX/Bibliography management. [online], URL http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Bibliography_Management.
- [Bib()] Bibliography styles. [online]. URL <http://amath.colorado.edu/documentation/LaTeX/reference/faq/bibstyles.pdf>.
- [Nat(2009)] Reference sheet for natbib usage. [online], 11 2009. URL <ftp://ftp.tex.ac.uk/tex-archive/macros/latex/contrib/natbib/natnotes.pdf>.

1 Preambula dokumentu je časť, ktorá sa nachádza pred príkazom `\begin{document}`

2 Dostupný na: <http://repo.or.cz/w/csplainnat.git>

3 Dostupný na: <http://www.fit.vutbr.cz/~martinek/latex/czechiso.html.cs.iso-8859-2>

Darktable: Linuxová náhrada za Adobe Lightroom

Peter Gažo

Darktable je program určený hlavne fotografom na nedeštruktívnu úpravu digitálnych fotografií. Využíva libraw, takže zvláda všetky RAW formáty podporované touto knižnicou. Okrem toho dokáže pracovať tiež s HDR a samozrejme i s bežnými formátmi, ako je Tiff alebo JPG. Slúži tiež aj na jednoduché transformácie, ako je orezávanie či otáčanie, jeho sila spočíva hlavne v obrovskom množstve výkonných nástrojov pre úpravu farieb a úrovní.

Základné vlastnosti programu

- Plne nedeštruktívne editovanie
- Ak je k dispozícii GPU, tak funguje plná akcelerácia cez OpenGL
- Modulárny, možnosť inštalovať a odinštalovať moduly
- Jednoduché vyhľadávanie podľa značky, jednoduché označovanie pomocou tagov
- Fotky môžete hodnotiť hviezdikami alebo farebnými štítkami
- *** Import rôznych surových formátov obrazu (napr: jpg, cr2, hdr, pfm...)
- Čítanie Exif dát a zapisovanie pomocou libexiv2
- Vstavaný ICC profil podporuje: sRGB, Adobe RGB a lineárne RGB
- Export do nízkeho dynamického rozsahu (jpg, png, tiff), 16bit (ppm, tiff) alebo do lineárneho s vysokým dynamickým rozsahom (pfm, exr)
- Import obrázkov priamo z fotoaparátu, zoznám podporovaných prístrojov nájdete [na stránke programu](#)

Inštalácia

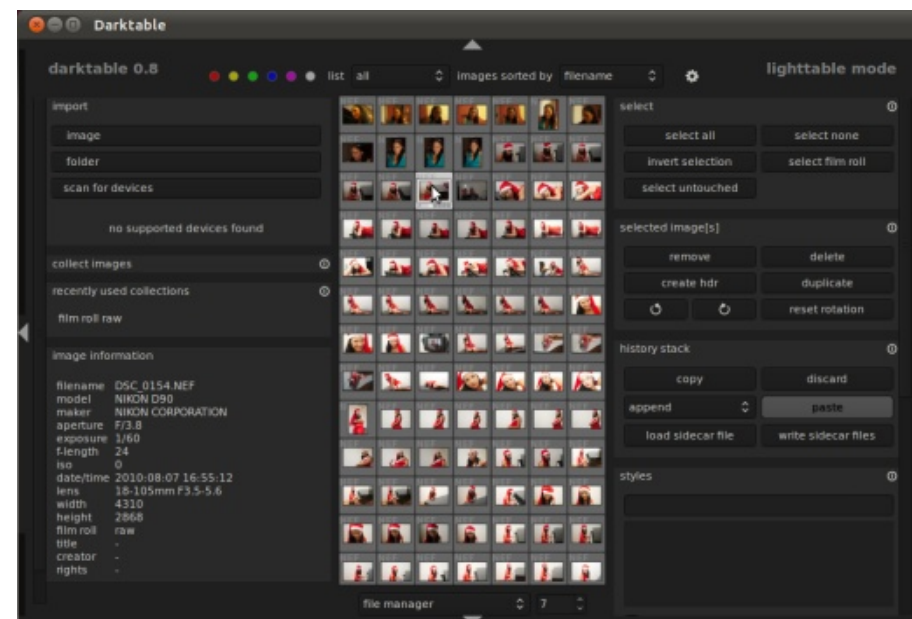
Program nie je súčasťou repozitárov Ubuntu. Preto si ho treba [pridať pomocou PPA](#). Popis inštalácie pre iné distribúcie a operačné systémy nájdete na domovskej [stránke programu](#). Aktuálna verzia programu je darktable 0.8.

Popis programu

Program pracuje v dvoch režimoch: **Lighttable mode** a **Darkroom mode**. Medzi nimi prepnete kliknutím na nadpis režimu vpravo hore alebo v režime **Lighttable** dvojklikom na fotku.

Lighttable

Tento režim slúži na prezeranie, spravovanie, hodnotenie alebo export vašich fotografií a mnoho ďalšieho.



Darktable v režime Lighttable

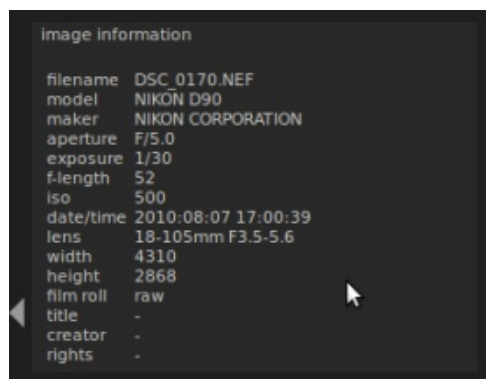
Okno sa skladá okrem hlavnej časti v strede zo štyroch panelov na každej strane hlavnej časti. Na obrazovke vidíte náhľad vašich fotografií zo zvoleného priečinka. Každá fotografia má orámovanie, ktoré zobrazuje informácie o formáte fotky a počet hviezdíčiek. Kliknutím na fotografiu ju vyberiete a je možné na ňu aplikovať akcie:

- [1]–[5] – pridelí fotografiám počet hviezdíčiek podľa stlačenej klávesy
- [F1]–[F5] – pridelí fotografiám farebné označenie
- [e] – prepne program do **Darktable**, čiže do editačného režimu
- [z] – zobrazí fotografiu na celú obrazovku

V spodnom paneli si volíte dva režimy: **Zoomable light table**, alebo **File manager**. Ak je zvolený prvý režim, rolovaním kolečka sa vám fotografie zväčšujú alebo zmenšujú. Pri druhom režime sa fotografie posúvajú ako v správcovi súborov.

Filtrovanie a zoradenie

Filtrovanie a zoradenie snímok v **Lighttable mode** je prístupné v hornom paneli, kde si môžete zvoliť niekoľko rôznych preddefinovaných filtrov ako napríklad triediť podľa dátumu, názvu, farebného označenia, podľa počtu hviezdíčiek atď. Panel vľavo slúži na výber snímok, s ktorými budete pracovať. Program umožňuje naimportovať jeden obrázok, celý adresár alebo importovať priamo z fotoaparátu. V súčasnej verzii program nepodporuje importovanie snímok, ak boli do priečinka pridané neskôr. Treba priečinok naimportovať znova ručne. V spodnej časti tohto panela sa nachádzajú **Metadata** vybraného snímku, ktoré sa prečítajú z Exif informácií uložených vo vašej fotografii.

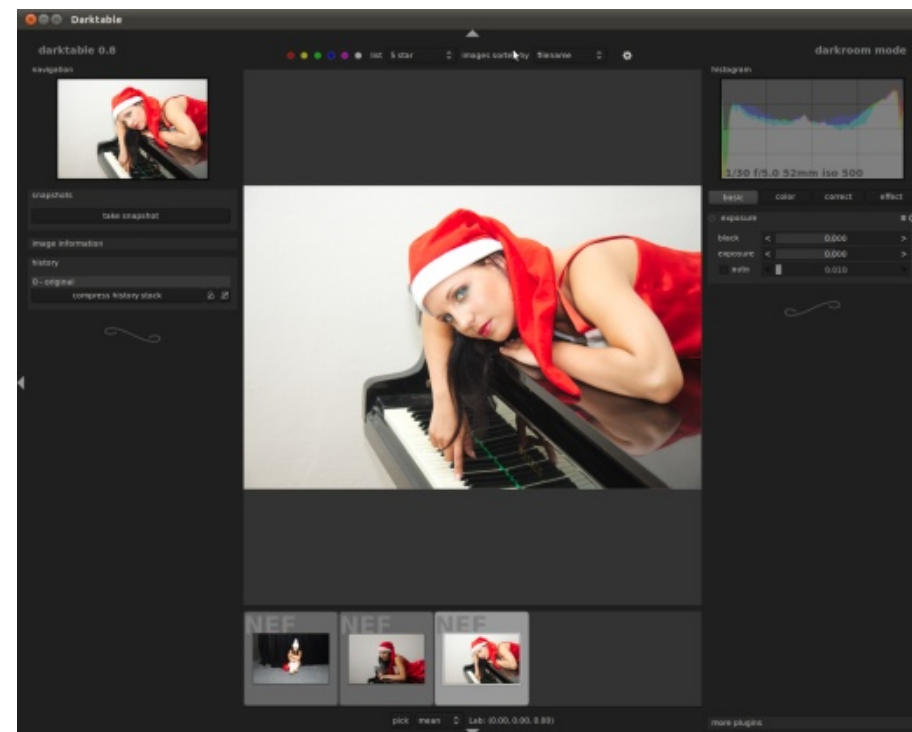


Informácie o snímke

Panel vpravo sa skladá zo siedmich modulov. Prvý, **Select**, vám pomôže pri výbere snímok. Pomocou **Selected image[s]** s vybranými snímkami urobíte operácie ako otočenie, vymazanie, premenovanie... Panel **History stack** umožňuje manipulovať s obrázkom. Táto operácia je nedeštruktívna. Výkonne zmeny sa uložia do XMP súboru. Panel **Tagging** umožňuje spravovať značky (tagy) pre jednotlivé snímky. Sú ukladané tiež do vedľajšieho súboru (.xmp) a slúžia na rýchlejší prístup v rámci režimu **Darktable**. Panel je rozdelený na dve časti – v hornej vidíte, aké značky má pridelený snímok, a v dolnej zoznam dostupných značiek.

Darkroom mode

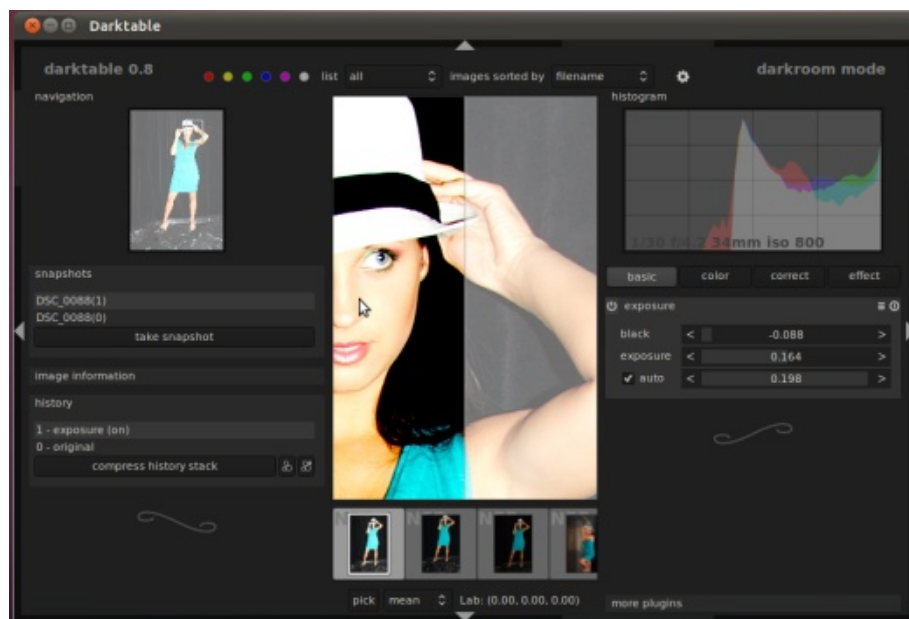
Tento režim slúži na upravovanie fotografie.



Režim upravovania – Darkroom mode

V režime **Darkroom** pracujete s konkrétnym snímkom a je tu veľa nástrojov (modulov), ktoré pomáhajú pri jeho úprave. Pod načítanou fotografiou si môžete zobrazíť Filmový pás, pomocou ktorého môžete vybrať ďalšiu fotografiu na prácu. **Filmový pás** zobrazíte klávesovou skratkou [Ctrl+f].

Okno sa skladá tak ako v **Lighttable** okrem hlavnej časti v strede zo štyroch panelov na každej strane hlavnej časti. V časti **Navigation** vidíte celý obrázok, ak máte v hlavnej časti obrázok priblížený, tak v **Navigation** vidíte obdĺžnik, ktorý zobrazuje zväčšené miesto. Jeho posúvaním sa posúva aj obrázok v hlavnej časti. **Snapshots** slúži na zachytenie aktuálneho stavu fotografie. Potom môžete s fotografiou pracovať ďalej a pomocou kliknutia na novo vzniknutý názov sa hlavná časť rozdelí a vidíte rozdiel medzi upravenou a zachytenou fotografiou. Opätovným kliknutím na názov sa rozdelenie vypne.



Využitie snapshotov

Histogram zobrazuje logaritmický histogram upravovaného obrázka. Ale má aj ďalšie funkcie; expozíciu zmeníte kliknutím ľavým tlačidlom na histogram a ťahaním doľava alebo doprava. Týmto spôsobom si upravíte expozíciu a hneď aj v hlavnej časti vidíte zmeny. To isté platí aj pre zmenu úrovne čiernej. Zmeníte ju kliknutím a ťahaním ľavého tlačidla v ľavej časti histogramu.

Moduly

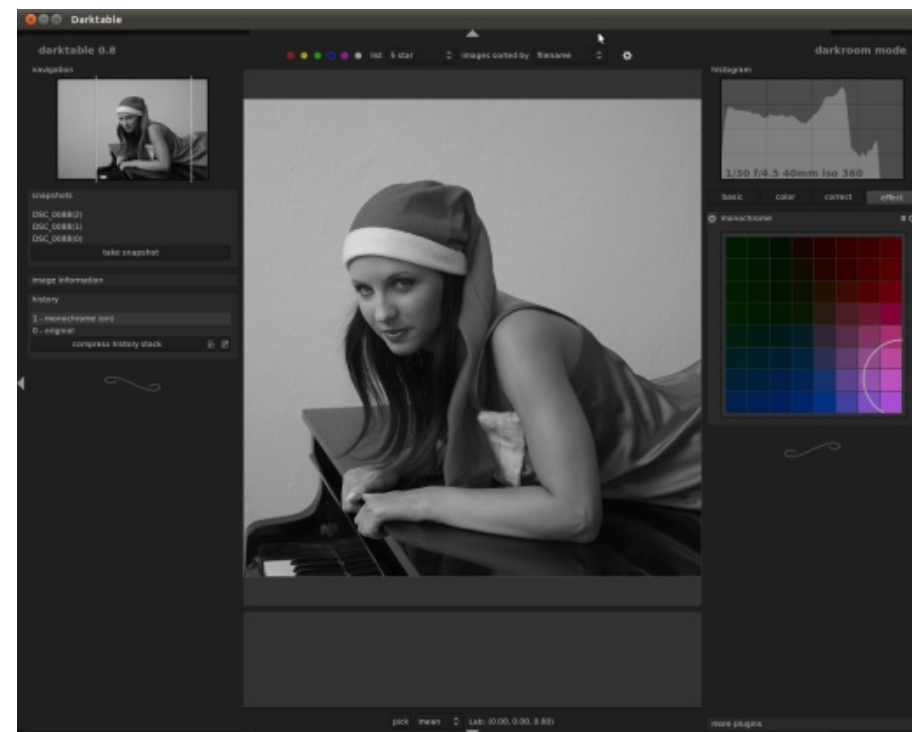
Na prácu s obrázkami slúžia moduly, ktoré si podľa potreby môžete zapínať alebo vypínať. Všetky majú v prvom riadku panel. Prvé tlačidlo vľavo slúži na aktivovanie alebo deaktivovanie funkcií modulu. Prvé vpravo slúži na uloženie súčasného nastavenia modulu. Takto sa dá uložiť viac stavov a opätovne ich použiť. Posledné tlačidlo slúži na vyresetovanie parametrov.



Hlavný panel modulov

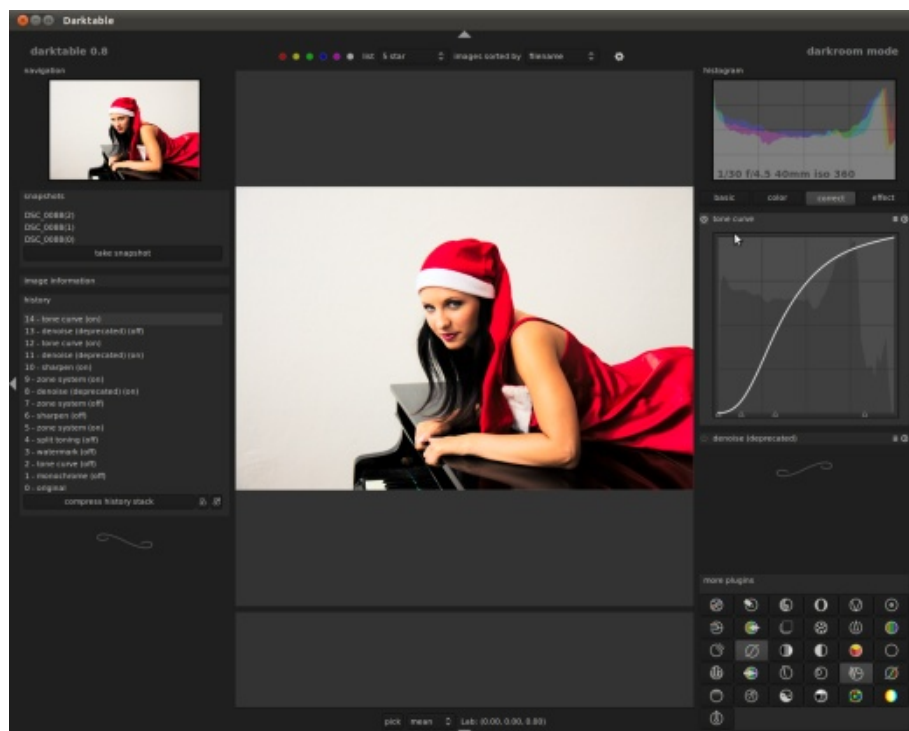
Na pravej strane dolu je rozbalovacia ponúka **More plugins**, ktorá slúži na aktivácia a deaktiváciu ďalších modulov. V tejto verzii sa ich tu nachádza cez tridsať.

Príklady použitia modulov

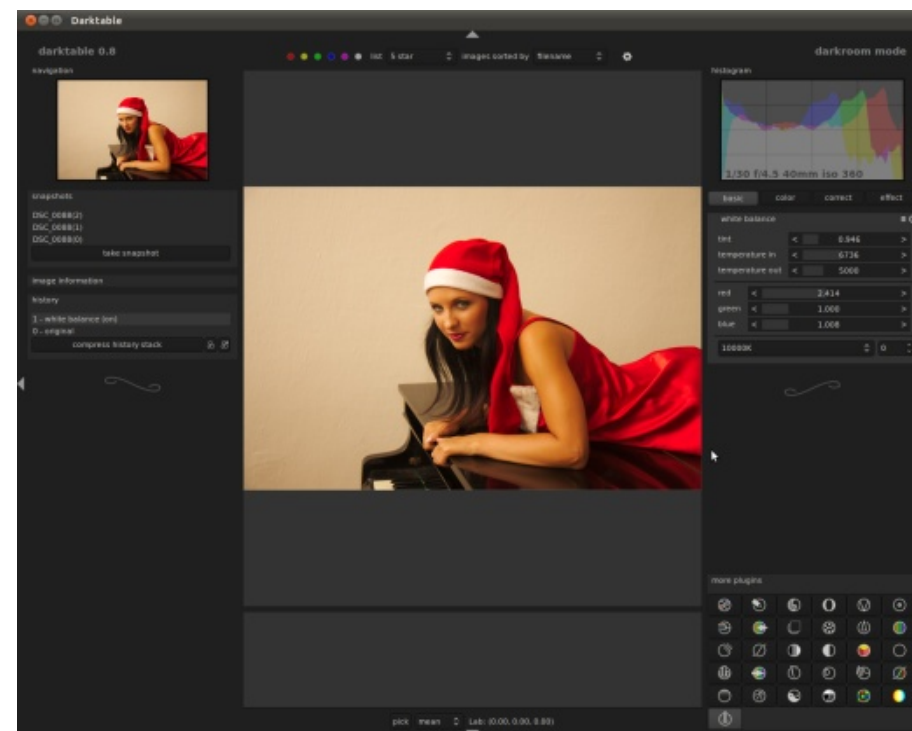


Modul Monochrome





Modul Tone curve, na fotografii bol zmenený kontrast



Modul White balance, vyváženie bielej je nastavené na 10000 K.

Adobe Lightroom

Darktable je šikovný nástroj na katalogizáciu fotografií a ich následnú rýchlu úpravu a export. Nič komplikované, žiadne zložité retuše tu nehľadajte. Jednoduchá úprava farieb, kontrastu, sem tam vyčistenie od drobných chybičiek. Zatiaľ som nenašiel pod Linuxom žiadnu alternatívu. Veľmi blízko je RawTherapee, ale ten je voči Darktable pomalý. Darktable je čistá kópia Lightroomu od Adobe. GUI je vďaka moderným knižniciam rýchle. Jediná vec, ktorá mi v aplikácii chýba, sú nejaké drobné úpravy ako vyhladenie tváre alebo úpravy štetcom. Snáď to autor v ďalších verziách doplní.

Odkazy

- [Domovská stránka programu Darktable](#)
- [Videa k práci v programe Darktable](#)

Výuka geometrie v Linuxu: DrGeo, Kig a GeoGebra

František Bártík

Didaktické aplikace DrGeo, Kig a GeoGebra mohou usnadnit výuku základů geometrie na základních či středních školách a případně i některých předmětů vysokých škol (např. výuka perspektivy v rámci estetických oborů). Vedle výuky matematiky se tyto aplikace uplatní mimo jiné při výuce fyzikálních předmětů, kde se požaduje pochopení principů paprskové optiky, zvládnutí geometrického řešení působení několika sil na tuhé těleso a podobně.

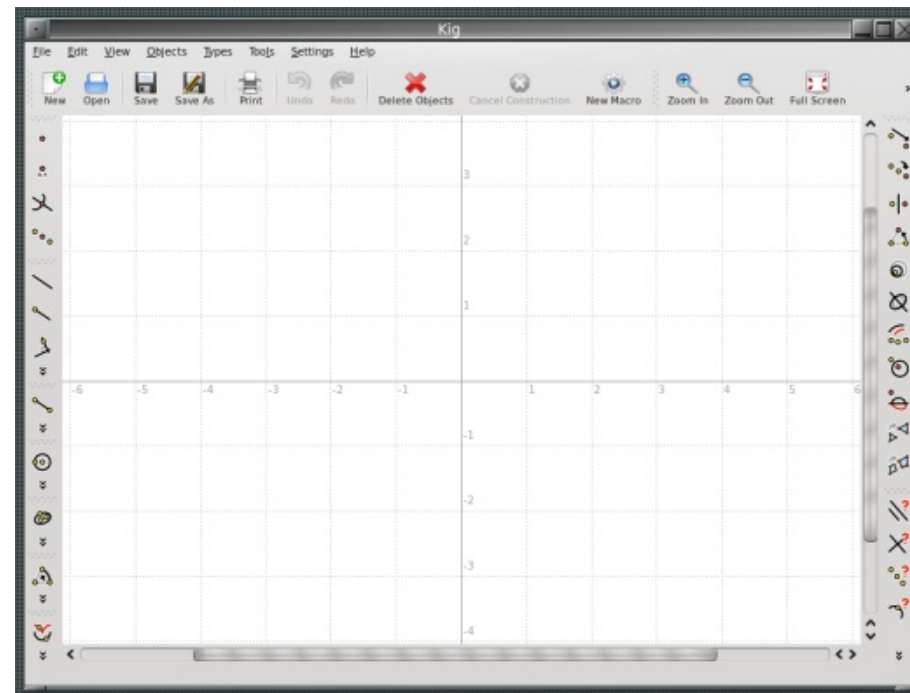
Základní požadavky na tento typ softwaru, které všechny tři aplikace splňují, jsou:

- Hlavní důraz spočívá na planimetrii a reprodukování známých postupů při rýsování s pomocí pravítka a kružítka. Dostupnými grafickými primitivami by měly být bod, úsečka, přímka, kružnice a případně i další množiny bodů. Program musí zvládat základní geometrické transformace jako posunutí, otočení, zrcadlení a případně i další lineární zobrazení a dále vyhledat průsečíky.
- Grafické uživatelské rozhraní se musí zakládat na práci s myší a principu WY-SIWYG. Program by měl dbát vztahů vzniklých při konstrukci a při provedených změnách tyto vztahy zachovávat. Konkrétně třeba při posunutí bodu, který vznikl zrcadlením, program automaticky provádí opačný posunu u vzoru, aby relace zrcadlení zůstala zachována. Grafické uživatelské rozhraní musí umožňovat přibližování a oddalování nárysů, aby bylo možné studovat malé detaily. Vzhledem k zaměření na výuku nelze od uživatelů očekávat dokonalé zvládnutí odborné terminologie, a proto by jednotlivé volby měla vedle odborného termínu doprovázet i názorná grafika.
- Licence musí být bezúplatná a nesmí existovat ani další umělé překážky v šíření a používání softwaru.

Dodatečnými funkcemi může být například měření úhlů a ploch, různé výpočty, diferenciální geometrie (např. konstrukce tečny, oskulační kružnice), další transformace (např. kruhová inverze), parabola, hyperbola a jiné křivky. Vzhledem k zaměření na výuku by přílišný rozsah specializovaných vlastností a funkcí spíše škodil a pochopitelně nelze očekávat témata výrazně překračující obsah výuky ve školách. Například v pedagogické praxi se neuplatní pokročilé partie algebraické geometrie, pokročilé výpočty, vizualizace neeuklidovské prostory (např. hyperbolický, eliptický, uživatelem definovaný metrický tenzor...) a prostorů s více než třemi dimenzemi, různá aperiodická symetrická pokrytí (např. Penrosovo pokrytí), automatická konstrukce Voronjovy teselace, speciální křivky jako například brachistochrona, Laméovy křivky, ofiurida, ortodroma nebo řetězovka...

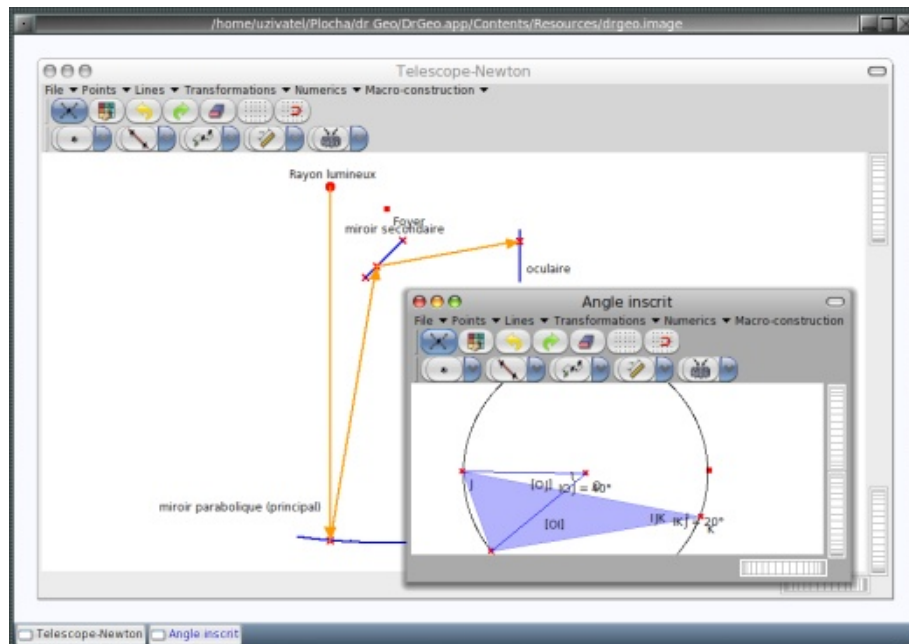
DrGeo a Kig

Tyto dva programy respektují rozsah učiva na základních a středních školách, čímž se liší od GeoGebry zvládající „profesionálnější matematiku“. Program Kig disponuje více funkcemi než DrGeo, například Kig podporuje základní diferenciální geometrii, Bezierovy křivky, konstrukci hyperboly podle asymptot... Při výuce úplných základů geometrie však mohou tyto volby v Kigu překážet. DrGeo se zaměřuje spíše na mladší uživatele a tomu odpovídá i zvolené grafické zpracování. Celkově se Kig hodí spíše pro výuku na středních školách a DrGeo se uplatní spíše na těch základních.



Kig

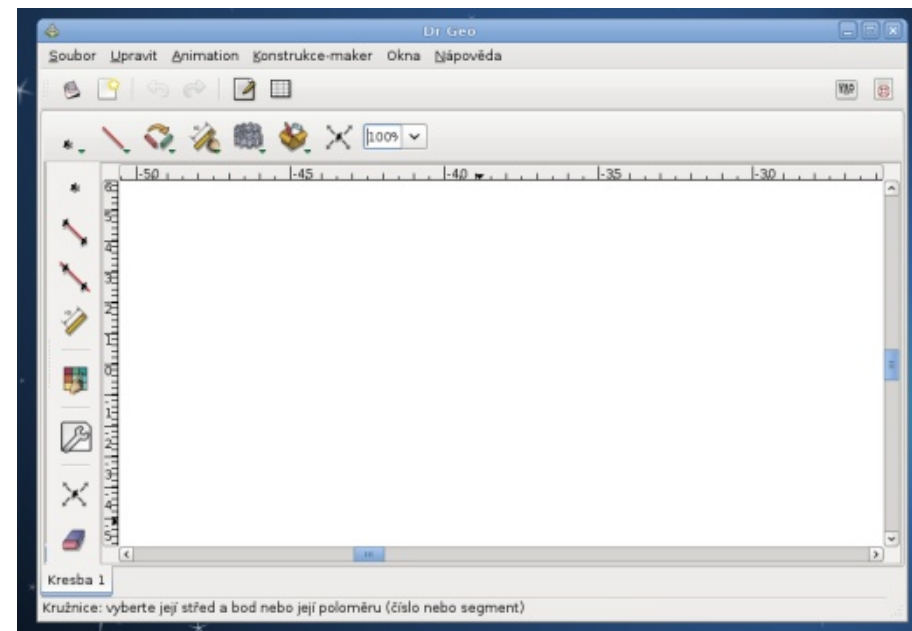
Kig je součástí **KDE Education Projectu**, a proto odpovídá zvyklostem desktopového prostředí KDE. S tím koresponduje i jméno Kig, které znamená KDE interaktivní geometrie. Po kompilaci ze zdrojových kódů uživatelské rozhraní DrGeo nezapadá do běžných desktopových prostředí, protože vychází z koncepce Mac OS X.



Instalace originálního DrGeo se dvěma otevřenými nárysy

Balíčky DrGeo v repozitářích distribucí však již rozhraní upravují.

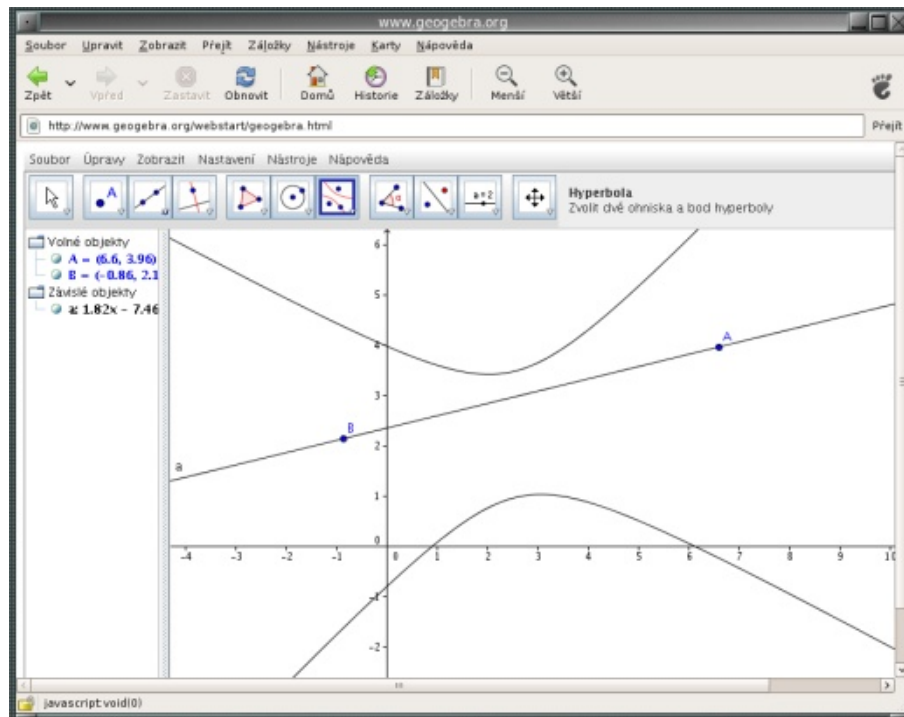
Obě aplikace nabízejí možnost skriptování. U samotných žáků asi nelze předpokládat znalost programování, přesto lze skriptování využít při výuce třeba pro generování různých zadání pro jednotlivé posluchače. V prostředí Kigu se skriptuje v populárním jazyku Python. Autoři DrGeo pro skriptování zvolily funkcionální jazyk Scheme, který vychází z jazyka Lisp. Oba programy jsou dostupné pod licencí GNU GPL.



Aplikace DrGeo nainstalovaná z repozitáře Debianu Squeeze

GeoGebra

GeoGebra je ve srovnání s Kigem a DrGeo rozsáhlejší produkt, který již svými funkcemi překonává rozsah výuky na základních a středních školách. GeoGebra staví na technologii Java a lze ji spouštět jednoduše ve webovém prohlížeči jako **applet**.



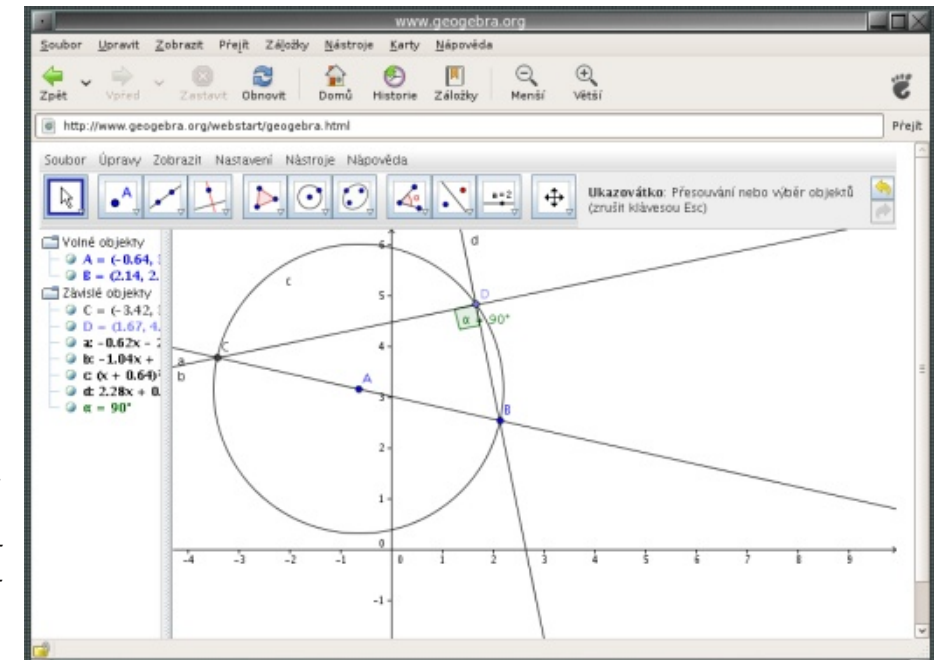
Applet s GeoGebrou

Výrobce **upozorňuje** na možnost využití GeoGebry v součinnosti s Moodle. (Populární svobodná serverová aplikace Moodle usnadňuje výuku na dálku přes Internet.) Oficiální wiki ke **GeoGebře** obsahuje množství kvalitní komunitní dokumentaci a doprovodné materiály. Dále rozhodně stojí za zmínku existence regionálního specialisty, kterým je **GeoGebra institut v Českých Budějovicích**. Tento institut se zabývá následujícími činnostmi.:

- Šíří informace o programu GeoGebra.
- Poskytuje uživatelům odbornou pomoc, zajišťuje jejich komunikaci a výměnu zkušeností.
- Koordinuje a pořádá setkání uživatelů, kurzy užití programu a uděluje certifikáty, různých stupňů zvládnutí programu.
- Podporuje tvorbu učebních materiálů v tomto programu.
- Provádí výzkumnou činnost v oblasti užití programu, konfrontuje ho s jinými prostředky, poskytuje zpětnou vazbu jeho tvůrcům apod.

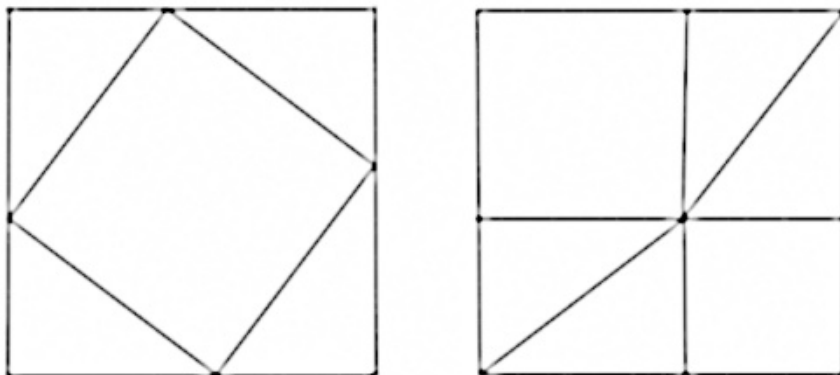
Vlastní GeoGebra je licencovaná jako GNU GPL, překlady a dokumentace jsou dostupné pod licencí Creative Commons BY-SA (Uvedte autora-Zachovejte licenci). Originální instalátory a balíčky jsou však jako celek nabízeny pouze pod licencí Creative Commons BY-NC (Uvedte autora-Neužívejte komerčně). Z těchto licencí největší problémy přináší právě BY-NC, která umožňuje pouze „použití pro nekomerční účely“. Naštěstí existují „přebalené“ zdrojové kódy (např. pro **Debian**), které jsou již dostupné pod svobodnou licencí.

Praktické ukázky použití



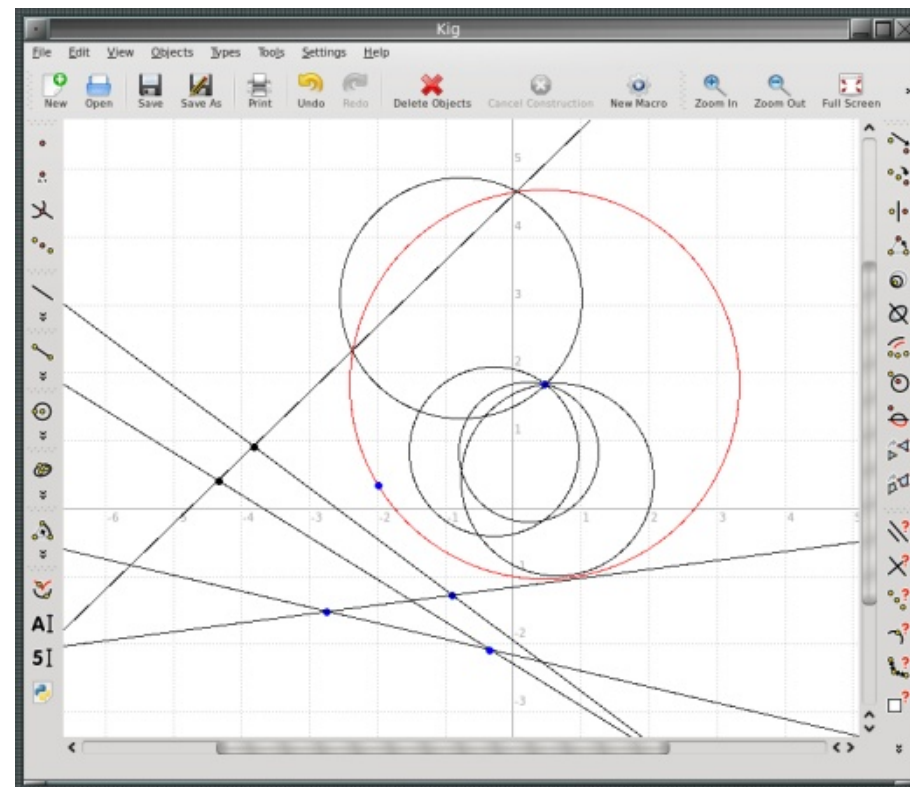
Důkaz platnosti Thaletovy věty v appletu GeoGebra

Posluchači si otevrou soubor s nákresem některé geometrických věty. A okamžitě mohou začít interaktivně posouvat polohu jednotlivých bodů, čímž upravují zadání. Tím se názorně prakticky přesvědčí o platnosti věty pro všechny parametry. V appletu GeoGebra je takto demonstrována platnost Thaletovy věty.



Poškození grafického důkazu Pythagorovy věty opakovaným provedením fotokopie

Recenzované aplikace výrazně usnadňují elektronickou distribuci studijních materiálů. Elektronickou distribucí lze dosáhnout úspory nákladu na tisk a zmírnit hendikep žáků, kteří například kvůli nemoci nemohou pravidelně docházet do školy. Dále při elektronické distribuci nedochází k znehodnocování nárysů. Obrázek ukazuje poškození grafického důkazu Pythagorovy věty opakovaným provedením fotokopie. (K vytvoření tohoto efektu byla použita příslušná funkce fotoeditoru **GIMP**.)



Kruhová inverze v programu Kig

V matematické kroužku je probírána kruhová inverze. Na předcházející ilustraci byly čtyři z pěti černých přímkou kruhovou inverzí přes červenou kružnici převedeny na čtyři černé kružnice. Pedagog zadá studentům úkol určit, která přímka nebyla zobrazena kruhovou inverzí. Pokud studenti nemají téma kruhové inverze dostatečně zažité, může pedagog hned na místě mírně pozměnit úlohu... Recenzované aplikace se k tomuto účelu hodí rozhodně více než třeba vektorový grafický editor **Inkscape**.

GNOME 3.0: Přichází velká změna

Jiří Eischmann

Po několika vydáních, které nepřinášely žádné zásadní novinky, čeká na uživatele velká změna – GNOME 3. Prostředí, které bylo dlouhou dobu synonymem evoluce, překročilo ke změnám, které jsou tak revoluční, že z GNOME najednou dělají průkopníka v oblasti desktopu.

Před dvěma měsíci jsem napsal [článek](#), který se věnoval aktuální podobě GNOME 3. Platforma GNOME se v té době nacházela v turbulentní době. Ubuntu, distribuce s největší uživatelskou základnou, oznámilo, že bude používat vlastní rozhraní Unity, a GNOME Shell, který měl být novou tvář GNOME, neustále měnil podobu. Do vydání GNOME 3 zbývaly dva měsíce a nikdo pořádně nevěděl, jaká bude jeho tvář. Dva měsíce nejsou dlouhá doba, přesto se dokázal GNOME Shell ještě proměnit. GNOME 3 však není pouze o GNOME Shellu. Výrazné změny proběhly i v samotných aplikacích a v nejdůležitějších knihovnách.

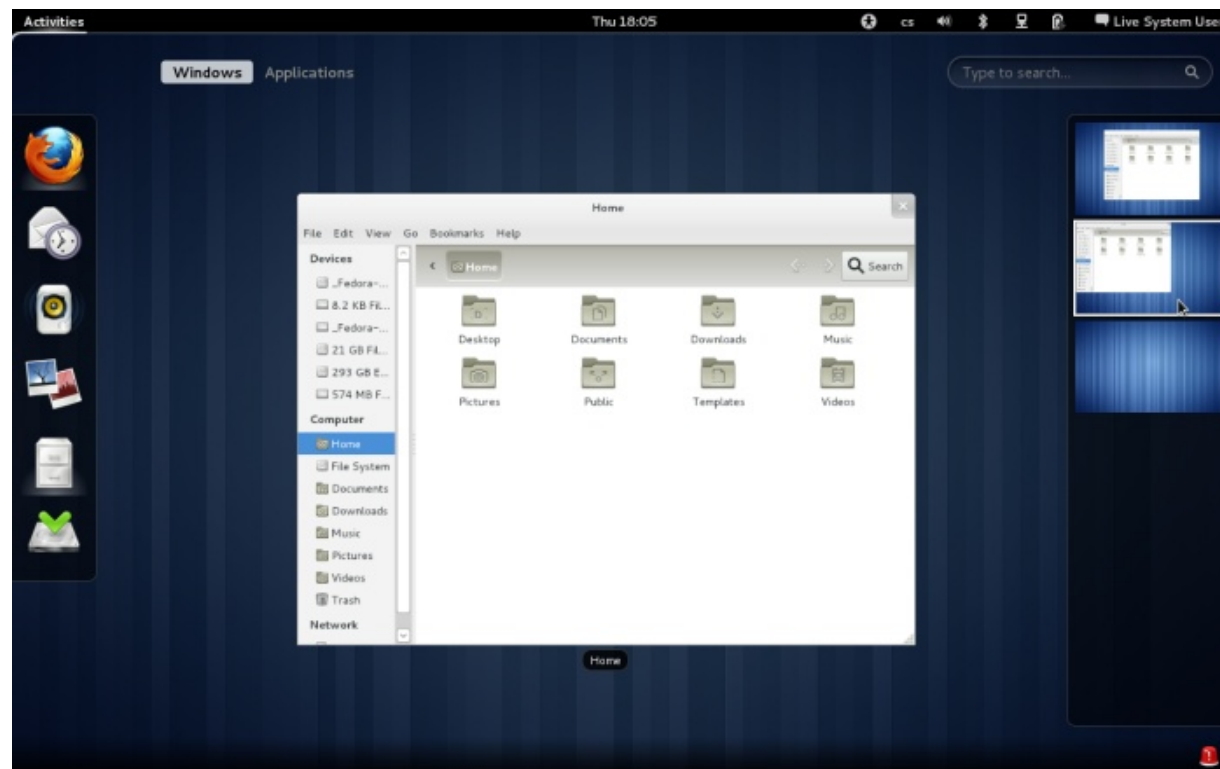
GNOME Shell je svůj

Nemá cenu v tomto článku znovu podrobně popisovat, jak GNOME Shell vypadá. Pokud o něm nic nevíte, přečtěte si můj [dva měsíce starý článek](#). V této části článku bych se chtěl věnovat tomu, jak se ještě stihl do ostrého vydání proměnit.

Od vydání mé poslední recenze GNOME Shellu se výrazně změnila práce s virtuálními plochami. Před tím měl uživatel pod tlačítkem **Aktivita** náhled pouze jedné plochy, té aktuální. Další plochy se přidávaly nebo ubíraly tlačítky na pravé straně obrazovky. Tato tlačítka byla odstraněna a místo nich jsou malé náhledy všech „otevřených“ ploch. Zůstal dynamický přístup. Začínáte tedy s jednou plochou a další se podle potřeby přidávají. Nyní to funguje tak, že máte k dispozici vždy jednu plochu navíc, která je prázdná. Jakmile na ni umístíte nějaké okno, vytvoří se další

prázdná plocha, která je okamžitě k dispozici. Plochy jsou seřazeny pod sebou a člověk se mezi nimi může pohybovat klávesovou zkratkou [Ctrl+Alt+šipky nahoru/dolů], což je rozdíl oproti GNOME 2, kde jsou plochy standardně seřazeny vedle sebe. Uživatelé, kteří preferují plochy seřazené horizontálně nebo do matice, mají smůlu. Možnost přizpůsobení neexistuje a současný design s ní ani nepočítá.

Další výraznější změnou za poslední dva měsíce je **odstranění tlačítek pro maximalizaci a minimalizaci okna**. Hodně lidí si nad tímto rozhodnutím poklepalo na čelo. Svatá trojice tlačítek je tu s námi od nepaměti snad na všech systémech. Nicméně určitou logiku to dává. S minimalizovanými okny se v GNOME Shell jaksi nepočítá. Primárně jsou pro přepínání mezi okny určeny **Aktivita**, kde jsou všechna okna k dispozici



Práce s okny a plochami

v podobě náhledů seřazených do matice a minimalizovaná okna nejsou nijak odlišena. Minimalizovat okna, abyste se dostali na plochu, taky nepotřebujete, protože GNOME Shell už neumožňuje mít na ploše ikony (ve skutečnosti je tato funkcionální v GNOME 3 zachována, jen je ve výchozím stavu vypnuta a do budoucna se s ní nepočítá). Odstranění tlačítka pro maximalizaci zase designéři GNOME odůvodňují tím, že již existují jiné, jednodušší způsoby, jak okno maximalizovat, např. tažením okna k hornímu okraji stránky nebo poklepáním na horní lištu okna.

Další změny jsou spíše kosmetické. Byl dokončen applet pro Network Manager a všechny ikony na panelu už jsou monochromatické. Drobných změn doznal také panel. V náhledu aplikací v **Aktivitách** byly pro mě z neznámého důvodu zvětšeny ikony aplikací, a to takovým způsobem, že by si člověk řekl, že je GNOME Shell mířený na uživatele starší devadesát let. Doladěno bylo také téma a sada ikon. U tématu GNOME 3 se mi nelíbí neuvěřitelné plýtvání místem, především vertikálně. Jestliže bylo GNOME 2 vyčítáno, že plýtvá místem, u GNOME 3 je to mnohem horší. Momentálně s tím ale ani nic nenaděláte, protože GNOME 3 zatím neumožňuje změnu tématu. Tato věc ještě nebyla implementována.

Ačkoliv se snaží být GNOME Shell pokrokový a maximálně intuitivní, některé věci mi v něm intuitivní nepříjdou. Například nikde nenajdete tlačítko pro vypnutí počítače, pouze pro usnutí. Tlačítko pro vypnutí počítače se v nabídce objeví, až když stisknete klávesu [Alt]. Docela dlouho mi trvalo, než jsem přišel na to, jak otevřít více oken jedné aplikace. Bude ještě nějaký čas trvat, než se na základě odezvy od uživatelů tyto věci vychytají a doimplementuje se potřebná funkcionální. V té ztrácí GNOME 3 na GNOME 2 nejvíce a podobá se tak vydání KDE 4.0, i když se stabilitou takové problémy nemá.

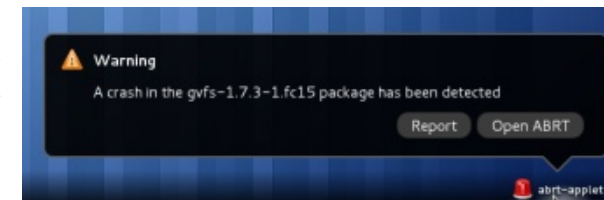
Srovnání s Unity

Unity a GNOME Shell nejsou dvě rozdílná desktopová prostředí, ale pouze dvě různá rozhraní (shelly) postavená na GNOME. Mnoho věcí mají společných, v mnoha se odlišují. Jelikož se čím dál častěji stávají předmětem srovnání, cílem této části je vypíchnout nejzásadnější rozdíly.

Různé technologie – zatímco Unity je vlastně pluginem do prověřeného kompozitního manažeru Compiz, GNOME Shell využívá Mutter, což je kombinace okenního manažeru (Metacity) a grafické knihovny (Clutter). Okenní manažer a rozhraní jsou tedy nyní sloučeny do jednoho procesu. Unity bylo původně také založeno na Mutteru, ale kvůli výkonnostním důvodům přešli vývojáři ke Compizu. Chyba asi neležela na straně Mutteru, protože GNOME Shell je na něm postaven a běhá svižně. Fundamentální rozdíl mezi GNOME Shellem a Unity je v tom, že vývojáři Unity jsou pragmatictější. Zatímco vývojáři GNOME Shellu využívají pouze technologie z GNOME, Unity používá Compiz, který není součástí GNOME, a dokonce ve 2D verzi Qt, které patří spíše do konkurenčního tábora.

Spotřeba místa na obrazovce – jak už jsem psal, GNOME 3 dost výrazně plýtvá místem. Na velkých monitorech je to asi jedno, ale na těch malých to může být problém. Naopak vývojáři Unity jsou posedlí šetřením místa. Unity bylo původně rozhraním pro netbooky a většina prvků šetřících místem zůstala. Bohužel šetření místem v Unity je mnohdy na úkor ergonomie. Dle mého názoru je např. globální menu na velkých monitorech naprosto neergonomická věc. Paradoxní je, že pokud se vytvoří nějaké vhodné téma pro GNOME 3, bude šetřit místem více než Unity, protože na rozdíl od něj nemá po straně žádný dock.

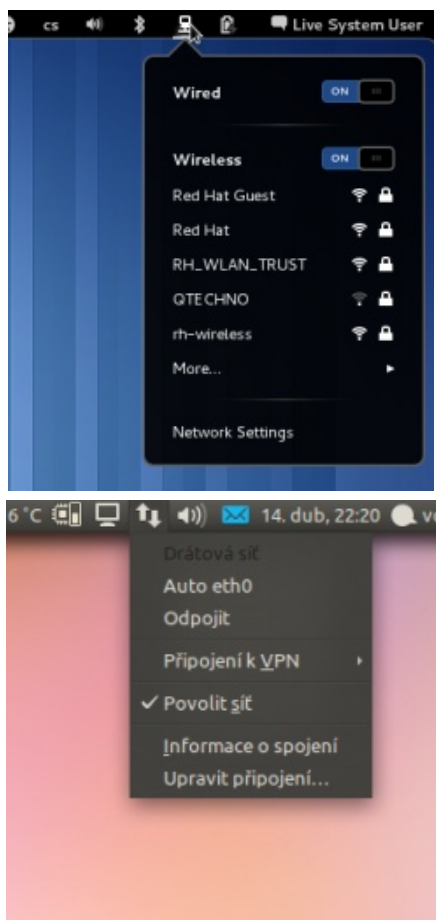
Oznámení – designéři GNOME 3 a Unity se dost názorově rozcházejí, jak by měly vypadat oznámení systému. Zatímco designéři Unity zastávají názor, že oznámení by měla jen oznamovat a neměla by vyžadovat žádné akce uživatele, designéři GNOME mají zcela rozdílný názor a umísťují do oznámení takové věci jako možnost okamžitě reagovat na příchozí zprávu. Těžko říct, který přístup je lepší. Oba mají něco do sebe.



Oznámení v GNOME 3

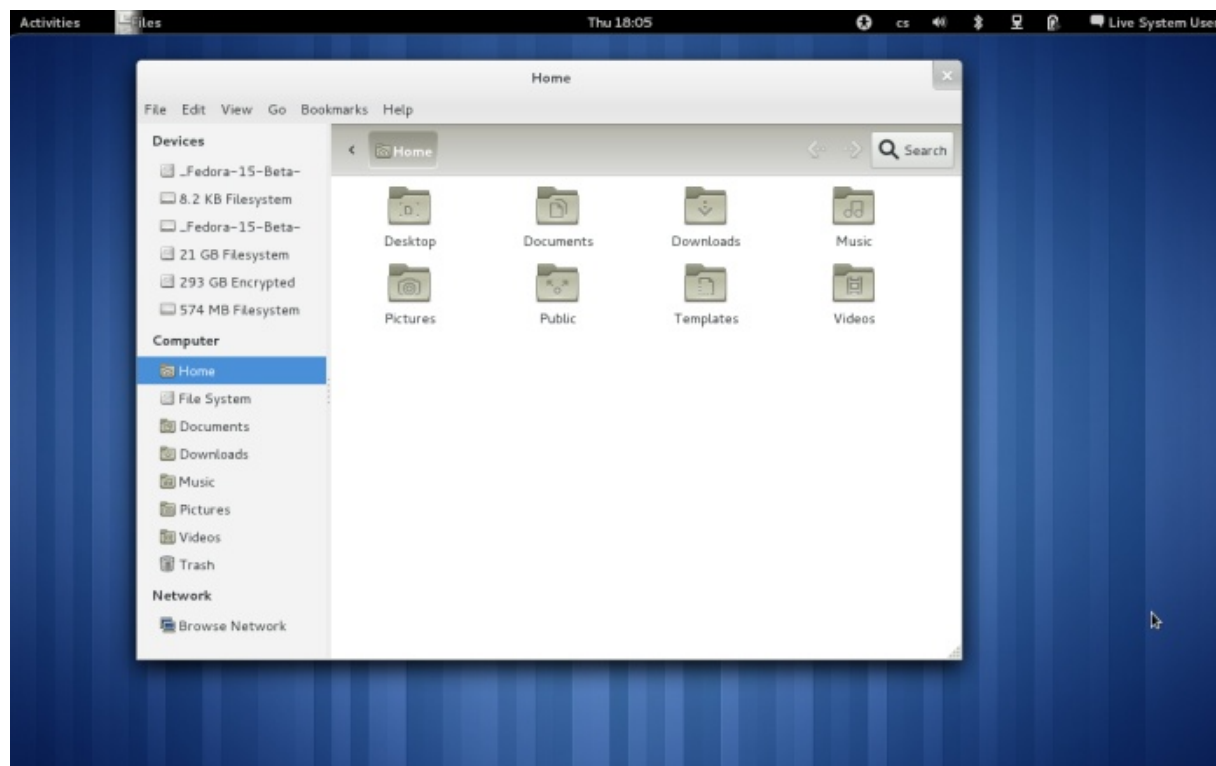
Virtuální plochy – obě rozhraní se dost odchýlila od způsobu, jakým se pracuje s virtuálními plochami v GNOME 2. Zatímco GNOME Shell pod sebe dynamicky přidává plochy podle toho, jak je potřeba, Unity má statický přístup. Umožňuje mít jen a právě čtyři plochy, které jsou rozloženy do matice.

Vzhled – GNOME Shell na mě působí modernějším dojmem. Např. rohy nabídek jsou zaoblené a příjemně průhledné. Naopak Unity má víceméně jen vzhled GNOME 2, tedy žádný posun kupředu. Možná se to do budoucna změní s přechodem Ubuntu a tedy i Unity na platformu GNOME 3, což bude snad na podzim. Líbí se mi také, že applety a konfigurační dialogy prošly v GNOME 3 redesignem a mnohdy to opravdu přidalo na přehlednosti. Naopak poté, co byly z Unity odstraněny kontextové nabídky, se staly nabídky některých appletů naprosto nepřehlednými, protože vývojáři neudělali nic jiného, než že sloučili obě nabídky do sebe a např. applet Network Manageru v Unity je nepřehledný seznam textových položek.



nm-unity.png – Srovnání nabídky Network Manageru v GNOME Shellu a Unity

Práce se soubory – toto je oblast, ve které má Unity návrh. Vývojáři GNOME Shell se bohužel k problému, jak přistupovat k souborům, ještě nedostali. Pracovat se soubory můžete pouze v Nautilusu, který má v GNOME Shellu status obyčejné aplikace. Vývojáři Unity se tomuto problému věnovali více a výsledkem je Dash, který umožňuje rychle přistupovat k souborům, aniž by člověk musel spouštět správce souborů.



Odlehčené rozhraní Nautilusu

Změny v aplikacích

GNOME 3 však není tvořeno pouze GNOME Shellem, ale také sadou aplikací, které se taktéž dočkaly zajímavých změn.

Mnoho lidí dlouho volalo po zjednodušení rozhraní Nautilusu, správce souborů v GNOME. Vznikl dokonce projekt, který si dal za úkol vytvořit jeho jednodušší rozhraní. Tyto hlasy vývojáři částečně vyslyšeli a v GNOME 3 je rozhraní Nautilusu jednodušší. Zmizela např. lišta nástrojů a zjednodušený byl seznam zařízení a složek nalevo. Jestliže byl Nautilus srdcem GNOME 2 a prostředí se bez něj neobešlo, protože měl na starosti třeba ikony na ploše, GNOME 3 ho už ke svému běhu nepotřebuje.

Výchozí prohlížeč GNOME Epiphany se také dočkal několika změn. Verze 3 přináší podporu geolokace. Zrychlena byla navigace a přepracováno bylo rozhraní stahování a stavového řádku.

Kecálek Empathy, který před několika lety nahradil v mnoha distribucích, založených na GNOME, Pidgin, se dostává do podoby zralé aplikace. I když se podle mého názoru stále nevyrovná léty prověřenému a robustnímu Pidginu, má některé funkce, které Pidgin postrádá. Při práci na nové verzi se ale vývojáři zaměřili především na funkce, ve kterých Empathy zůstává. Konečně byla přidána možnost blokovat kontakty. Zlepšeno bylo nakládání z hesly a certifikáty, což je dobrá zpráva, protože dosud Empathy

oznamoval problémy s certifikáty mnohem častěji než Pidgin. Nově je také možné vyhledávat kontakty na vzdálených serverech.

Gedit, který jinak neprochází zásadními změnami, se dočkal nového rozhraní pro vyhledávání. Umí inteligentní kontrolu překlepů a pracovat s dokumenty, které obsahují neplatné znaky.

Tuning pod kapotou

Jestliže GNOME 3 přináší výraznou změnu rozhraní, pod povrchem došlo ještě k výraznějším změnám. Ostatně pročištění platformy od zastaralých knihoven bylo hlavním důvodem, proč začít pracovat na GNOME 3. V zájmu zachování zpětné kompatibility se v základních knihovnách ponechávaly zastaralé funkce a programy obsahovaly závislosti na zastaralé knihovny. Tím se celá platforma stávala těžkopádnější a méně atraktivní pro vývojáře. Základní knihovna GNOME GTK+ již není zpětně kompatibilní. Nicméně přechod by neměl být dramatický. Části, které byly z knihovny odstraněny, byly již delší dobu označeny a vývojáři měli dostatek času podle toho upravit své aplikace.

GTK+ 3 je také připraveno na moderní dotykové obrazovky. Díky Xinput2 získalo podporu pro více dotyků (tzv. multitouch) a umožňuje přidávat vstupní zařízení za běhu.

Změnil se také systém grafických témat. Nyní mají témata syntaxi CSS, která je srozumitelná mnohem většímu počtu lidí než ta původní. Bohužel ještě nebyl naprogramován nástroj, který by změny tématu v novém systému umožňoval. Jedinou možností je tak ruční editace výchozího tématu.

Změny proběhly také v systému nastavení GNOME. Předchozí systém nastavení byl zjednodušen do dvou komponent – GSettings, které tvoří API pro ukládání nebo získávání nastavení aplikací, a dconf, který slouží jako backend pro GSettings a má podobu databáze, což je rozdíl oproti původnímu gconfu, který měl podobu XML souborů. Jednou z výhod by mělo být např. rychlejší načítání nastavení při startu.

Výrazně zlepšena byla také podpora různých jazyků (jako Python, Java...) a to především díky GObject Introspection. K lepší integraci mezi aplikacemi by měla napomáhat nová třída knihovny GTK+ GtkApplication.

GNOME 3 – Ano, či ne?

Na otázku, zda přejít na třetí řadu GNOME, je docela jednoduchá odpověď: Běžným uživatelům to momentálně nedoporučuji. GNOME 3.0 sice nemá zdaleka takové problémy se stabilitou jako KDE 4.0 a už nyní se docela příjemně ovládá, ale některé věci nejsou dořešeny a stále chybí hodně funkcionality. GNOME 3 je momentálně vhodné pro tzv. early adopters, kteří mají rádi nové věci a jsou ochotni obětovat trochu stability a pohodlí. Jsem ale přesvědčen, že během následujícího půl roku budou mít vývojáři dostatek času doimplementovat chybějící věci a na základě odezvy od uživatelů doladit ty stávající, aby mohlo být GNOME 3 na podzim použitelné pro každého.

Někteří stále doufají, že Unity a GNOME Shell najdou společnou řeč a spojí se do jednoho projektu. Považuji tuto možnost za velmi nepravděpodobnou. Znamenalo by to velké kompromisy, které se v designu dělají velmi těžko, a obě strany nejeví snahu je udělat. V současnosti se mi lépe jeví GNOME Shell, s nímž se mi pracuje příjemněji, ale až budoucnost ukáže, které rozhraní získá více uživatelů.

Recenze Ubuntu 11.04 Natty Narwhal

Roman Bořánek

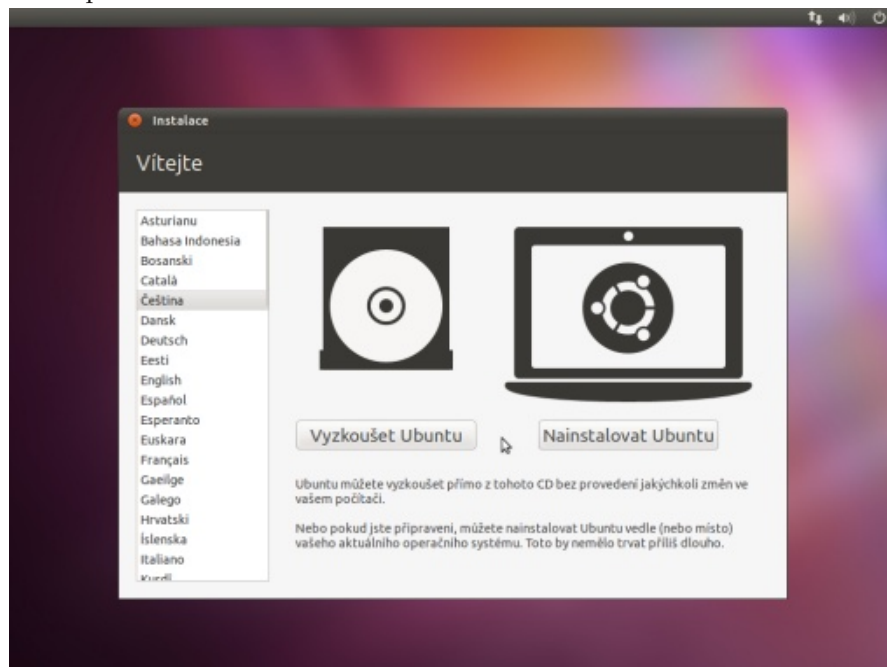
Po půl roce tu máme další vydání Ubuntu s označením Natty Narwhal. Kvůli novému rozhraní Unity je asi kontroverznější než kdy jindy. Pro některé představuje začátek konce Ubuntu, jiní zase oceňují inovace a vidí v něm budoucnost. Mimo něj se můžete těšit na další novinky v Centru softwaru a nové výchozí aplikace.

Seznámení

Samotné Ubuntu asi netřeba představovat, jedná se o nejpoblárnější linuxovou distribuci. Nová verze Ubuntu 11.04 má označení Natty Narwhal, což je v překladu něco jako šikovný **narval**. Z nového Ubuntu opět bude vycházet celá řada odnoží, z těch nejznámějších například Kubuntu, Xubuntu, Lubuntu nebo Edubuntu, ale v tomto článku se podíváme čistě na hlavní variantu s GNOME.

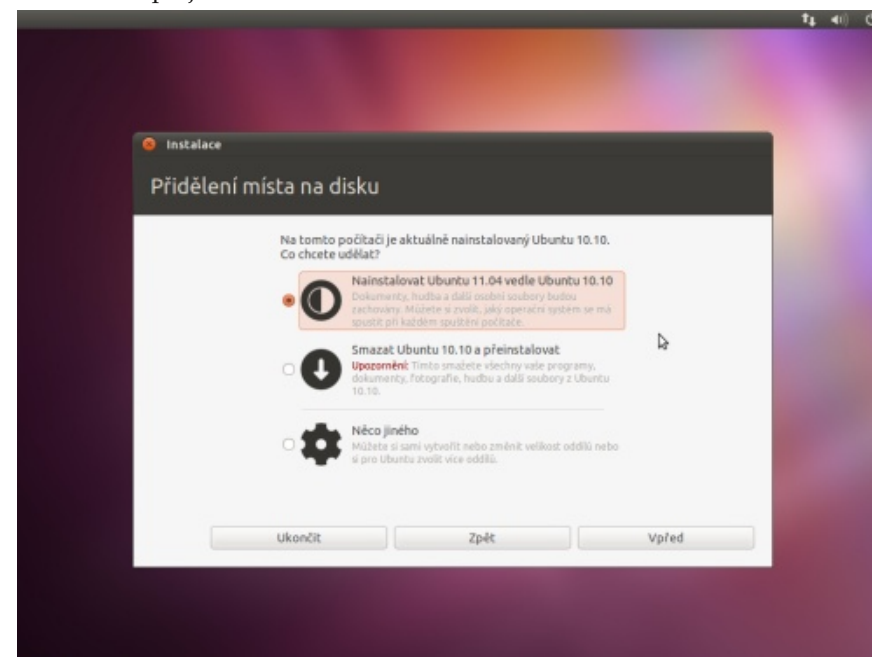
Instalace

Instalátor se dočkal mnoha změn v minulé verzi, takže teď je jich poskrovnu. Po spuštění se vás Ubuntu 11.04 zeptá, zda si chcete systém vyzkoušet, nebo se rovnou pustíte do instalace.



Vyzkoušet, nebo rovnou nainstalovat?

Pokud zvolíte druhou možnost, čeká vás volba místa, kam se má Ubuntu nainstalovat, nastavení jazyka, časové zóny, profilu uživatele atd. Od minulé verze také rovnou můžete vybrat stažení aktualizací a proprietárních balíčků (např. Flash Player). Novinkou této verze je zjednodušená nabídka pro výběr místa na disku. Pokud vám nebude stačit, samozřejmě se můžete proklikat až na rozdělování disku pro pokročilé. Na Ubuntu.cz najdete přehled dalších postupů, jak na nové Ubuntu 11.04 přejít.



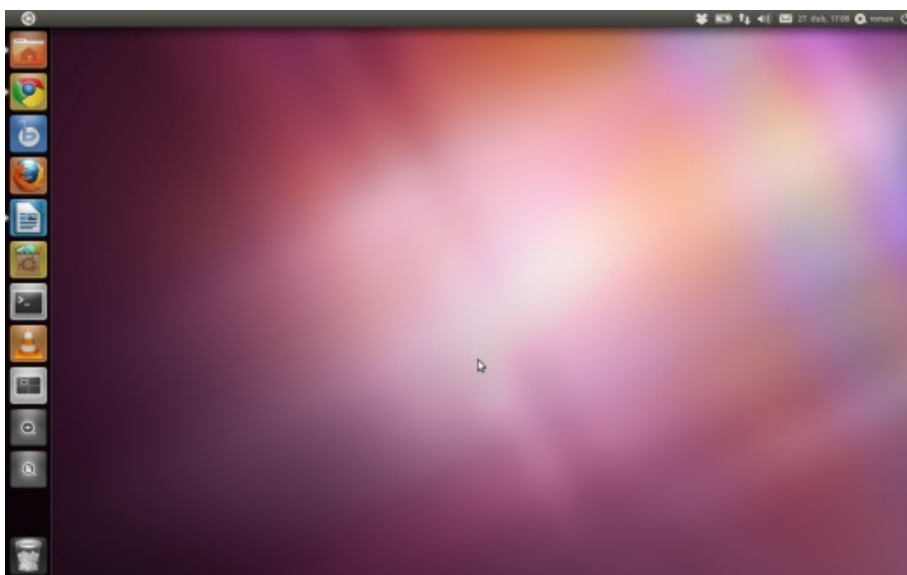
Zjednodušená nabídka pro výběr umístění

Rozhraní Unity

Nové rozhraní Unity je bezesporu to, co všechny zajímá nejvíc a co dost možná rozhodne o úspěchu či neúspěchu nového Ubuntu. Unity vlastně není úplně nové,

dříve už si velevalo v netbookové edici. Ale od té doby ušlo velký kus cesty a hodně se změnilo. Pro začátek bychom si měli ujasnit, co to vlastně Unity je. Nenechte se zmást – Ubuntu samozřejmě stále používá grafické prostředí GNOME (konkrétně verzi 2.32), Unity je „pouze“ plugin do správce oken Compiz, který je známý hlavně nepřeborným množstvím grafických efektů. Vojta Trefný (předseda Ubuntu v České republice) pro nás napsal [miniseriál](#) o Unity, proto se nebudu tolik věnovat samotnému popisu rozhraní, ale spíš tomu, co se mi líbilo a k čemu mám výhrady.

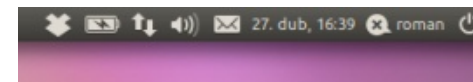
.....
Více o historii prostředí Unity se dozvíte v článku [Unity: Pohled do historie](#)



Unity

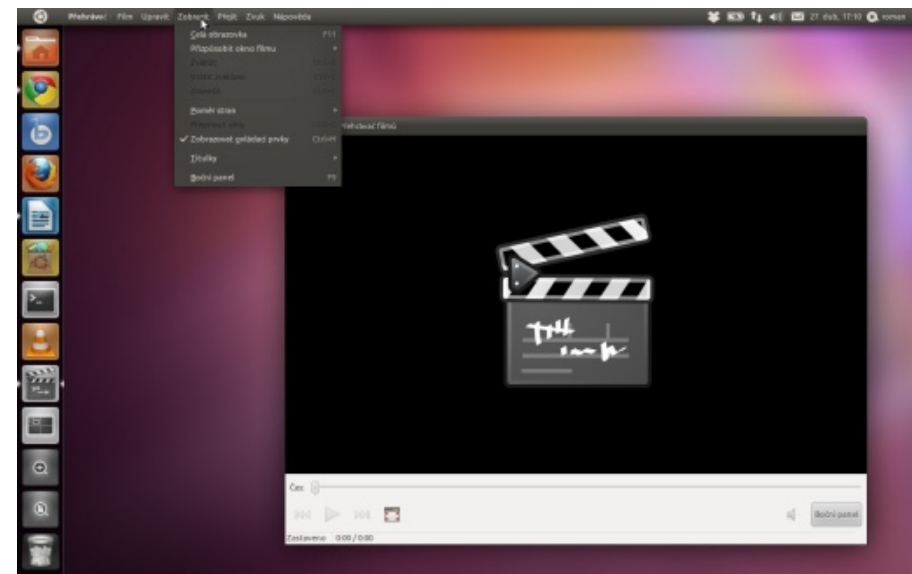
Panel

Nahoře najdete panel, který sice vypadá jako standardní GNOME Panel, ale není to on. Unity obsahuje pouze tento jeden panel a nedovoluje měnit jeho pozici ani přidávat další. Najdete na něm známé položky jako čas a datum nebo indikátory zvuku, sítě a napájení. O jejich složení ale moc nemůžete rozhodovat. Pokud jste si na GNOME Panel rádi přidávali vlastní applety, tady to nepůjde. Některé populární applety už jsou ale upraveny do podoby pro Unity a časem jistě budou přibývat. Ale pokud jste zvyklí používat mnoho appletů, zatím vám v Unity budou chybět.



Systémové indikátory a upravený applet pro Dropbox

Dále je panel zajímavý tím, že funguje jako tzv. Global menu (můžete znát z Mac OS X). Z oken aplikací zmizela klasická nabídka (Soubor, Nástroje, Nápověda...) a nyní ji najdete právě v horním panelu. A pokud máte okno maximalizované, do horního panelu se přemístí také tlačítka pro ovládání okna a jeho název. Pokud nepoužíváte více oken naráz na jedné ploše, je toto chování příjemné a uvolňuje místo na obrazovce.

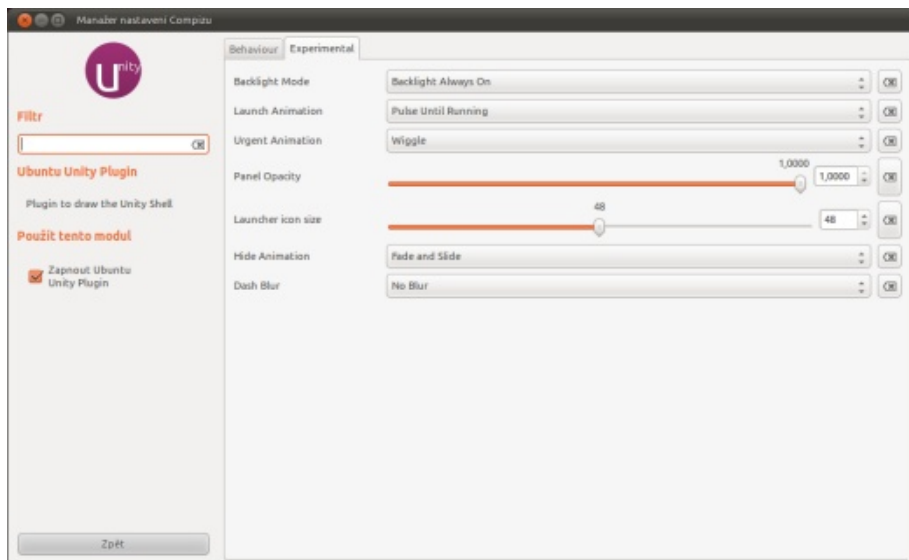


Global menu

Launcher

Launcher je v podstatě obdoba oblíbeného doku. Liší se hlavně tím, že je umístěn vertikálně nalevo a jeho pozici nelze změnit. Najdete na něm všechny spuštěné aplikace a zástupce aplikací, které jste si na Launcher „přišpendlili“. Na tom asi není co vysvětlovat. Zajímavější je, že se na něm objevují také zástupci připojených disků a úložných zařízení. A po kliknutí na ně pravým tlačítkem myši v nabídce uvidíte i možnost bezpečně odebrat disk. Užitečné.

aby vám systém vyhovoval už v základním sestavení a nic jste nemuseli upravovat. Přesto Unity můžete lehce upravit, ale tato možnost je dost schovaná. Jak už jsem napsal, Unity je plugin do Compizu, takže budete potřebovat Manažer nastavení Compizu (compizconfig-settings-manager). V něm si najdete položku **Ubuntu Unity Plugin** a můžete upravovat. Možností nastavení není mnoho, ale budme rádi aspoň za to. Většina možností se týká klávesových zkratk a chování Launcheru. Dovolil bych si doporučit jednu změnu, a to snížit hodnotu u **Launcher icon size** (velikost ikon v Launcheru). Ve výchozím nastavení je Launcher velmi rozměrný a zabírá zbytečně mnoho místa.



Manažer nastavení Compizu

.....
 Další nedostatky Unity najdete v článku [Kritika Unity](#).

Celkové dojmy z používání Unity

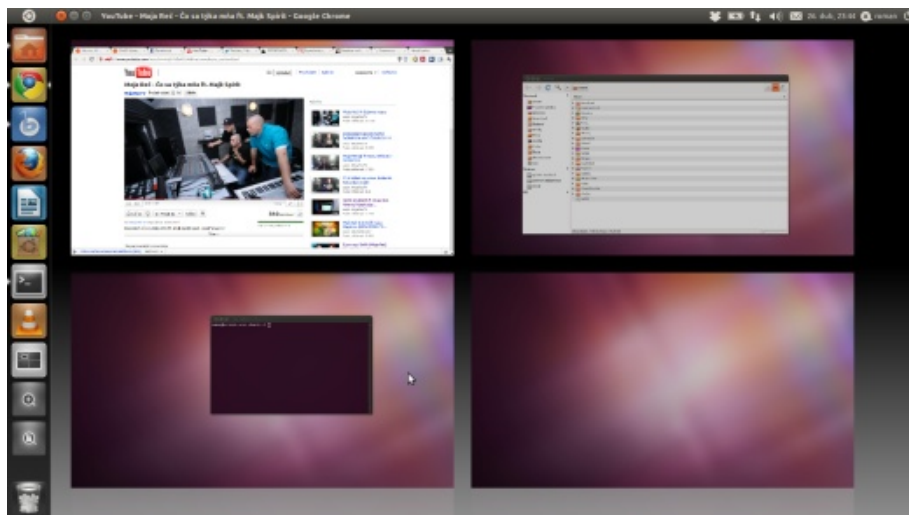
Hlavní předností Unity je, že uvolňuje mnoho prostoru na obrazovce, dává prostor samotnému obsahu a nevyrušuje zbytečnými nabídkami. Pokud nemáte potřebu často přepínat okna a pracovat s mnoha okny najednou, dost možná budete spokojeni. Takových uživatelů asi přibývá, protože čím dál více činností provádíme v prostředí prohlížeče. Ale pokud je tomu u vás přesně naopak, Unity byste se zatím měli vyhnout, nic nezískáte. Přepínání oken trvá delší dobu než u GNOME Panelu. Zvláště pokud přepínáte mezi několika okny jedné aplikace. Unity také obsahuje oblíbené virtuální plochy, ale opět – jsou čtyři a jejich počet nelze

měnit. Vyzdvihnout si zaslouží možnost ovládat v podstatě celý systém pouze klávesnicí. S pomocí klávesnice se bez problémů můžete pohybovat jak v Dashi, tak pracovat s Launcherem. Více se o klávesových zkratkách dozvíte ve výše odkázaných článcích nebo si můžete nastavit šikovnou **tapetu** s jejich přehledem.



Unity dává co nejvíce prostoru obsahu

Protože Unity zakládá na Compizu, nerobíte ho bez grafické akcelerace. Ve většině případů proto budete potřebovat doinstalovat proprietární ovladače grafických karet. Takže se může stát, že při prvním spuštění vás Ubuntu přivítá GNOME Panelem, ale až nainstalujete ovladače, aktivuje se Unity. S tím souvisí další podstatná věc – hardwarová náročnost. Na novém počítači zřejmě nepoznáte rychlostní rozdíl mezi GNOME Panelem a Unity. Ale podle ohlasů uživatelů je na starších či slabších počítačích (kupříkladu netbooky) už rozdíl znát a Unity je pomalejší. Mnoho uživatelů také tvrdí, že je Unity stále nestabilní. Z vlastní zkušenosti to ale nemohu potvrdit, v druhé betaverzi už jsem se nesetkal s žádnými zásadními chybami, maximálně se občas „zapomněl“ schovat Launcher apod.

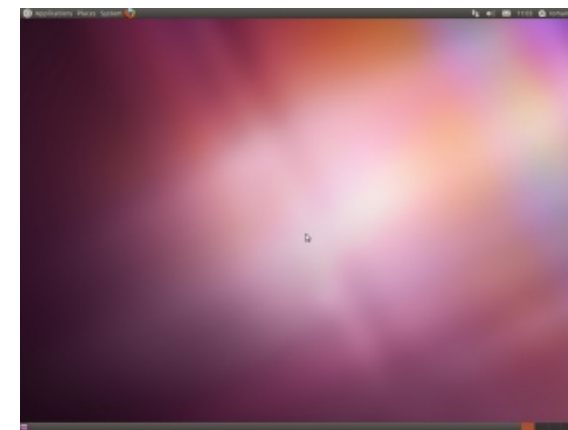


Přepínání virtuálních ploch

Unity jsem používal jako hlavní rozhraní téměř měsíc. Ze začátku jsem byl skeptický, ale poměrně rychle jsem si na něj zvykl. Používá se lépe, než by se na první pohled mohlo zdát. Myslím, že Unity je poměrně promyšlený a nápaditý koncept, ne jenom pokus. Je vidět, že nad ním designeři strávili hodně času a i na první pohled zvláštní změny mají svou logiku. Ale jak jsem psal – Unity rozhodně nesedne každému a zatím ani zdaleka není stoprocentní. Navzdory tomu věřím, že má budoucnost a jsem zvědav na setkání s Ubuntu 11.10.

GNOME Panel to jistí

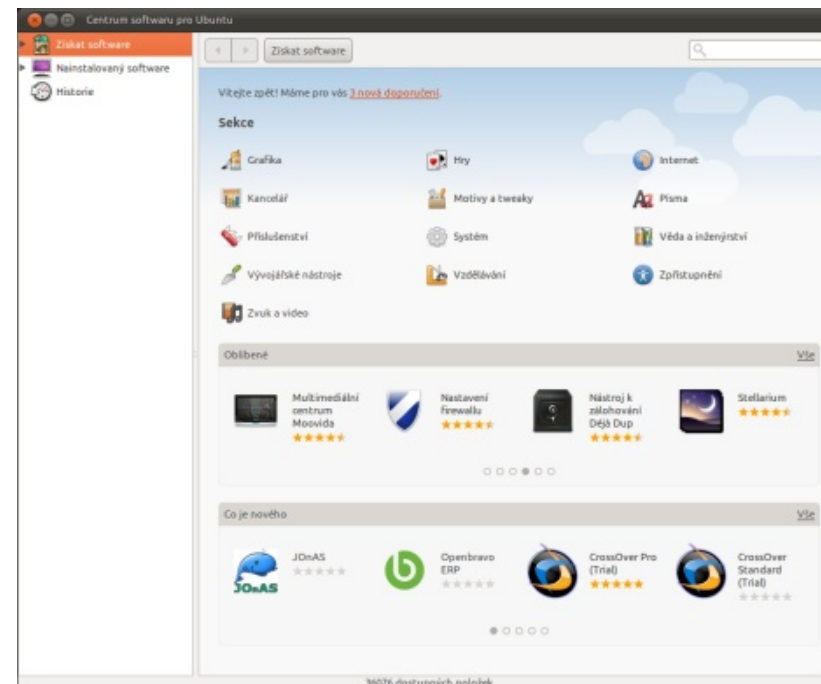
Ať už si o Unity myslíte cokoliv, bylo by hloupé kvůli němu odsoudit celé Ubuntu 11.04. Stále ještě totiž můžete bez problémů používat klasický GNOME Panel. Stačí ho zvolit v nabídce prostředí na přihlašovací obrazovce. A pokud nemůžete použít grafickou akceleraci, dokonce k němu budete odsouzeni, protože Unity 2D je teprve ve vývoji. Každopádně v příští verzi 11.10 už nebude ani GNOME Panel, ani nový GNOME Shell. Zařazení GNOME Panelu je určitě správný krok, bez jeho přítomnosti bych na Unity musel být přísnější. Takže v novém Ubuntu můžete klidně používat staré osvědčené GNOME a k Unity si odskočit, až budete mít trochu volného času a chuť vyzkoušet něco nového.



Starý dobrý GNOME Panel

Centrum softwaru

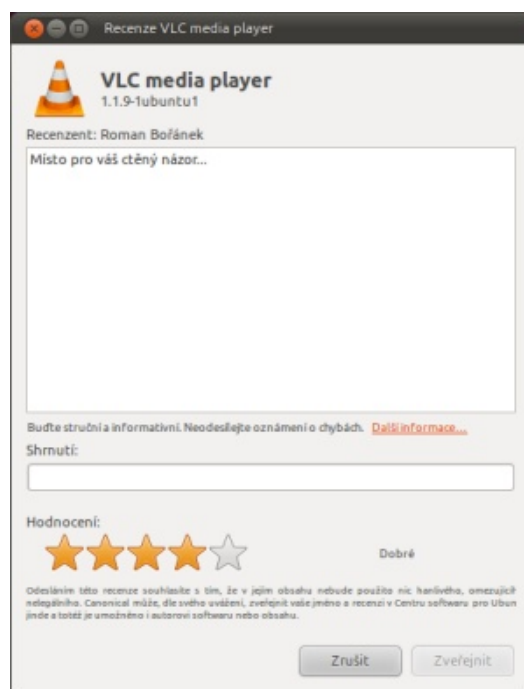
Centrum softwaru se s každou novou verzí Ubuntu dočká několika dalších zajímavých vylepšení. Nejinak tomu je i v Ubuntu 11.04.



Centrum softwaru

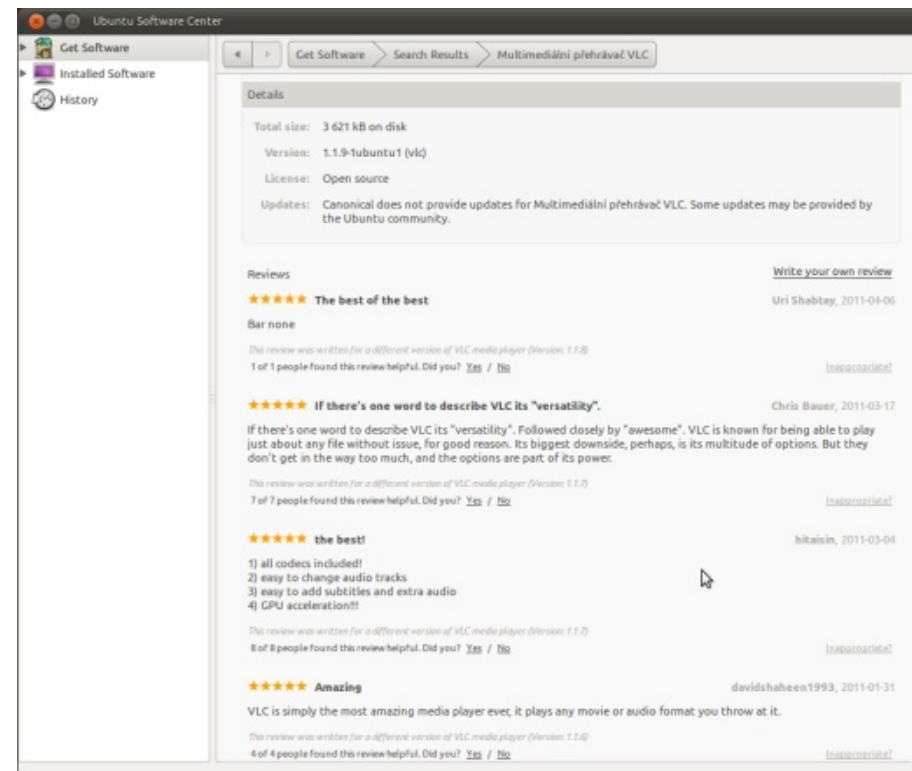
Hodnocení a komentáře

Hlavní novinkou je možnost hodnotit a komentovat aplikace, tak jak to znáte třeba z Android Marketu. Pro hodnocení aplikací se musíte přihlásit a hodnocenou aplikaci musíte mít nainstalovanou. Můžete použít údaje, kterými se přihlašujete např. do Launchpadu nebo Ubuntu One. Pokud tam nemáte účet, vytvoříte si ho s průvodcem. Dále už vás asi nic nepřekvapí, zkrátka napíšete krátkou recenzi, přidáte hvězdičkové hodnocení (1–5 hvězdiček, čím více, tím lépe) a odešlete. Je trochu škoda, že nelze hodnotit jen hvězdičkami, vždy musíte napsat i nějaký text. Jednotlivé komentáře potom můžete hodnotit jako přínosné či nepřínosné, přičemž jejich „skóre“ následně určuje jejich pořadí.



Dialog pro vložení hodnocení

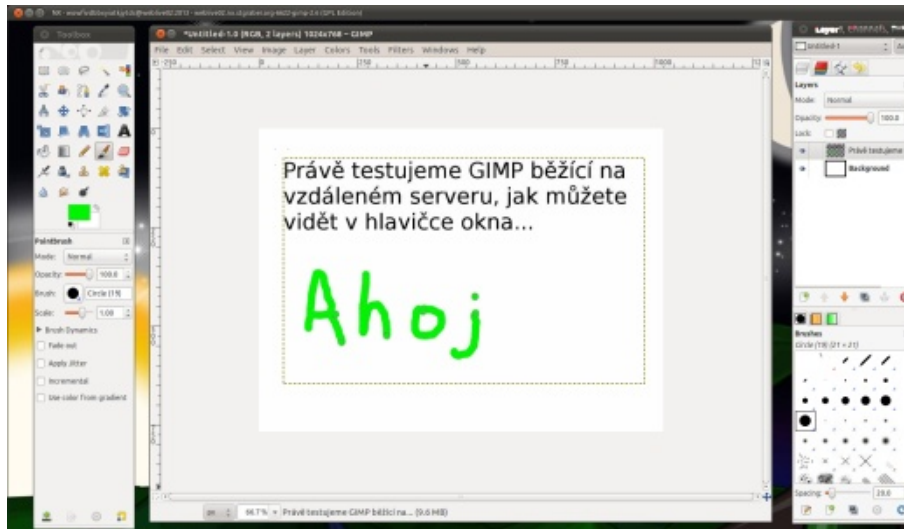
Možná vás překvapí, že u aplikací zatím najdete jen velmi málo komentářů. Je to proto, že se třídí podle jazyka prostředí. Pokud máte Ubuntu v češtině, uvidíte jen komentáře uživatelů, kteří také používají Ubuntu s českou lokalizací. Proto je dobré si uvědomit, ve kterém jazyce máte prostředí a v něm také psát komentáře. Celkově je systém hodnocení povedený. Aby ne, v podstatě aplikuje staré osvědčené postupy.



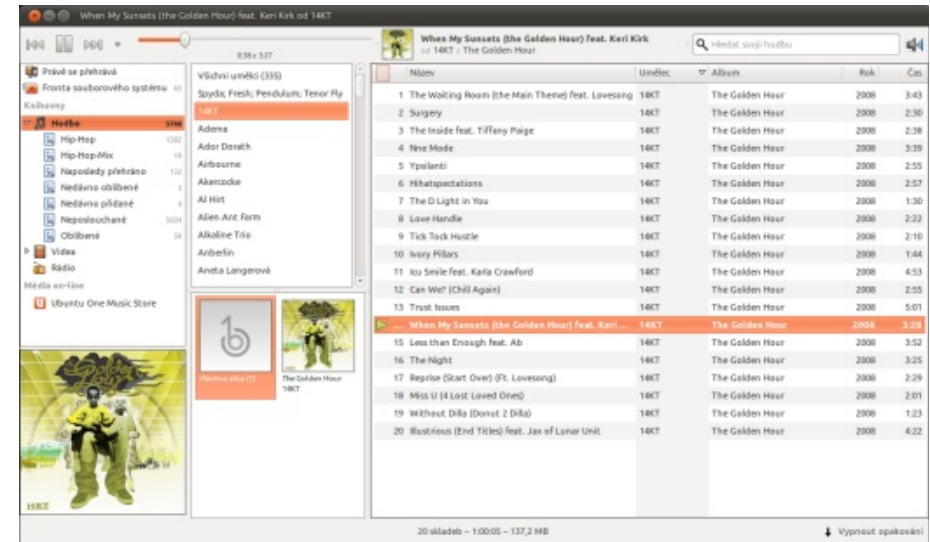
Výpis komentářů (Ubuntu v angličtině)

Vyzkoušejte aplikace před instalací

Natty Narwhal nabízí i poměrně unikátní možnost vyzkoušet si aplikaci bez toho, abyste ji museli nainstalovat. V základu tuto možnost nenajdete, pro její „aktivaci“ si musíte nainstalovat balíček qtnx. QTNX je klient vzdálené plochy a zkušenější už zřejmě tuší, jak to bude fungovat. V profilu aplikace v Centru softwaru kliknete na tlačítko Vyzkoušet před instalací, na serveru se spustí nová instance a k vám už se přenáší jen obraz přes vzdálenou plochu. V současné době trvá nainstalování aplikace a připojení k serveru zhruba deset sekund. Ale je možné, že až tato možnost bude využívánější, bude to déle.



Tenhle GIMP je nějaký zoláštní – běží na vzdáleném serveru



Nováček v Ubuntu – hudební přehrávač Banshee

Výchozí aplikace

Hudba: Banshee nahradilo Rhythmbox

Své si odsloužil hudební přehrávač Rhythmbox a byl nahrazen **Banshee**. Oba přehrávače jsou si celkem podobné, jako koneckonců většina GTK přehrávačů, ale Banshee je progresivnější a má lepší vyhlídky do budoucna. Jedná se tedy o podobnou změnu, jako když kdysi „kecálek“ Empathy nahradil Pidgina. Problémem může být snad jen fakt, že je Banshee vytvořené ve frameworku Mono, který někteří uživatelé z **politických důvodů** nemají rádi. V Banshee už jsou integrovány tři obchody s digitální hudbou: Výchozí Ubuntu One Music Store (7digital) a volitelně také Amazon Mp3 Store a eMusic.

Web: Nový Firefox 4.0

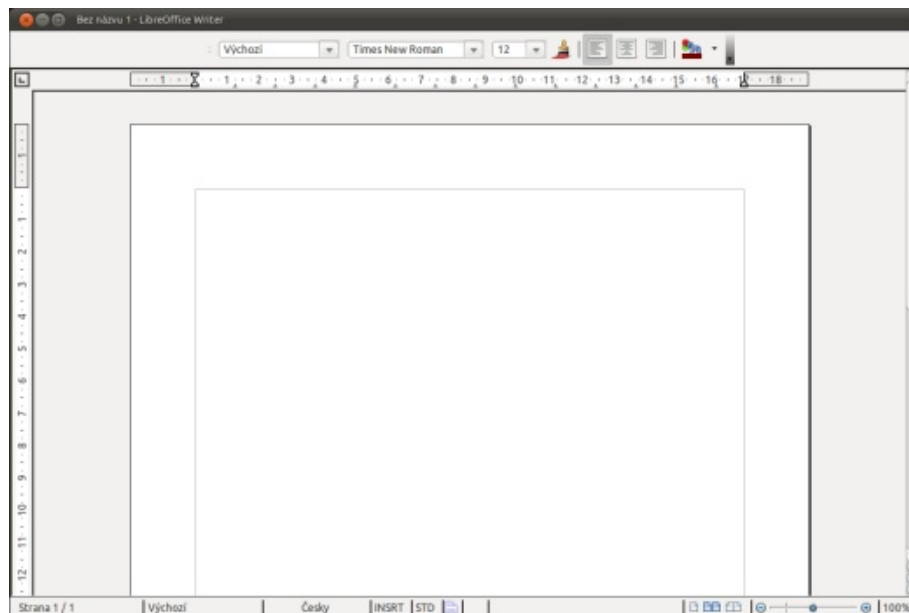
Dále v nabídce aplikací najdete nový Mozilla Firefox 4.0. Už se sice diskutovalo, zda ho nenahradí stále oblíbenější Google Chrome, ale Firefox prozatím svou pozici obhájil. Čtvrtá verze Firefoxu přináší hodně novinek, jen ve stručnosti například jednodušší rozhraní, zrychlení, podporu nových technologií (HTML5, WebGL, WebM...), možnost synchronizace uživatelských dat, chytřejší adresní řádek nebo nový správce rozšíření.



Mozilla Firefox 4.0 s jednodušším rozhraním

Kancelář: „Svobodnější“ LibreOffice místo OpenOffice.org

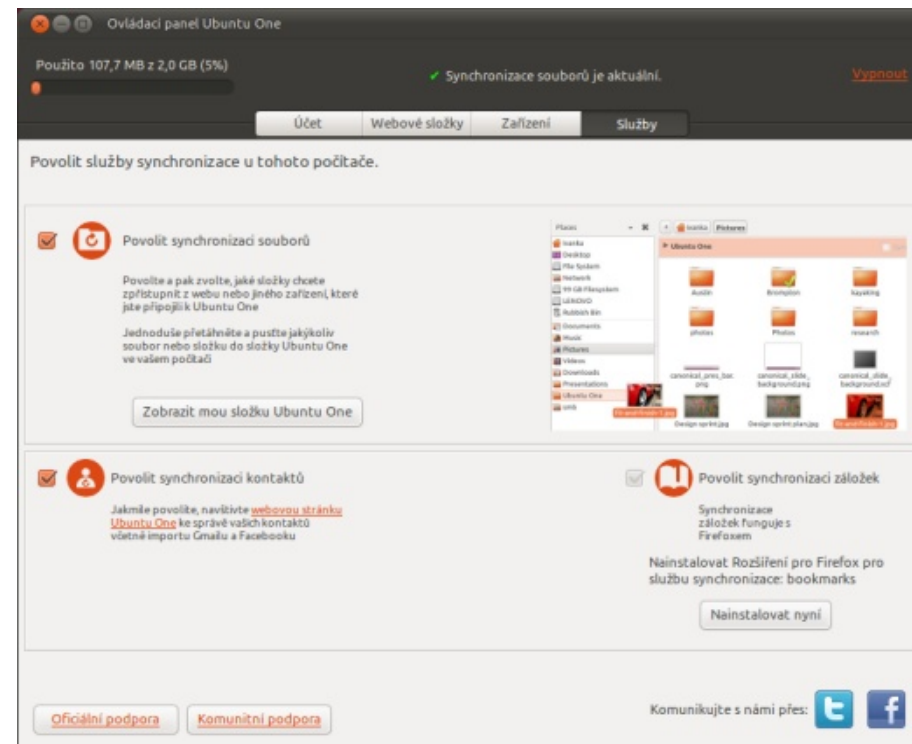
Asi jste zaregistrovali spor Oraclu s komunitou kvůli kancelářskému balíku OpenOffice.org. Nakonec to dopadlo tak, že „vzbouřenci“ založili odnož LibreOffice. LibreOffice poté přijalo za své mnoho distribucí a ani Ubuntu není výjimkou. Natty Narwhal obsahuje LibreOffice ve verzi 3.3. Pokud jste byli zvyklí na OpenOffice.org, nemusíte se ničeho obávat, LibreOffice se zatím liší pouze v detailech.



LibreOffice 3.3 (po uživatelských úpravách)

Synchronizace: Ubuntu One v novém kabátku

Synchronizační služba Ubuntu One se dočkala nového rozhraní. To je vcelku povedené a myslím, že se v něm vyzná i nováček. Slova už asi netřeba, podívejte se na obrázek.



Klient Ubuntu One má nové rozhraní

Další novinky

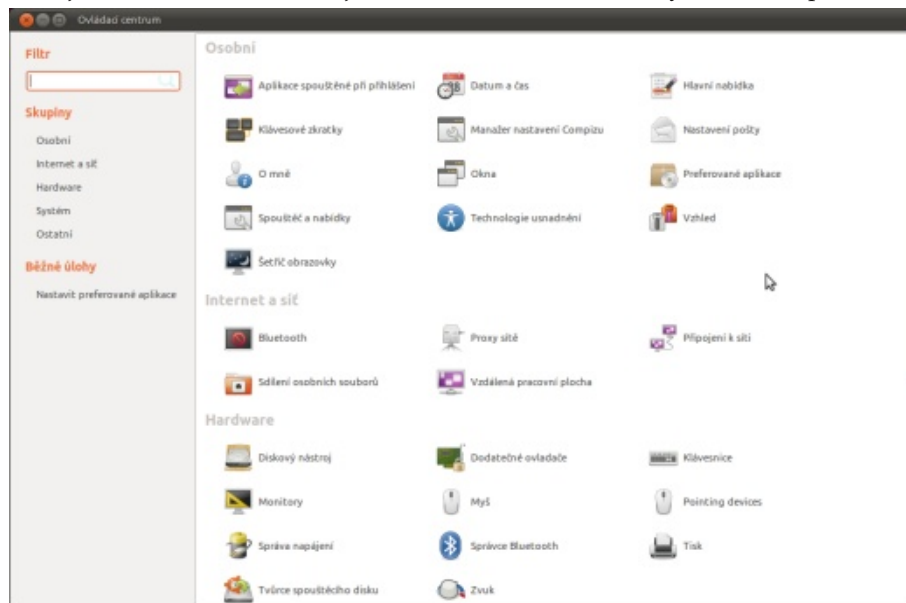
„Inteligentní“ posuvníky

Nové Ubuntu dále přináší přepracované posuvníky. U okraje okna se stále zobrazuje tenká čára, která indikuje, na jaké pozici aktuálně jste. Samotné posuvníky se ale zobrazí až při najetí k okraji. Tohle je malá změna, která – troufám si říct – potěší téměř všechny. Přestože na první pohled možná vypadá krkolomně, zvykl jsem si velmi rychle. Bohužel nové posuvníky ještě nepodporují všechny aplikace. Že je nenajdete u aplikací v Javě je pochopitelné, ale u Firefoxu nebo LibreOffice to zamrzí. Chování posuvníků nejlépe vysvětlí video přímo od vývojářů.

Nové „inteligentní“ posuvníky

Ovládací centrum

Kvůli absenci nabídky GNOME v Unity bylo třeba vymyslet jiný způsob, jak přistupovat k nastavení systému. Nakonec došlo na Ovládací centrum, které už jste mohli vidět v jiných distribucích. Dostanete se k němu kliknutím na tlačítko pro vypnutí počítače v pravém horním rohu a zvolením položky Systémová nastavení. Toto umístění není zrovna ideální, samotnému mi trvalo dlouho, než jsem ho objevil. Ale nutno dodat, že jednotlivá nastavení můžete vyhledat také přes Dash.



Ovládací centrum

Nejhorší vydání? Houby!

Už dlouho před vydáním mnoho lidí vyhlašovalo, že Ubuntu 11.04 bude nejhorším vydáním v historii. Ale není tomu tak. Rozhraní Unity se velmi těžko hodnotí a dojmy z něj se asi budou lišit uživatel od uživatele. Pravděpodobně by se mu měli vyhnout majitelé slabších počítačů a ti, kteří neustále přepínají okna. Ačkoliv se mi samotný koncept kladoucí důraz na obsah líbí, stále je v Unity mnoho drobností, které je třeba dořešit. Proto bylo zachování GNOME Panelu jedinou možnou volbou.

Dále potěší novinky v Centru softwaru. Možnost vyzkoušet aplikace před instalací je užitečná a je škoda, že se jí Ubuntu více nechlubí. Z výchozích aplikací potom zaujme hlavně nový Mozilla Firefox 4.0. Natty Narwhal není pouze o Unity, ale je především o něm. Pokud jej ani nechcete vyzkoušet, nemáte tolik důvodů pro upgrade. Na druhou stranu do samotného GNOME už se moc nezasahovalo, takže by mělo být slušně stabilní a nemělo by vám po upgradu dělat problémy. Všechna pro a proti už si musíte zvážit sami. Ubuntu 11.04 je jednou nohou v budoucnosti (Unity), ale druhou nohou stále v minulosti (GNOME Panel). Takže si na své přijdou pokrokoví i konzervativní uživatelé. Skutečný zlom zřejmě přijde až za půl roku.

Unity: Pohled do historie

Vojtěch Trefný

První ze tří článků o rozhraní Unity, které se bude nacházet v novém Ubuntu 11.04 Natty Narwhal. V tomto článku se podíváme, jak to vlastně všechno začalo.

V říjnu 2010 přišel pro uživatele Ubuntu náhlý zvrat. Aniž by kdokoli cokoli tušil, oznámil Mark Shuttleworth, že v nadcházejícím Ubuntu 11.04 Natty Narwhal bude výchozím uživatelským prostředím Unity, které vývojáři Ubuntu zatím připravovali pouze pro netbooky. Spolu se nyní podíváme na to, jaké vlastně Unity je a co uživatelům Ubuntu již za pár týdnů přinese.

Vývoj Ubuntu se poslední dobou točí kolem uživatelské přívětivosti a nástrojů, které mají usnadnit práci s počítačem. Většinu této práce mají na svědomí lidé kolem projektu **Ayatana**. Unity je prozatím jejich největší „počin“, ale s výsledky jejich snažení se každý uživatel Ubuntu setkává již delší dobu, ať už se jedná o indikátory, přesun ovládání oken na levou stranu nebo bublinová upozornění NotifýOSD.

Jak to vše začalo

Při zpětném pohledu nacházíme první náznaky toho, že Ubuntu chystalo vlastní uživatelské rozhraní již v roce 2008, kdy se objevily první návrhy na vytvoření speciální edice Ubuntu pro netbooky. Ubuntu Netbook Remix, jak se tato edice nazývala, spatřil světlo světa v dubnu 2009 společně s vydáním Ubuntu 9.04 Jaunty Jackalope. Netbooky byly tenkrát novým hitem a se zajímavými prostředími určenými pro jejich miniaturní displeje přicházely postupně kdekdo. Ačkoli asi nikoho nenapadlo, že se z Netbook Remixu může stát něco jiného než zajímavá alternativa pro rostoucí segment malých notebooků, nyní můžeme vidět jasné kořeny Unity právě v tomto rozhraní.

.....
Podrobný popis tehdejšího Ubuntu pro netbooky naleznete v [recenzi Ubuntu Netbook Remix 9.04](#).

Ačkoli se „netbookové Ubuntu“ průběžně měnilo, nejdominantnější prvky se zachovaly vždy. Jednalo se především o speciální spouštěč aplikací (netbook-launcher), který zcela nahradil nabídky **Aplikace** i **Místa** a usídlil se na pracovní ploše. Viditelné byly také snahy o plné využití malých displejů – příkladem necht je Maximus umožňující u maximalizovaných oken schovat horní lištu oken do panelu.



Jak jde čas s Ubuntu pro netbooky – od Jaunty po Lucid

Velmi výrazná změna pro Ubuntu Netbook Remix přišla s vydáním Ubuntu 10.10 Maverick Meerkat. Touto změnou bylo kompletně nové uživatelské rozhraní Unity. Unity se inspirovalo u starších verzí Ubuntu pro netbooky, ale i tak se jednalo o zcela nový koncept. Přibyl postranní panel **Launcher**, hlavní nabídka uvolnila plochu a přesunula se do horního a postranního panelu a spolu s horní lištou okna se do panelu přesunula i hlavní nabídka aplikací (podobně jako u Mac OS X).

.....
Obsáhlou recenzi prostředí Unity pro netbooky naleznete v článku [Unity – Ubuntu prostředí pro netbooky](#).

Unity na desktop

Jak jsem již předdeslal v úvodu a jak asi každý uživatel Ubuntu ví, na vývojářském summitu v Orlandu bylo rozhodnuto, že Unity se stane hlavním uživatelským rozhraním pro Ubuntu nejen na netboocích, ale i na „klasických“ osobních počítačích a noteboocích.

Pro některé byla tato zpráva poněkud překvapivá, ale vzhledem k ne zrovna pozitivnímu postoji, jaký vývojáři zaujímali ke směřování GNOME 3 a jeho GNOME Shell, se již delší dobu spekulovalo o tom, jakým směrem se bude Ubuntu dále ubírat.

.....
GNOME 3 představuje výrazný evoluční skok pro grafické prostředí GNOME. Kromě jiného přichází s revolučním uživatelským rozhraním GNOME Shell, které v mnohém radikálně mění ovládání počítače. Více informací o GNOME Shell naleznete v [naší recenzi](#).

Přecházíme na Compiz

„Přechod na Unity“ postavil vývojáře Ubuntu před nelehké rozhodnutí. Původní netbooková verze Unity byla napsána pomocí systému Mutter, který spojuje Metacity (správce oken z GNOME) a grafickou knihovnou Clutter, která umožňuje tvorbu hardwarově akcelerovaných uživatelských rozhraní. Na Mutteru je také postavené celé GNOME Shell. Pro vývojáře Unity však Mutter nepředstavoval dokonalou volbu – byl pomalý, systém modulů byl problematický a problémem byl také nesoulad mezi požadavky vývojářů GNOME Shellu a Unity, který by ve výsledku znamenal, že by Ubuntu muselo udržovat vlastní verzi Mutteru vyhovující jeho požadavkům.

Řešením se nakonec stal Compiz, již dlouhou dobu vyvíjený akcelerovaný desktop pro Linux. Compiz nabízel prověřenou platformu se slušným výkonem a jednoduchým systémem modulů umožňujícím přizpůsobit si jej zcela podle svých představ. Výhodou je také značné množství již existujících modulů, z nichž některé poskytují stejné funkce, které požadovali vývojáři Unity (jimž tak odpadla práce s jejich dalším tvořením). Temnou stranou tohoto řešení však byla nutnost začít zase od začátku – zatímco při použití Mutteru by vývojáři mohli začít stavět na již existující verzi Unity, s Compizem bylo třeba již hotová řešení vytvářet znovu.

Jak si ukážeme dále, přechod na Compiz se vyplatil a Unity je nyní kompletně připraveno ve formě modulů do systému Compiz.

Unity a GNOME

Častá otázka uživatelů Ubuntu směřuje k budoucnosti Ubuntu a GNOME. Nutno říci, že Ubuntu, které používá GNOME jako hlavní grafické prostředí již od svého vzniku v roce 2004, u GNOME samozřejmě zůstává. Bude nadále používat jeho grafickou knihovnu (GTK) a také programy a různé nástroje z projektu GNOME. Hlavní změna se odehrála u vývoje GNOME, kdy se změnila „politika“ komunikace s uživatelem – dříve uživatelské rozhraní definovalo několik v podstatě samostatných aplikací (správce oken Metacity, GNOME Panel a správce plochy Nautilus), zatímco nyní vše sjednotí tzv. shell – GNOME Shell. Tento shell je také jediná součást, kterou Ubuntu nahradí, a to shellem vlastním – Unity. Celá změna se dá vlastně připodobnit k výměně základních komponent uživatelského rozhraní „starého“ GNOME (pustíme Compiz, který nahradí Metacity, místo panelu si vybereme pěkný dock, třeba Avant Window Navigator, a jako správce plochy zvolíme například ROX-Filer) – sice jsme změnili pár základních komponent, ale stále máme GNOME.

Důvodem k výměně GNOME Shell za „vlastní“ Unity byly především odlišné představy o směřování vývoje uživatelských rozhraní, které měli (a stále mají) vývojáři a designéři Ubuntu.

V příštím článku se podíváme na samotné Unity – jak vypadá a jak se ovládá?

Vlastnosti prostředí Unity

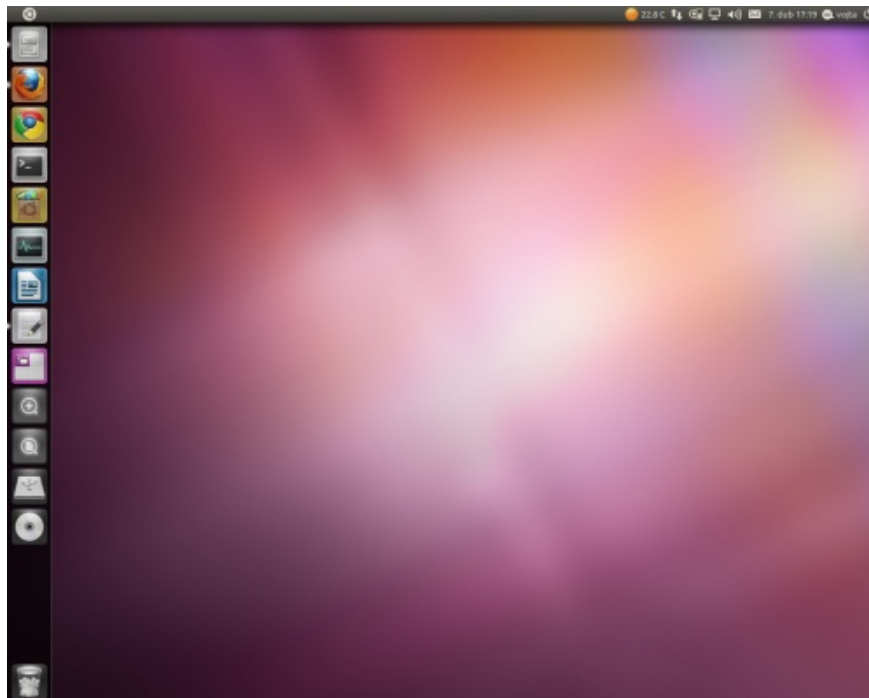
Vojtěch Trefný

V miniseriálu o prostředí Unity se dostáváme dále, k samotnému Unity – jak vypadá, jak se ovládá a co od něj můžeme čekat.

Launcher

Stejně jako u předchozí verze Unity, tvoří hlavní a nepřehlédnutelnou dominantu **Launcher** umístěný u levého okraje obrazovky.

Hlavní funkcí Launcheru je spouštění aplikací. Kromě toho umožňuje také mezi jednotlivými běžícími aplikacemi přepínat a slouží jako náhrada nabídek **Aplikace** a **Místa**, kdy slouží jako spouštěč Dashe v patřičných režimech a mimo to zobrazuje také zástupce všech připojených disků a podobných zařízení. Zajímavé je, že jednotlivé části Launcheru jsou striktně odděleny a rozděleny – každý spouštěč sice můžete libovolně přesouvat, ale pouze v jeho „sekcí“ – můžete si tedy přehodit pořadí spouštěčů nabídek **Aplikace** a **Místa**, ale nelze již umístit spouštěč nabídky míst do horní části, protože tam se nachází sekce spouštěčů aplikací.



Unity s Launcherem

Oproti předchozím verzím Unity nedošlo u Launcheru k výraznějším změnám. Za zmínku stojí možnost spustit další instanci již běžící aplikace prostředním tlačítkem nebo automatické skrývání panelu při překrytí jiným oknem (skrytý Launcher lze zobrazit najetím do levého horního rohu nebo klávesou [Super] a nově také najetím k levému okraji obrazovky). Spouštěče lze na Launcher nově také přidávat pouhým přetažením z nabídky aplikací.

I přes mnohá přání uživatelů nelze Launcher přesouvat, je pevně zakotven v levé části obrazovky a do budoucna se ani s podobnou možností nepočítá.

.....
Obávám se, že umístění Unity Launcheru je dáno designem. Chceme mít Launcher vždy blízko k Ubuntu tlačítku. -- Mark Shuttleworth

Panel

Kromě výše popsaného Launcheru nalezneme v Unity ještě jeden panel, a to ten horní, prozaicky pojmenovaný **Unity Panel**. Unity panel hostí především známé indikátory. Ty naleznete v jeho pravé části a Ubuntu provázejí již po několika vydání. Indikátory nahrazují applety GNOME Panelu a pomalu ale jistě se kromě těch „oficiálních“ začínají objevovat i další jako indikátor zobrazující počasí nebo indikátor umožňující přepínání frekvence procesoru a další.



Unity panel včetně hlavní nabídky správce souborů Nautilus

Kromě indikátorů nalezneme na panelu také ikonu Ubuntu (zcela vlevo), která slouží jednak k zobrazení Launcheru (stačí na ni najet myší) a jednak ke spuštění Dashe (kliknutím). Na zbylém prostoru panelu se pak zobrazuje popis aktuálně aktivního okna, který se po najetí myší změní na klasickou nabídku okna (Soubor, Nástroje, Nápověda...). Ta se do horní lišty schovávala již ve starších verzích Unity a nyní tuto možnost podporuje již většina aplikací včetně takových,

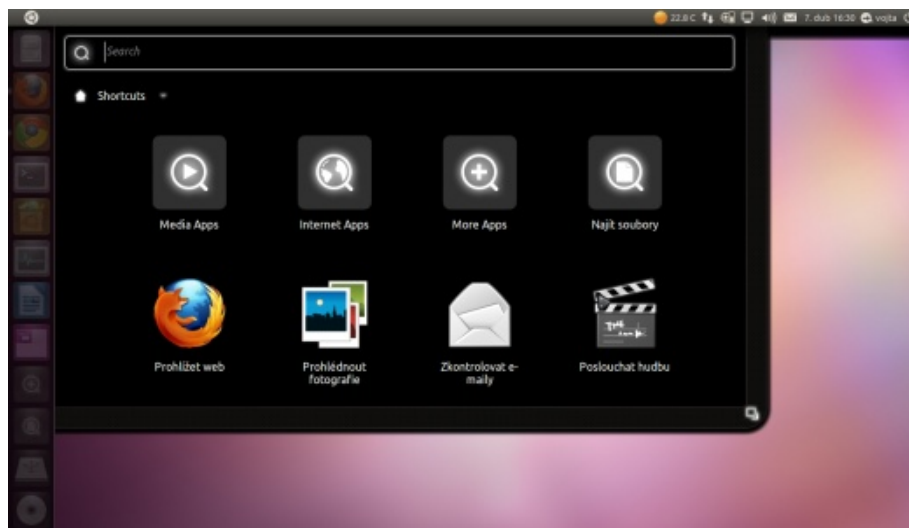
jako je Mozilla Firefox nebo LibreOffice. Bez podpory tak zůstávají jen aplikace napsané v Javě. U maximalizovaných oken se navíc k nabídce přidávají i ovládací tlačítka okna (zavřít/minimalizovat/maximalizovat).

Co však paradoxně v horním panelu nenajdeme, je oznamovací oblast neboli systray. Alespoň tedy ne tak úplně. Ještě před Unity přišlo Ubuntu s **indikátorem upozornění** (ikona obálky), který má sdružovat různé systémové indikátory a také nahrazovat oznamovací oblast. K tomu právě v Unity dochází a klasická oznamovací oblast je dostupná již pouze pro aplikace pouštěné pod Wine, javovské aplikace a jako výjimka potvrzující pravidlo sem svou ikonu smí umístit ještě Skype. Ostatní aplikace buď musí podporovat indikátor upozornění, nebo mají smůlu.

Dash

Další zajímavou součástí Unity, kterou jsem již několikrát zmínil výše, je Dash (neplést s dash – Debian Almquist shell). Jedná se o integrovaný „4 v 1“ nástroj umožňující rychlé spouštění aplikací, spouštění příkazů a procházení souborů a aplikací.

Prvotním účelem Dashe je nahradit nabídky **Aplikace** a **Místa**. V tomto „módu“ můžete Dash spustit z Launcheru. Nabídka **Aplikace** je jednoduchá – máte možnost procházet nejčastěji používané a všechny nainstalované aplikace nebo aplikace procházet klasicky podle kategorií.



Dash jako rychlý spouštěč aplikací

Nabídka **Místa** slouží především k rychlému procházení souborů. Zobrazuje poslední otevřené soubory, oblíbené složky a také aktuální soubory ze složky **Stážené**. Soubory si můžete také nechat vyfiltrovat podle typu (prezentace, obrázky, dokumenty...). Pro běžné procházení adresářů je však mnohem vhodnější starý známý správce souborů Nautilus.

Jako rychlý spouštěč lze Dash využít po kliknutí na ikonu Ubuntu v levém horním rohu obrazovky. Zde můžete snadno a rychle spustit Mozilla Firefox, Showwell, Evolution a přehrávač filmů Totem. Kromě toho zde můžete Dash „přepnout“ do nabídky **Aplikace** nebo **Místa**.



Dash jako nabídka aplikací a spouštěč příkazů

Poslední funkcí Dashe je spouštění příkazů. Po klasické klávesové zkratce [Alt+F2] nahrazuje již nedostupný spouštěč příkazů poskytovaný GNOME Panelem. Umí zobrazit návrhy a dříve použité příkazy.

Všudypřítomné je v Dashu vyhledávání – umožňuje vyhledávat jak mezi aplikacemi, tak mezi soubory. Vyhledávání je pohodlně rychlé a pružné a potěší především u aplikací. Díky mnoha klíčovým slovům není složité najít aplikaci i bez přímé znalosti jejího názvu a překvapivě dobře reaguje i při zadání pouze několika písmen z názvu.

Klávesové zkratky

Skutečně dobrou práci vývojáři odvedli u ovládání Unity pomocí klávesnice.

- [Super] – zobrazí Launcher
- [Super] (podržení) a poté [1], [2], [3] až [0] – spustí první (druhou, třetí..., desátou) aplikaci umístěnou v Launcheru (novou instanci spustíte přidáním klávesu [Shift])
- [Super+t] – otevře koš
- [Super+a] – otevře nabídku **Aplikace**
- [Super+f] – otevře nabídku **Místa**
- [Alt+F1] – přesune fokus na Launcher – pohyb pomocí šipek, [Enter] spustí danou aplikaci
- [Alt+F2] – spouštění příkazů
- [F10] – rozbalí první položku nabídky aplikace (v panelu)
- [Super+w] – výběr mezi spuštěnými okny (modul Compizu **Měřítko**)
- [Super+s] – přepínání ploch (modul Compizu **Expo**)

Ostatní

Kromě výše zmíněného má Unity spoustu zajímavých vlastností, dá se říci „drobností“, které usnadňují práci, ale bohužel často nejsou příliš viditelné a mnohdy si jich ani po delším používání nevšimne.

- Přetažením okna až za hranu levého (pravého) okraje obrazovky jej zvětšíte přes celou levou (pravou) polovinu obrazovky. Přes celou obrazovku lze okno zvětšit přetažením k hornímu panelu.
- Přetáhnete-li soubor nad Launcher, všechny aplikace kromě těch, ve kterých je možné daný soubor prohlížet, ztmavnou. Přetažením souboru nad konkrétní ikonu aplikace ho v této aplikaci otevřete.

- Při změně velikosti okna se nemusíte snažit uchopit přesně jeho okraj, stačí k němu najet pouze přibližně.
- U některých aplikací jsou ikony na Launcheru interaktivní – u Empathy, Evolution a dalších ukazují počet nepřečtených zpráv, Ubuntu One ukazuje postup aktualizace sdílených souborů.
- U některých aplikací pravý klik na jejich ikonu v Launcheru nezobrazí jen obligátní **Ponechat ve spouštěči** a **Ukončit**, ale také tzv. **Quicklist** – nabídku umožňující ovládat přímo danou aplikaci. Mezi podporované patří například Gwibber, Shutter nebo třeba Opera.
- Dash lze roztáhnout na celou obrazovku, stačí kliknout na ikonu v jeho pravém spodním rohu.



Zleva: Nabídka Quicklist u Shutteru, otevírání souborů přetažením na Launcher a ukazatel průběhu u Ubuntu One

Kritika Unity

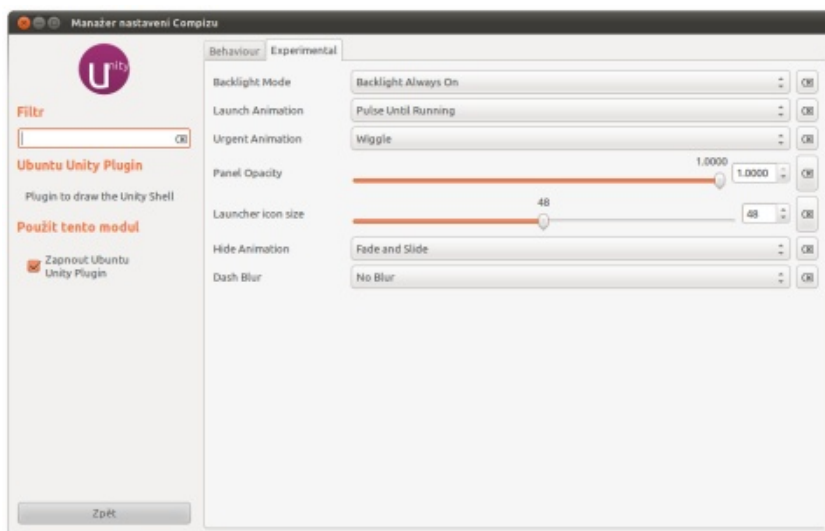
Vojtěch Trefný

Unity si hned od svého vzniku našlo jak hodně zastánců, tak mnoho kritiků. Ačkoli mnohé kritické hlasy byly vyslyšeny a Unity bylo změněno podle jejich návrhů, stále zůstává mnoho sporných bodů, z nichž jsem se pokusil vybrat ty nejpalcivější a nejdiskutovanější.

(Ne)nastavujeme Unity

V části, kde popisují různé části Unity, jste si možná všimli, že nepopisují žádné možnosti nastavení. Není to ovšem snahou něco zatajit, ale prostým faktem, že Unity nastavit prakticky nejde a ani nastavit jít nemá. Výčet možností základních nastavení v podstatě končí u vzhledu (okraje oken, ikony, barvy...) a počtu a pořadí spouštěčů v Launcheru.

Alespoň o kousek více možností pramení z faktu, že Unity je součástí Compizu. Některá nastavení tak pomůže zpřístupnit **Manažer nastavení Compizu** (neboli Compiz Config Settings Manager, zkráceně ccsm), který ovšem není součástí základní instalace. Manažer umožňuje nastavit některé základní klávesové zkratky nebo skrývání postranního panelu. Kromě toho je možné nastavit i vzhled Launcheru (podsvícení, animace...), velikost jeho ikon nebo průhlednost horního panelu a další. Tato nastavení mají ovšem nálepku „experimental“ a je docela dobře možné, že budou ještě zrušena.



Možnosti nastavení Unity pomocí Manažeru nastavení Compizu

Nemožnost nastavit si prostředí vadí především pokročilejším uživatelům, kteří jsou zvyklí mít pracovní prostředí plně ve svých rukou. Jejich diskuse však Mark Shuttleworth utnul následujícím prohlášením:

.....
We are aiming for a zero-config experience. CCSM is there because we have experimental options available for testing, but we do not want any visible options at this stage. ... Some experimental settings will remain. We have already seen cases where such settings resulted in additional bugs, so we will remove experimental settings when the experiment is over and we have an answer. We will not keep code paths around just because somebody likes that option – if we did, the code would get bloated and buggy and slow.

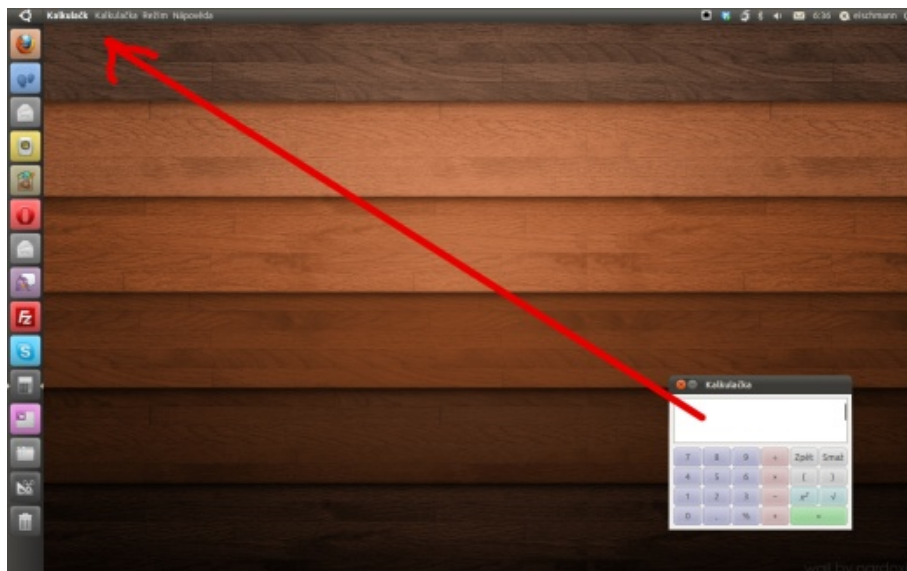
Cílem tedy je, aby se Unity nemuselo nijak nastavovat. Některá nastavení zůstanou dostupná, ale některá jsou pouze experimentální a budou odstraněna kvůli jednoduchosti kódu. Celou diskusi naleznete v tomto [bugreportu](#) v systému Launchpad.

Špatná ergonomie na velkých displejích

Unity bylo původně navrhováno pro netbooky a jejich malé displeje, kterým bylo samozřejmě také hojně přizpůsobováno. Ačkoli při „přechodu“ na „obecně použitelné“ Unity bylo uděláno hodně změn, mnoho uživatelů má stále pocit, že netbooková historie je velkým handicapem a na větších displejích je Unity neergonomické.

Nejvíce protestů je proti Global Menu, tedy té části Unity, která je zodpovědná za přesun nabídky okna do horního panelu Unity. To je sice velmi praktické u maximalizovaných aplikací, kdy se ušetří cenné místo, ale pokud pracujete s ne-maximalizovanými okny (což je u velkých displejů celkem běžné), můžete k nabídce okna urazit opravdu dlouhou cestu.



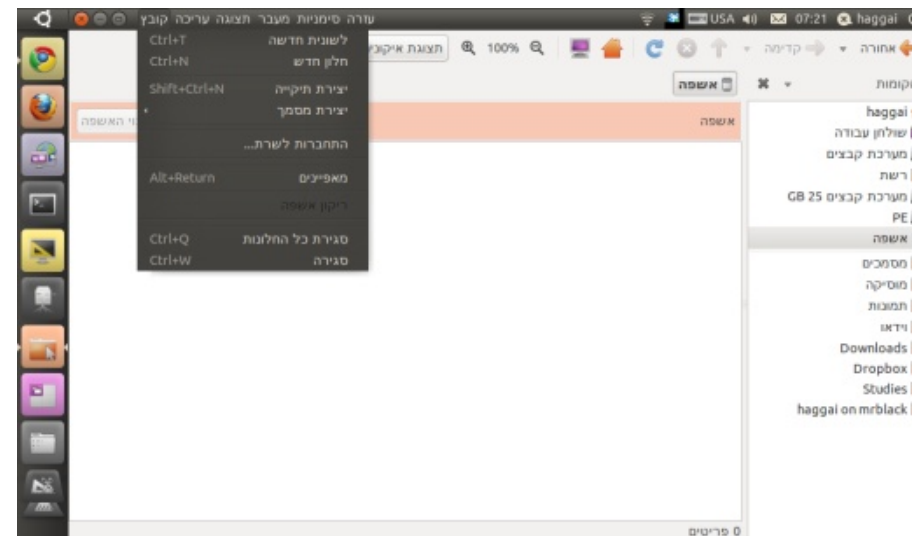


Extrémní případ – malá Kalkulačka v pravém dolním rohu

Částečné řešení představují klávesové zkratky (viz předchozí díl), ale jinak se nezdá, že by vývojáři přikládali tomuto problému velkou váhu a zatím není nijak řešen.

Jazyky psané zprava doleva

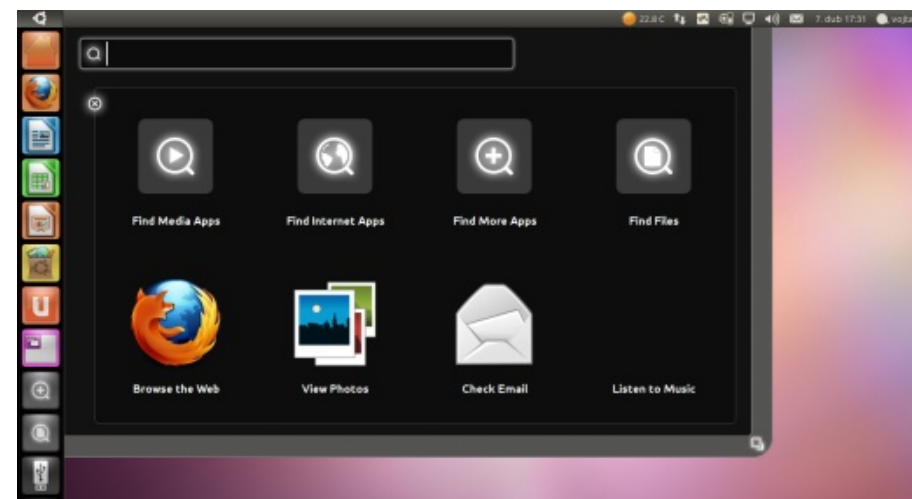
Pro nás v Česku se jedná o velmi vzdálený problém, ale v zemích, kde se mluví hebrejsky nebo arabsky, se jedná o problém velmi palčivý. Pro jazyky zapisované zprava doleva (kromě hebrejštiny a arabštiny například také farsí, urdu nebo dhivehi) je pracovní prostředí v GNOME běžně zrcadlově otočené. Ne tak ovšem Unity a vzniká tak podivná „směš“, kdy aplikace jsou otočené, ale prostředí (Launcher, nabídka...) nikoli. Na tomto problému se sice pracuje, ovšem v nadcházejícím vydání Ubuntu ještě není nijak řešen.



Unity s hebrejskou lokalizací, zdroj: Launchpad

Unity 2D

Již jedny z prvních verzí Ubuntu pro netbooky měly slabinu – kvůli různým oku lahodícím efektům pro svůj běh vyžadovaly grafickou kartu s podporou 3D akcelerace. Netbooková verze Unity s Mutterem tuto potřebu jen umocnila a nová verze Unity spolu s Compizem definitivně rozhodla.



Unity 2D – od svého 3D bratříčka k nerozeznání

Ačkoli většina moderních grafických karet již 3D akceleraci plně podporuje, majitelé některých starších nebo méně výkonných karet (paradoxně často právě u netbooků) mohou na Unity zapomenout. U aktuálně připravovaného Ubuntu 11.04 Natty Narwhal se tak u „nekompatibilních“ počítačů spustí „obyčejné“ GNOME. Do příštích verzí Ubuntu se však již nyní chystá Unity 2D funkčně a vzhledově stejné (až na různé efekty, stíny a průhlednost) s Unity. Unity 2D je napsáno s pomocí knihovny Qt a co do systémových požadavků je obecně mnohem méně náročné.

Unity mimo Ubuntu

Nepočítáme-li různé deriváty, je Unity zatím doménou pouze Ubuntu a podle aktuálních náznaků tomu také tak delší dobu zůstane. Některé pokusy o přípravu instalačních balíčků pro jiné distribuce se již vyskytly, ale jak uživatelé openSUSE a Fedory, kteří je pro své distribuce připravovali, nakonec (nezávisle na sobě) s touto činností přestali z důvodu nedostatku času a také špatné dokumentace a neochotného přístupu vývojářů Unity.

Pro někoho možná příjemnou zprávou je, že ani Linux Mint, který je nejspíše nejpobulárnější distribucí a je založen na Ubuntu, nezařadí Unity jako výchozí prostředí, ale bude dále nabízet klasické GNOME s GNOME Panelem.

Zajímavé, ale nezvyklé

Za necelý rok vývoje ušlo Unity opravdu dlouhou cestu a i přes mnohdy oprávněnou kritiku a různé problémy se jedná o velmi zajímavé uživatelské rozhraní. Osobně se ale domnívám, že další půlrok vývoje (a tedy odklad) by Unity rozhodně neuškodil, ale i bez něj je Unity na vysoké úrovni. Marku Shuttleworthovi a vývojářům Unity by také neuškodilo více naslouchat hlasům komunity a častěji se nechat přemluvit k různým změnám, především co se konfigurovatelnosti týče.

Každopádně ovšem mohu Unity a s ním i nadcházející Ubuntu 11.04 Natty Narwhal s čistým svědomím doporučit. Nebojte se změn, dá se na ně zvyknout a časem zjistíte, že velmi příjemně usnadňují práci s počítačem.

Deset tipů pro zlepšení Unity

Vojtěch Trefný

Unity ještě nebylo na světě a již jeho mnozí byt i jen potenciální uživatelé hořekovali nad jeho nepraktičností, složitostí a nezvyklým ovládáním. Pokud mezi takové uživatele patříte, nebo již dokonce v Unity tápete, vyzkoušejte našich deset triků, jak si používání Unity zpříjemnit.

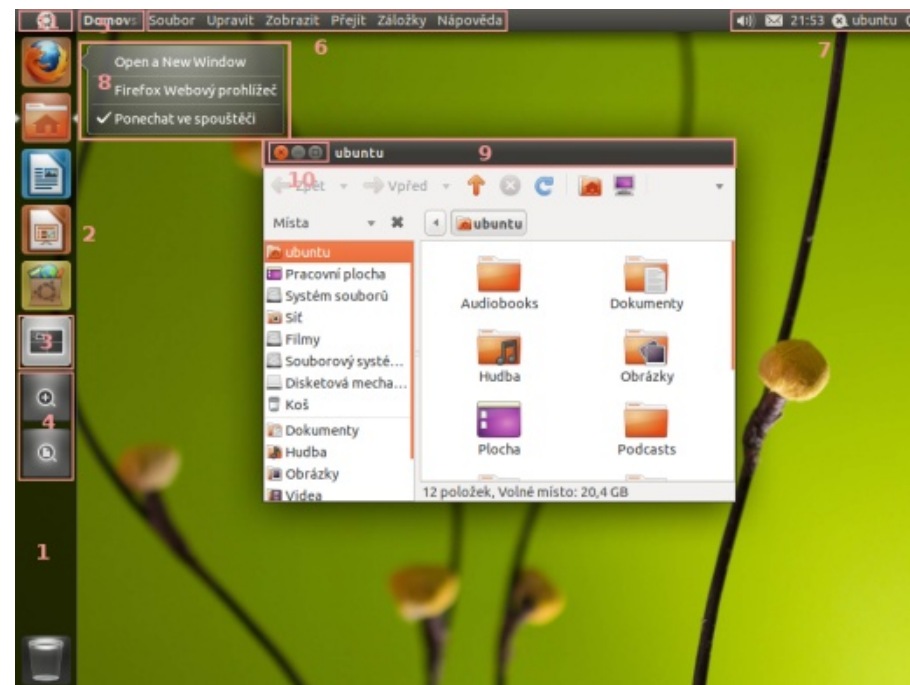
O prostředí Unity se toho dá říct mnoho hezkého, ale i nepěkného. Ať už se ale rozhodnete naslouchat jeho zastáncům, nebo zarytým odpůrcům, zůstává zde jeden prostý fakt: Unity je jiné. Zatímco mnoho věcí se dá pochopit zcela intuitivně, jsou zde i takové možnosti a způsoby ovládání či nastavení, které by žádný uživatel nevymyslel ani pod pohružkou smrti. Alespoň několik z nich si nyní ukážeme.

.....
Minul vás zcela fenomén Unity a ani jste nezaznamenali bouři kolem vydání nového Ubuntu 11.04 Natty Narwhal? V tom případě neváhejte a doplňte si vzdělání v našem seriálu o prostředí Unity a v recenzi Ubuntu 11.04.

Tip první – Jak tomu mám říkat?

První tip není ani tak tipem pro samotné použití Unity, ale určitě se bude hodit, obzvláště pokud se budete chtít někoho ohledně Unity na něco ptát. Jedná se o názvosloví v Unity, tedy jména jednotlivých součástí. V případě dotazů bude určitě pro všechny mnohem lepší, když budete vědět, že chcete něco provést s indikátorem upozornění než s „takovým tím tamtím“. Trochu sobecky musím přiznat, že i mně v dalších tipech velmi pomůže, když nebudu muset každý termín zvlášť vysvětlovat.

1. Launcher
2. Položky na Launcheru
3. Přepínač ploch
4. Nabídky Aplikace a Soubory a složky
5. Titulek okna
6. Nabídka okna (systém, který se stará o její přesun do horního panelu se nazývá Global menu)
7. Indikátory
 - Ovládání hlasitosti
 - Indikátor upozornění
 - Hodiny/Datum a čas
 - MeMenu
 - Indikátor sezení



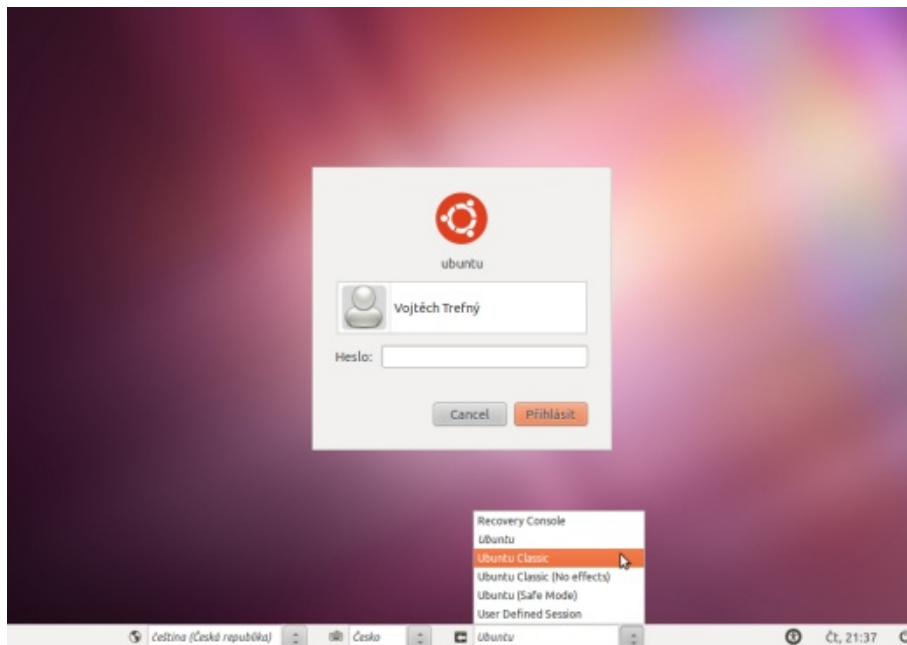
Prostředí Unity přehledně očíslované

8. Quicklist
9. Horní lišta okna
10. Ovládací prvky okna
11. Tlačítko Ubuntu

Tip druhý – Jak to dát pryč?

Ačkoli toto mají být tipy usnadňující používání Unity, nejčastější otázkou mnohých uživatelů je, jak se toho co nejrychleji zbavit. Naštěstí to není tak složité. Při přihlašování máte možnost vybrat si tzv. sezení. V přihlašovacím okně (poté, co vyberete uživatele, ale předtím, než zadáte a potvrdíte heslo) se podívejte

k dolní části obrazovky, ve které je zobrazena lišta s několika položkami. Vás zajímá třetí položka (zleva), což je právě nabídka pro výběr sezení. Jako předvolené je sezení **Ubuntu**, což je Unity. Vás zajímá položka **Ubuntu Classic**, pod kterou se skrývá země zaslíbená – klasické prostředí GNOME 2 s **panelem**, přesně takové, na jaké jste zvyklí ze starších verzí Ubuntu.



Výběr sezení na přihlašovací obrazovce

Pokud máte nastaveno automatické přihlašování, přihlašovací obrazovka se vám logicky nezobrazuje. V tom případě překonejte odpor k Unity alespoň na chvíli a pomocí indikátoru sezení (už víte, k čemu je dobrá jasná terminologie?) se odhláste – et voilà, máte k dispozici přihlašovací okno, s možností vybrat si sezení tak, jak je uvedeno výše.

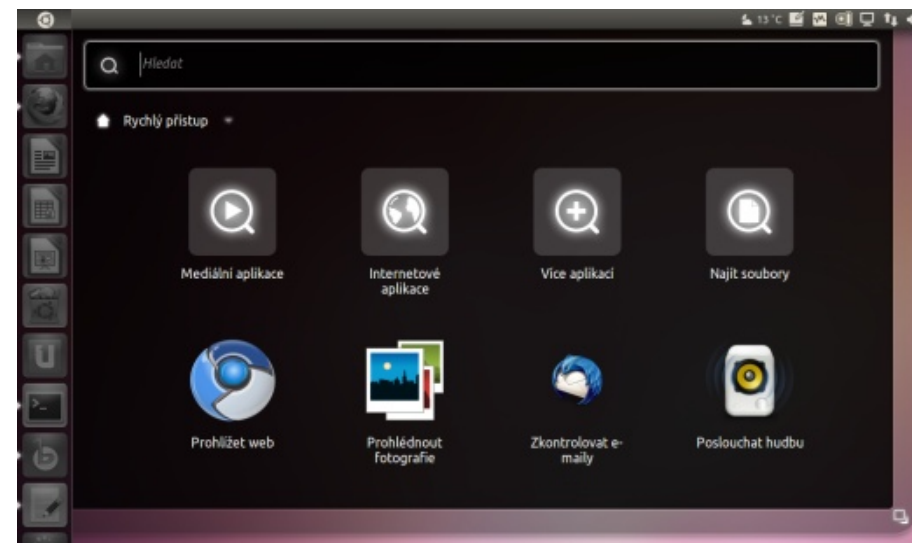
Tip třetí – Nastavení oznamovací oblasti

V Unity se sice klasická oznamovací oblast neboli systray vyskytuje, ale není tak úplně standardní – nemohou se v ní totiž zobrazovat jen tak ledajaké aplikace, ale pouze ty „schválené“. Mezi ně patří pouze Skype, Mumble, hp-systray, javovské aplikace a aplikace spouštěné pomocí Wine.

Pokud si přejete zobrazit v oznamovací oblasti jakoukoli aplikaci, musíte použít **dconf Editor**. Ten ale není obsažen v základní instalaci, proto si musíte napřed nainstalovat balík `dconf-tools` (nevíte-li, jak probíhá instalace programů v Ubuntu, navštivte návod na [Ubuntu Wiki](#)). Spusťte si `dconf-editor` a v něm přejděte do části **desktop | unity | panel**, kde položku **systray-whitelist** upravte na `['all']`. Tím umožníte všem aplikacím využívat oznamovací oblast. Jejich ikony se nyní budou zobrazovat nalevo od všech indikátorů.

Tip čtvrtý – Úprava nabídky rychlého spouštění Dash

Po kliknutí na tlačítko Ubuntu se spustí Dash v módu, který umožňuje rychlé spouštění aplikací. Je v něm celkem osm velkých ikon – čtyři slouží k další navigaci skrze aplikace a místa a druhá čtveřice je určena pro rychlé spouštění aplikací. Tato nabídka se k nelibosti uživatelů Unity nedá přizpůsobit. Tedy téměř. Malým pozitivem je možnost změnit alespoň tři ze čtyř spouštěčů aplikací. Tuto možnost dává nástroj **Preferované aplikace** (lze spustit z nabídky **Aplikace**), který umožňuje nastavit výchozí internetový prohlížeč, e-mailový klient a multimediální přehrávač (a tato tři nastavení právě Dash respektuje) a kromě toho také výchozí emulátor terminálu a systém zpřístupnění (což nás ovšem v tomto případě nezajímá). Stačí si tedy vybrat „své“ aplikace a alespoň tuto část Dashe si přizpůsobit.



Dash s Chromiem, Thunderbirdem a přehrávačem Rhythmbox

Tip pátý – Nevhodné nedávné dokumenty

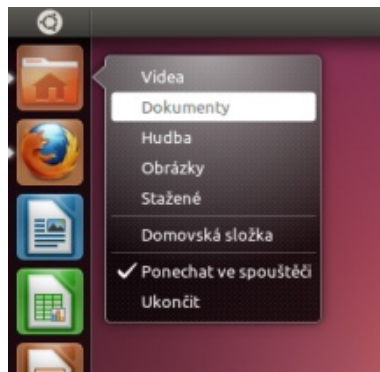
Pokud jste si ještě nevšimli, tak vězte, že v nabídce **Soubory a složky** se zobrazují poslední otevřené soubory. Jak se někteří uživatelé Ubuntu nechali slyšet, tak hlavním problémem je, že se tam zobrazují opravdu všechny nedávno otevřené soubory, a to i takové, kterými se člověk zrovna nechlubí a zároveň z názvu (u obrázků a videí zároveň i z náhledu) každý pozná, oč se jedná. Pomoci všem může program Activity Journal, který slouží k nastavování systému Zeitgeist, který tyto informace shromažďuje a ukládá. Není součástí základní instalace, ale jde snadno doinstalovat – hledejte balík `gnome-activity-journal`. V Activity Journal vyvolejte dialog pro nastavení (ikona náradí v pravém horním rohu), povolte plugin **Blacklist Manager** a na kartě **Blacklist** můžete přidat jakoukoli složku, kterou má systém ignorovat, například `file:///home/uzivatel/moje_tajna_slozka/*`.

Druhou možnost představují následující dva příkazy, které kompletně vymažou celou historii:

```
rm ~/.local/share/zeitgeist/activity.sqlite
zeitgeist-daemon --replace
```

Tip šestý – Vlastní quicklisty

Možná jste si všimli, že některé aplikace (LibreOffice, Gwibber...) mají na Launcheru poněkud bohatší quicklisty. Pokud jste navíc přemýšleli, jak si takto obohatit i další aplikace, je tento tip určen právě pro vás. Postup si ukážeme na ikoně správce souborů Nautilus, ke které si přidáme možnost přejít rovnou do konkrétních oblíbených adresářů. Základní myšlenkou je upravit `.desktop` soubor dané aplikace přidáním standardizovaných záznamů určených pro vypsání položek do quicklistu.



Zkratkou rovnou k oblíbeným složkám

Zkopírujte si `.desktop` soubor pro Nautilus z `/usr/share/applications/nautilus-home.desktop` do `~/.local/share/applications` (jedná se o skrytou složku ve vašem domovském adresáři, ve správci souborů Nautilus zobrazíte skryté složky klávesovou zkratkou [Ctrl+h]) a otevřete jej v novém umístění v textovém editoru. Obsah souboru nahraďte například tímto:

```
[Desktop Entry]
Name=Home Folder
Comment=Open your personal folder
TryExec=nautilus
Exec=nautilus --no-desktop
Icon=user-home
Terminal=false
StartupNotify=true
Type=Application
Categories=GNOME;GTK;Core;
OnlyShowIn=GNOME;Unity;
X-GNOME-Bugzilla-Bugzilla=GNOME
X-GNOME-Bugzilla-Product=nautilus
X-GNOME-Bugzilla-Component=general
X-Ubuntu-Gettext-Domain=nautilus
X-Ayatana-Desktop-Shortcuts=Videa;Dokumenty;Hudba;Obrázky;Stazene
[Videa Shortcut Group]
Name=Videa
Exec=nautilus Videa
OnlyShowIn=Unity
[Dokumenty Shortcut Group]
Name=Dokumenty
Exec=nautilus Dokumenty
OnlyShowIn=Unity
[Hudba Shortcut Group]
Name=Hudba
Exec=nautilus Hudba
OnlyShowIn=Unity
[Obrázky Shortcut Group]
Name=Obrázky
Exec=nautilus Obrázky
OnlyShowIn=Unity
```

```
[Stazene Shortcut Group]
Name=Stažené
Exec=nautilus Stažené
OnlyShowIn=Unity
```

Změna se projeví až po odhlášení a následném přihlášení. Další zajímavé tipy na quicklisty můžete najít na AskUbuntu.com.

Tip sedmý – Návrat k výchozím nastavením

Ačkoli se v Unity nedá příliš mnoho věcí nastavit, stále je možné je dostat do stavu velmi nekonzistentního (slušně řečeno). V tu chvíli se vám může hodit možnost vrátit vše do původního stavu. Výchozí nastavení obnovíte příkazem `unity --reset`, pokud si budete přát totéž, ale včetně výchozího nastavení položek na Launcheru, pak tedy `unity --reset-icons`.

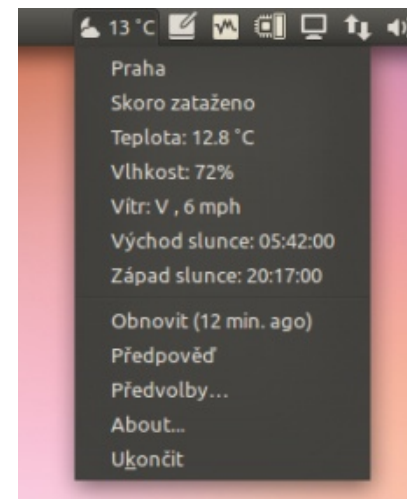
Tip osmý – Vlastní spouštěč do nabídky a Launcheru

Pro přidání spouštěče do Launcheru a nabídky sice není dostupný nějaký jednoduchý nástroj, ale i tak se nejedná o nic nemožného nebo příliš složitého. Pomocí níže uvedeného postupu si můžete vytvořit položku jak pro vlastní příkazy, tak například pro aplikace, které se do nabídky aplikací nepřidají automaticky.

Klikněte pravým tlačítkem na plochu a ze zobrazené nabídky vyberte položku **Vytvořit spouštěč...** V zobrazeném okně si vyberte **Název**, vyplňte **Příkaz**, který chcete použít, a vyberte pro spouštěč nějakou pěknou ikonu. Takto vytvořený spouštěč můžete jednoduše vzít a přetáhnout na Launcher. Samotný spouštěč na ploše pak nesmíte smazat (jinak by zmizel i z Launcheru), ale můžete jej kamkoli přesunout. Toho využijeme a přesuneme jej do složky `.local/share/applications` (jedná se opět skrytou složku ve vašem domovském adresáři, pomůže klávesová zkratka `[Ctrl+h]`). Díky tomu se tato položka zobrazí i v nabídce **Aplikace**.

Tip devátý – Další položky do horního panelu

Oproti staršímu GNOME Panelu není možné na horní panel přidávat další applety. Alespoň ne tak, jak jsme na to byli doposud zvyklí. Appletům se nyní říká indikátory a místo ručního přidávání je třeba je nainstalovat a spustit. Výběr není prozatím bohužel nijak velký, ale alespoň několik základních je k dispozici. Nejžádanější je asi zobrazování aktuálního stavu počasí. K tomu stačí nainstalovat balík `indicator-weather` a poté z nabídky aplikací spustit **Indikátor počasí**. Na panelu se objeví oranžová ikona indikátoru, na kterou klikněte, vyberte položku **Předvolby...** a na kartě **Umístění** si vyberte místo, kde vás zajímá aktuální počasí.



Indikátor počasí v horním panelu

Další tipy na zajímavé indikátory, povětšinou z neoficiálních PPA zdrojů softwaru, naleznete na AskUbuntu.com.

Tip desátý aneb deset tipů v jednom

Tento článek rozhodně nedokáže obsáhnout všechny zajímavé možnosti Unity, ale abychom jich zvládli co nejvíce, poslední tip nabízí hned deset dalších tipů a triků (a to vše zcela zdarma, volejte ihned!).

- Běží-li již aplikace, její novou instanci můžete z Launcheru spustit pomocí kliknutí prostředním tlačítkem.
- Pokud nějaká aplikace vyžaduje vaši pozornost a zároveň není její okno zrovna aktivní, upozorní na sebe animací ikony v Launcheru a zároveň zmodráním levého horního růžku u tlačítka Ubuntu.
- Kancelářský balík LibreOffice ve výchozí instalaci nepodporuje Global menu, to můžete změnit instalací balíku `lo-menubar`.
- Přetažením okna k horní liště jej maximalizujete. Uchopením prázdného místa na panelu a tažením dolů jej zase minimalizujete.
- V indikátoru sezení se skrývá položka **Systémová nastavení**, kterou můžete spustit **Ovládací centrum** a přes něj spravovat systém.
- Pokud máte na Launcheru příliš mnoho ikon, můžete celý obsah Launcheru posouvat kolečkem myši.
- Kliknutím prostředním tlačítkem na horní panel přesunete aktuálně aktivní okno na pozadí.

- Unity má i svou 2D variantu – nepotřebuje 3D akceleraci, je napsaná v Qt a v Ubuntu 11.10 bude součástí výchozí instalace. Jmenuje se přiléhavě Unity 2D. Pokud jej chcete používat, nainstalujte si balíček unity-2d a následně jej zvolte při přihlášení jako sezení.
- V Unity můžete použít témata vzhledu pro GNOME 2, horní panel se vzhledu tématu přizpůsobuje, Launcher a Dash nikoli.
- Odlehčení na závěr: Unity není nedokončené, je to záměr. Devadesát devět procent věcí, které vám tak připadají, jsou ve skutečnosti hotovy, jedná se o rozhodnutí designérů a UX inženýrů. Pokud tedy něco nefunguje tak, jak chcete, není chyba v Unity, ale ve vás :-)

.....
Na české Ubuntu Wiki je dostupná [podrobná dokumentace pro Unity](#). Doufáme, že vám pomůže se všemi případnými nedostatky.
.....

Věřte nebo ne, Unity je intuitivní

Unity je rozhodně v mnohém jiné, ale zkuste mu dát šanci – mnoho uživatelů potvrzuje, že z počátku neznámé ovládání je ve skutečnosti velmi intuitivní a pohodlné a práci s počítačem opravdu ulehčuje a zrychluje. Já sám nejsem výjimkou, Unity používám k plné spokojenosti jako hlavní prostředí na stolním počítači i netbooku již několik měsíců.

Ze světa aplikací Mozilla

Pavel Cvrček

O kolik zpomalují start Firefoxu nainstalovaná rozšíření? Thunderbird se bude vyvíjet v rámci Mozilla Labs. Firefox 5: Nejčastější mýty novinářů. Jak si ve Firefoxu upravit tlačítka na lištách. Vyšlo SeaMonkey 2.1 Beta 3 s novinkami pro Windows 7. Česká uživatelská příručka k Firefoxu 4. Doplnky pro Firefox 4 budou kompatibilní s Firefoxem 5. Jak snadno zmenšit velikost lišty doplňků Firefoxu 4.

O kolik zpomalují start Firefoxu nainstalovaná rozšíření?

Nainstalovaná rozšíření mohou mít nepochybně vliv na odezvu Firefoxu a jeho start. Zajímá vás o kolik? Justin Scott z Mozilly se o tom [rozepsal](#) a tvrdí, že nainstalované rozšíření zpomaluje start Firefoxu v průměru o deset procent. Pokud si jich nainstalujete deset, doba startu se přibližně zdvojnásobí. Vše samozřejmě závisí na tom, jaká rozšíření si nainstalujete. U některých zpomalení startu prakticky nezaregistrujete, u jiných může nastat opačný extrém.

Publikovaná čísla vychází z [posbíraných dat](#) od uživatelů Firefoxu 4. V následujících čtrnácti dnech by se mělo na serveru [Doplňky Mozilly](#) začít zobrazovat varování u těch doplňků, které zpomalují start Firefoxu o dvacet pět procent a více. Ve Firefoxu 5 by se tato informace měla začít zobrazovat přímo ve Správci doplňků.

Již dnes je na serveru [Doplňky Mozilly k dispozici stránka](#), kde můžete vidět [seznam](#) padesáti doplňků ze stovky nejpůvodnějších, které nejvíce zpomalují start Firefoxu (což nemusí znamenat, že zpomalují jeho běh). Brzy bude tato stránka rozšířena na [seznam](#) všech doplňků a do budoucna se počítá i s rozšířením statistik o další ukazatele (např. vliv rozšíření na rychlost načítání stránek). A vyvíjají? Pro ně je [k dispozici](#) sada tipů, jak kódem rozšíření start Firefoxu zbytečně nezpomalovat.

Thunderbird se bude vyvíjet v rámci Mozilla Labs

Mitchell Bakerová dnes [ve svém blogu oznámila](#), že organizace Mozilla Messaging, která stojí za vý-

vojem poštovního klienta Thunderbird, se sloučí s [Mozilla Labs](#). Vývoj poštovního klienta tak zdánlivě splyne s experimenty, které v rámci [Mozilla Labs](#) vznikají jak pro [Firefox](#), tak pro Thunderbird. Pro vývoj Thunderbirdu neznamena tento přesun žádnou změnu. Bude vycházet v nezměněné podobě i nadále.

Jako důvod sloučení se uvádí snaha o sloučení aktivit v oblasti messagingu. V rámci Mozilla Labs již dnes existuje hned několik projektů, které se dotýkají Thunderbirdu. Zmiňme například [Contacts](#) či [rozšíření F1](#) pro snadné sdílení odkazů.

Firefox 5: Nejčastější mýty novinářů

Řada z vás patrně v posledních dnech zaregistrovala „zasvěcené“ články a zprávičky o tom, co se objeví ve Firefoxu 5 a kdy bude dostupný. Jak už to u podobných zpráviček bývá, jsou často založeny na nepravdivých informacích, které se na internetu objeví. Je bohužel smutnou pravdou, že řada novinářů si informace nijak neověřuje a prostě je převezme. Informační blud je rázem na světě.

Asi nejčastěji se zmiňuje, co vše ve Firefoxu 5 „bude“. Zde je dobré zmínit, že žádný plán toho, co se ve Firefoxu 5 objeví a co ne, neexistuje. Je to dáno [přechodem na kratší vývojové cykly](#), jejichž délka je dána časově a co se v daném čase realizuje, to se v příští verzi objeví. Pokud se nějaká funkčnost nestihne dolaďovat, je přesunuta o verzi dále.

Funkčnost pro [Firefox 5](#) musí být navíc hotova během několika týdnů, protože poté se pro Firefox 5 bu-

dou již „jen“ opravovat chyby a doladovat. Vývoj na úrovni nočních verzí se poté nezastaví, ale bude pokračovat jako Firefox 6. Bližší informace naleznete v [popisu nového vývojového cyklu Firefoxu](#).

Pokud se v různých článcích objevují informace o tom, co se ve Firefoxu 5 „zaručeně objeví“, je to patrně založeno na [stránce v Mozilla Wiki](#), kde je [seznam](#) různých nápadů, co by se mohlo v budoucích verzích Firefoxu objevit či co by se mohlo zlepšit. Jedná se o seznam nápadů, nikoliv o plán toho, na čem se pracuje a co se objeví ve Firefoxu 5. Drtivá většina věcí z tohoto seznamu se ve Firefoxu 5 neobjeví.

A aby toho nebylo málo, objevují se informace o tom, kdy má být [Firefox 5](#) vydán. Asi nejodvážnější teorie hovoří o datu vydání okolo 29. června 2011. Odkud dotyčný novinář tuto informaci sehnal, nám není jasné. Patrně si doma vyložil balíček karet. Podstatnou informací zde je, že datum vydání Firefoxu 5 nebylo dosud stanoveno (a to ani přibližně). Z tohoto důvodu jsou jakékoliv podobné předpovědi zcestné. Jakmile se informace o přibližném datu vydání Firefoxu 5 objeví, určitě vás o ni neochudíme.

Jak si ve Firefoxu upravit tlačítka na lištách

[Firefox](#) je velmi dobře konfigurovatelný, ale jak jsme se s vydáním Firefoxu 4 přesvědčili, řada uživatelů neví, že si může jednotlivé lišty aplikace upravit. Nevyhovuje vám umístění konkrétního tlačítka na liště? Žádný problém, můžete si jej snadno přesunout na místo na liště, kde jej chcete mít. Pokud nevíte, jak

na to, můžete si přečíst [návod](#), který jsme pro vás na stránkách podpory Firefoxu přeložili.

V souvislosti s Firefoxem 4 se uživatelé často ptají na [kombinované tlačítko Obnovit/Zastavit](#), které je umístěno na konci adresního řádku a na tlačítko Domů, které je ve Firefoxu 4 nově umístěno na pravé straně navigační lišty. Nevyhovuje vám umístění a rádi byste měli to stejné jako ve Firefoxu 3.6? Pomocí [návodu](#) si můžete tlačítka snadno přesunout zpět. Kombinované tlačítko Obnovit/Zastavit lze navíc pomocí úpravy lišty snadno rozdělit na dvě samostatná tlačítka.

Vyšlo SeaMonkey 2.1 Beta 3 s novinkami pro Windows 7

Koncem týdne [vyšla poslední betaverze SeaMonkey 2.1](#). Tato verze běží na stejném základu jako nedávno vydaný [Firefox 4](#), takže nepřekvapí, že s řadou novinek, které v této betaverzi naleznete, se můžete ve Firefoxu 4 setkat. V [poznámkách k vydání](#) tak například naleznete zmínku o podpoře pro seznamy odkazů (jump lists) z Windows 7 a v témže operačním systému zaregistrujete i zobrazování průběhu stahování na hlavním panelu Windows.

Nově si můžete na navigační lištu prohlížeče přidat [vo-litelné pole vyhledávání](#) a v nabídce Nápověda [naleznete možnost](#) na snadný přechod do nouzového režimu [SeaMonkey](#). Příjemnou změnou je možnost snadno zakázat jednotlivé součásti balíku, jako je ChatZilla, JavaScript debugger atd., které mají nyní podobu samostatných rozšíření, takže je lze ve Správci doplňků snadno zakázat. Uživatelé, kterým se po startu SeaMonkey obnovuje relace z minula jistě potěší, že se stránky obnovují postupně a nikoliv najednou, jako tomu bylo v předchozích verzích.

SeaMonkey 2.1 Beta 3 je [k dispozici ke stažení](#) ve čtrnácti jazycích včetně české a slovenské varianty. Beta 3 by měla být poslední betaverzí. Datum vydání finální verze nebylo zatím oficiálně uvedeno, ale občas se zmiňuje květen 2011.

Česká uživatelská příručka k Firefoxu 4

Společnost [HBQ s.r.o.](#) pro vás připravila [uživatelskou příručku](#) k Mozilla Firefoxu 4. Na více než sto pagesátí stránkách naleznete řadu užitečných informací a návodů týkajících se tohoto webového prohlížeče. Podstatnou informací též je, že je příručka dostupná zdarma ve formátu PDF. Pokud hledáte informace o prohlížeči v ucelené podobě, neváhejte a stahujte.

Doplňky pro Firefox 4 budou kompatibilní s Firefoxem 5

V souvislosti s [kratšími vývojovými cykly Firefoxu](#) jistě řadu z vás napadla otázka, jak to bude s kompatibilitou doplňků. Na tuto otázku [odpovídá Justin Scott](#), který má v Mozille otázku doplňků na starosti. V dokumentu, který je prozatím návrhem, zmiňuje, že doplňky, které jsou kompatibilní s Firefoxem 4 a jsou hostovány v rámci serveru [Doplňky Mozilly](#), budou automaticky kompatibilní i s Firefoxem 5.

Jak se dále rozepisuje, vývojáři Firefoxu budou muset brát u realizovaných změn v potaz to, že jejich změna může řadu doplňků znefunkčnit. Pokud bude potřeba realizovat změnu, která může potenciálně rozbít funkčnost některých doplňků, bude realizována pokud možno na začátku vývojového cyklu a o změně se objeví informace v dokumentaci (to je již nyní). Pokud změněné API bude některý doplněk na serveru Doplňky Mozilly využívat, bude na to autor upozorněn a ten bude realizovat úpravu. U takového doplňku nebude automaticky nastavena kompatibilita s novou verzí, ale učiní tak až autor doplňku poté, co nahraje opravenou verzi.

Samotnou kategorií jsou pak doplňky, které obsahují binární komponenty (např. dll knihovny). U těch nebude povyšování kompatibility probíhat automaticky, ale jakmile proběhne dokončení vývoje funkčnosti nové verze Firefoxu, budou autoři těchto doplňků upozorněni e-mailem, aby své doplňky upravili. Doplňků s binárními komponentami je silná minorita.

Kontrola kompatibility doplňků s novou verzí bude v rámci možností hlídána pomocí validátoru, který je dostupný v rámci serveru Doplňky Mozilly a který již dnes například kontroluje, zda kód doplňku neobsahuje některou potenciální bezpečnostní chybu. Druhým zdrojem dat pro posuzování toho, zda je doplněk s novou verzí Firefoxu kompatibilní, budou data, která jsou zasílána pomocí doplňku [Add-on Compatibility Reporter](#).

Pro uživatele vývojových verzí je tu ještě jedna novinka. Nově bude ve výchozím nastavení potlačena kontrola kompatibility doplňků. V návrhu se hovoří o vývojových kanálech mozilla-aurora a mozilla-beta (viz [popis jednotlivých kanálů](#)), u mozilla-central (alias nightly) se předpokládá, že si vývojáři kontrolu kompatibility potlačí sami.

Do budoucna pak začnou převažovat doplňky postavené na Add-on SDK ([jak je vytvářet](#)), které poskytuje tvůrcům doplňků stabilní API, které eliminuje nekompatibilitu doplňků s novými verzemi Firefoxu.

Jak snadno zmenšit velikost lišty doplňků Firefoxu 4

Jednou z výrazných novinek Firefoxu 4 je nahrazení stavového řádku novou [lištou doplňků](#). Ta je podobně jako ostatní lišty aplikací upravitelná, lze ji skrze klávesovou zkratku CTRL+/ snadno skrývat a slouží hlavně pro tlačítka jednotlivých rozšíření. Lišta je roztažena na celou šířku okna a z velké části je prázdná. Pokud chcete provést její zmenšení pouze na oblast, kde jsou umístěna tlačítka jednotlivých rozšíření, můžete vyzkoušet rozšíření [Barlesque](#). Rozšíření umí nejen zredukovat šířku lišty, ale obsahuje též některá další nastavení, jako je například změna zarovnání.

Automatické opravy v OpenOffice.org

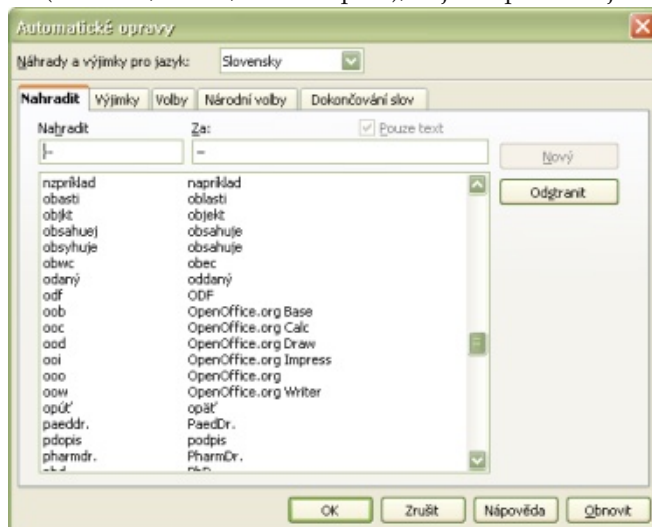
Július Pastierik

OpenOffice.org poskytuje viaceré možnosti automatických opráv, ako je napr. automatické písanie veľkého písmena na začiatku vety, automatické opravy textu pri preklepoch a pod. V nasledujúcom návode si ukážeme, ako tieto možnosti môžete efektívne využiť.

Pri písaní textových dokumentov OpenOffice.org ponúka celý rad automatických opráv, ktoré niektorí vítajú, iným, naopak, prekážajú. Aby si každý mohol nastaviť tieto opravy podľa seba, pozrime sa na to, čo všetko a ako môžete nastaviť. Ku všetkým dnes spomínaným nastaveniam sa dostanete cez menu **Nástroje | Nastavenie automatických opráv...**, pomocou ktorého otvoríte nastavovacie okno **Automatické opravy**. Toto sa skladá z piatich záložiek, ktorých možnosti si teraz predstavíme.

Záložka „Nahradiť“

Ako prvú možnosť v rámci automatických opráv ponúka OpenOffice.org zoznam (tabuľku) náhrad. Tento zoznam je primárne určený na opravu preklepov, no jeho využitie je omnoho širšie – môžete si zadefinovať napr. skratky často používaných slov, celých slovných spojení, značiek a pod. Vlastná náhrada (oprava) spočíva v tom, že po napísaní skratky (preklepu) a stlačení znaku, ktorý ukončuje slovo (medzera, čiarka, bodka a pod.), dôjde k príslušnej náhrade.



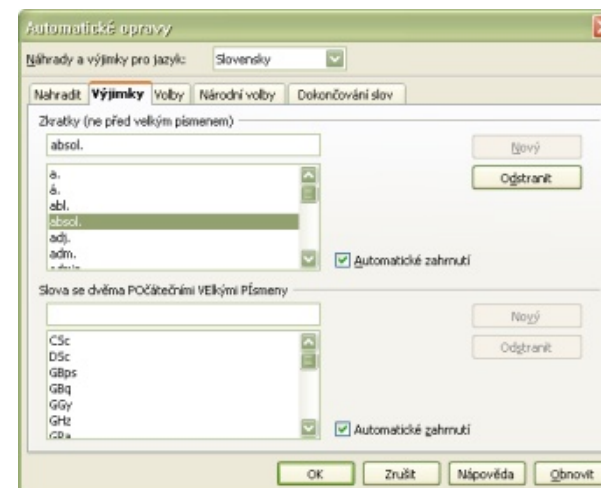
Zoznam náhrad

Vlastnú definíciu prevádzate jednoducho – v políčku **Nahradiť** vložíte skratku, preklep..., v políčku **Za** vložíte správne slovo a náhradu vložíte do zoznamu pomocou tlačidla **Nový**. Pozor, ak sa v zozname už príslušná oprava nachádza a chcete ju iba opraviť, musíte ju najprv pomocou tlačidla **Odstrániť** vymazať zo zoznamu a potom ju musíte zadefinovať nanovo.

Na záver tejto kapitoly ešte jedno dôležité upozornenie – v zozname **Nahradiť** OpenOffice.org nerozoznáva veľkosť písmen (aj keď ich tam máte vložené), ale v časti **Za** áno. Túto vlastnosť môžete využiť napr. pri vkladaní akademických titulov – nemusíte si pamätať ich správny záznam, pokiaľ si príslušné opravy zadefinujete, OpenOffice.org prevedie potrebné opravy sám.

Záložka „Výnimky“

OpenOffice.org dokáže automaticky vkladať veľké písmeno na začiatku vety. Toto však nie je vítaná vlastnosť v tom prípade, že do textu vkladáte skratky, pretože za nimi potrebujete, aby zostalo malé písmeno ďalšieho slova. A práve na takéto účely je určený zoznam **Skratky (nie pred veľkým písmenom)**.



Zoznam skratiek a slov s dvomi počiatočnými veľkými písmenami

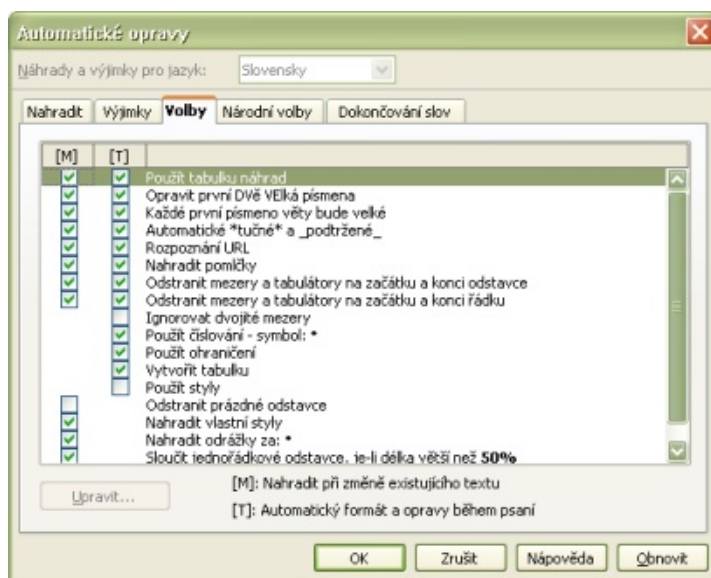
Podobne ako pri náhradách aj teraz vo vstupnom poličkú môžete zdefinovať skratky, za ktorými nechcete, aby OpenOffice.org automaticky prevádzal zámenu malého písmena za veľké. Upozorňujeme, že skratky je potrebné vkladať vrátane bodky za ňou, inak jej zadanie nebude mať požadovaný efekt.

Ako ďalší zoznam na tejto záložke je zoznam slov, v ktorých požadujete, aby prvé dve písmená zostali veľké. Pomerne častým preklepom je totiž napísanie prvých dvoch písmen slov veľkými písmenami, a preto OpenOffice.org umožňuje automatickú opravu tohto preklepu (príslušné nastavenie je prístupné na záložke „Volby“).

V každom jazyku však existujú slová, ktoré dve začiatkové písmená obsahujú – jedná sa napríklad o niektoré akademické tituly, skratky niektorých fyzikálnych jednotiek a pod. Aby ich OpenOffice.org neopravoval, je potrebné ich zdefinovať v zozname **Slová s dvomi POčiatočnými VEľkými PÍsmenami**.

Záložka „Volby“

Záložka **Volby** je určená pre základné nastavenia, aké automatické opravy má OpenOffice.org vykonávať – či má používať tabuľku náhrad, či má opravovať prvé dve veľké písmená, automaticky nahrádzať prvé písmeno vety za veľké atď. Pretože možností je naozaj veľa, musíme používateľov v tomto smere odkázať na pomocníka.

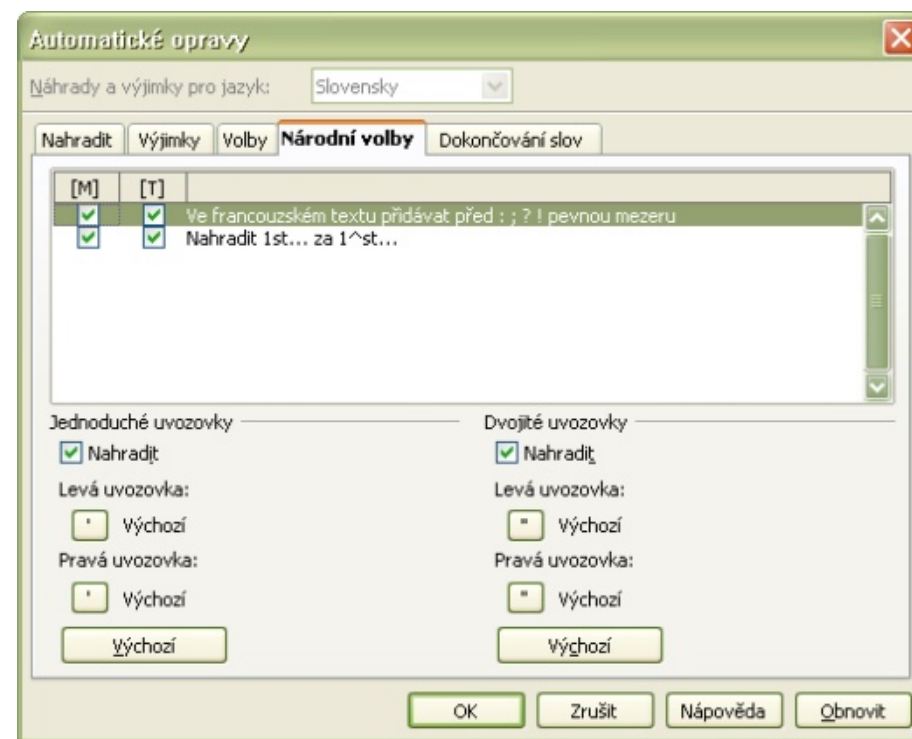


Nastavenia automatických opráv

Ešte upozorňujeme, že sa dá určiť, či sa zmeny majú vykonávať automaticky priamo počas písania (stĺpec T), alebo manuálne pri použití voľby menu **Formát | Automatické opravy | Použiť (stĺpec M)**. Niektoré nastavenia je možné použiť v oboch prípadoch, niektoré iba v jednom z nich – napríklad odstránenie prázdnych odsekov je možné iba manuálne, ignorovanie (de facto odstránenie) viacnásobných medzier iba automaticky.

Záložka „Národní volby“

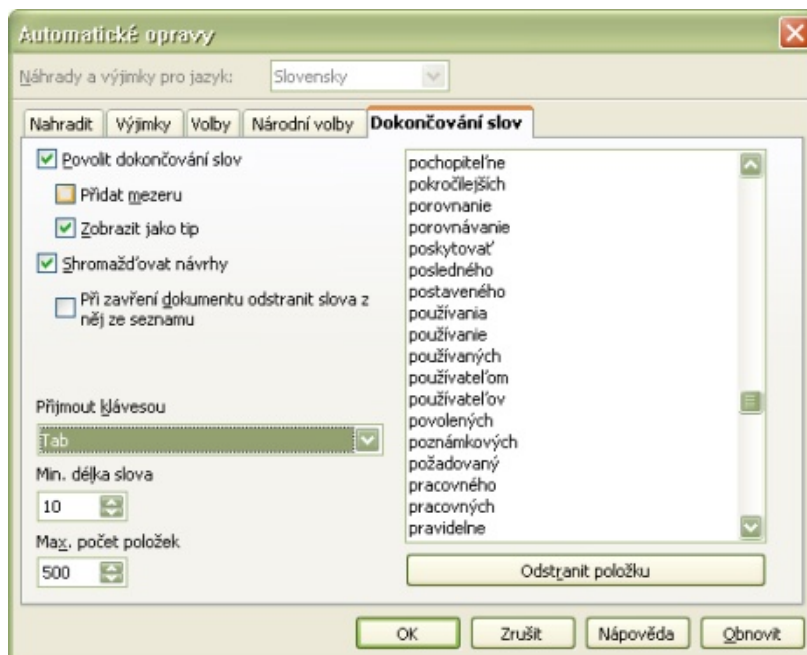
Táto záložka je z hľadiska nastavení pomerne chudobná, no o to dôležitejšia – práve tu si totiž môžete nastaviť, aby sa pri písaní automaticky vkladala pomocou jednej jedinej klávesy so znakom úvodzovky slovenský a český pár dvojitéch úvodzoviek v tvare 99 – 66 („“) alebo jednoduchých úvodzoviek v tvare 9 – 6 (,'). Okrem toho sa tu nachádzajú aj iné možnosti, ktoré však nie sú určené pre slovenčinu a češtinu.



Nastavenia náhrad slovenských a českých úvodzoviek

Záložka „Dokončovanie slov“

Na poslednej záložke „Dokončovanie slov“ nájdete možnosť používania zoznamu už napísaných slov tak, že sa vám automaticky ponúkajú pre dokončenie, takže ich nemusíme písať celé. Samozrejme, niekedy je táto možnosť „otravná“, hlavne ak sa vám po stlačení klávesy **Enter** vloží ponúkané dokončenie, hoci práve vtedy ho nepožadujete.



Nastavenie ponuky dokončovania slov

Preto sa na tejto záložke nachádzajú nastavenia, či vôbec a ak áno, tak ako sa vám majú slová na dokončenie zobrazíť (možnosť dokončenia slova sa naznačí priamo do písaného textu alebo sa zobrazí ako tip). Zaujímavá je aj možnosť, aby sa za dokončené slovo automaticky vkladala medzera (pochopiteľne, ak za slovom vložíte čiarku, bodku a pod., medzera sa nevloží).

Ako najdôležitejšie nastavenie je možné považovať, aké dlhé slová sa majú vôbec ponúkať a hlavne to, akou klávesou príjmete ponúkané dokončenie, čím dokážete zmeniť spomínané „otravné“ štandardné dokončenie pomocou klávesy **Enter**.

Vložení textu, převod dat z řádku do sloupce a duplicita

Michal Polák

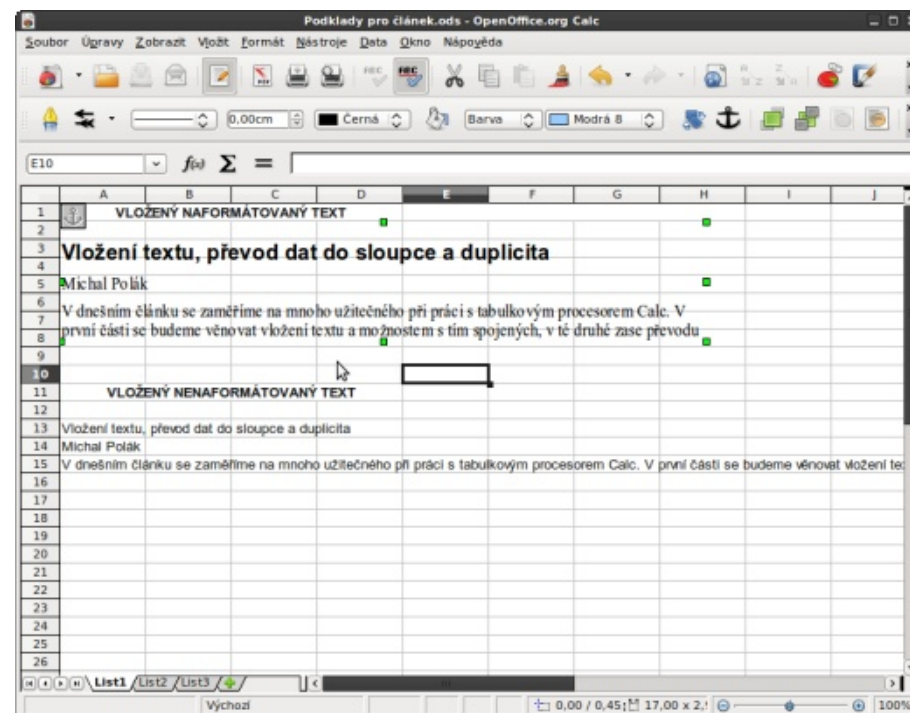
V dnešním článku se zaměříme na mnoho užitečného při práci s tabulkovým procesorem Calc. V první části se budeme věnovat vložení textu a možnostem s tím spojených, v té druhé zase převodu dat do sloupce a naopak. Na úplný závěr je připraven úvod do problematiky duplicity a práci s ní a uvidíte, že se nejedná o nic složitého.

Možnosti vkládání textu

Samozřejmě nejjednodušší možností kopírování textu je notoricky známé **Ctrl+C** (kopírovat) a **Ctrl+V** (vložit). V tomto případě však vložíte vkopírovaný obsah takový jaký je, jen se v Calcu bude případně trochu jinak zobrazovat. Pro mnoho úkonů se však tento zaběhlý postup ani zdaleka nehodí a v mnoha případech jej ani nelze použít. Proto můžete kliknout do buňky, kam chcete vložit text. Objeví se běžné okno, kde vyberete úplně poslední možnost **Vložit jinak...** Dále doporučuji vybrat **neformátovaný text**. Formátovat ho je vhodné až po vložení, jelikož Calc používá samozřejmě trochu jiné formátování než ostatní aplikace.



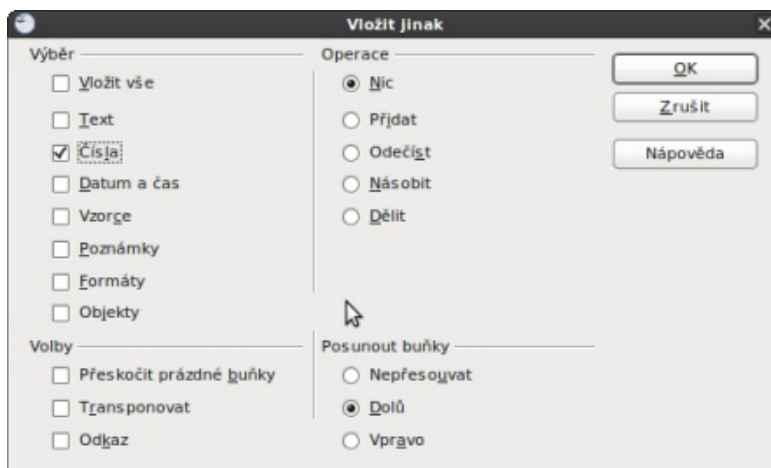
Vložit jinak...



Srovnání vloženého naformátovaného a neformátovaného textu z aplikace Writer

Když jsou potřeba jen hodnoty

Trochu jiná situace nastává, když potřebujete vložit jen hodnoty a nechcete nebo nemůžete (na tom v důsledku nezáleží) změnit zaběhlé formátování nebo přepsat v buňce již existující vzorec. Při vložení čísla (tedy hodnoty) by se správně vzorec neměl přemazat. Jděte nyní na **Úpravy | Vložit jinak** (viz článek [Možnosti kopírování a vkládání obsahu buněk](#)) a ve **Výběru** vyberte možnost **Číslo**. Poté již jen klikněte na tlačítko **OK**. Samozřejmě tuto možnost je možné využít pro více hodnot, prostě jen podle toho označíte určitý počet (můžete odhadnout metodou raději více než méně) buněk.



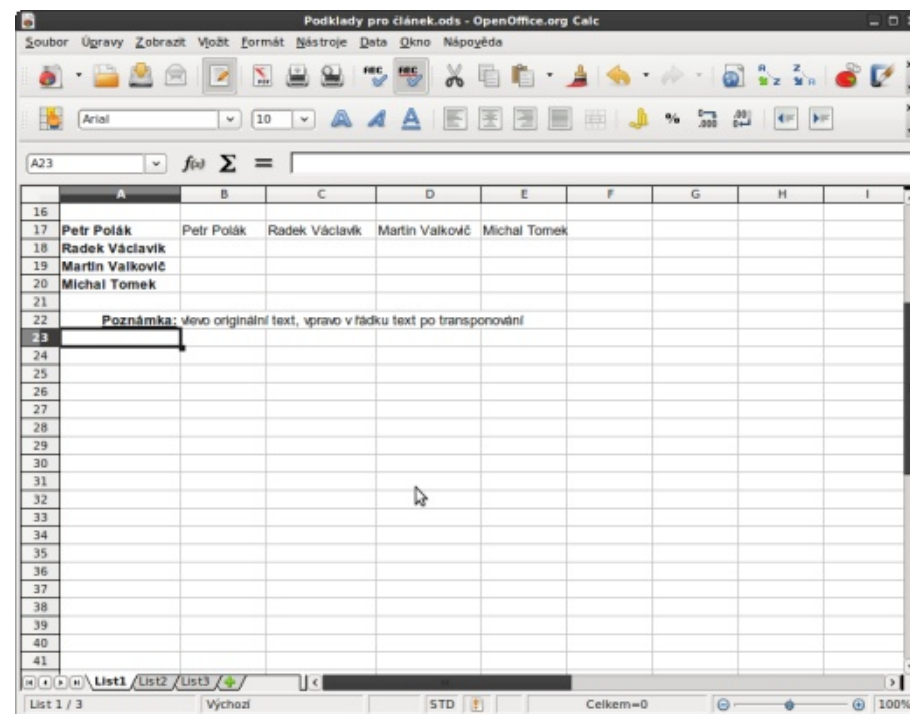
Vložení hodnot (čísel)

Jak uskutečnit převod dat do řádku ze sloupce a naopak

Jistě se vám již někdy stalo, že byste potřebovali převést obsah z řádku do sloupce nebo naopak. V podstatě je to velmi jednoduché. Stačí si označit buňky, které chcete takto převést, a použít klávesovou zkratku **Ctrl+C**. Poté kliknete nebo chcete-li označíte buňku, ve které chcete začínat a kliknete do ní pravým tlačítkem myši a vyberete opět možnost **Úpravy | Vložit jinak...** Tam pouze zaškrtnete volbu **Transponovat** a potvrdíte **OK**. Buňky se ze sloupce sami převedou do řádku (nebo z řádků na sloupce) a dále již jen stačí smazat obsah v původních buňkách.



Transponovat buňky ze sloupce na řádek

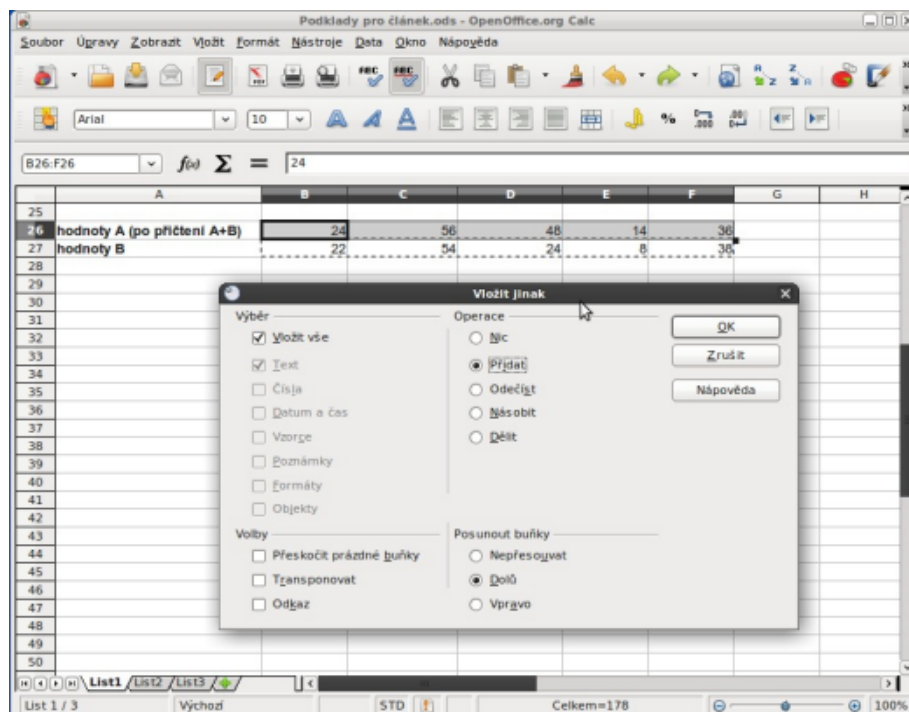


Výsledek transponování

Operace s čísly při kopírování

Při kopírování máte možnost s čísly také operovat, jinak řečeno s nimi provádět základní početní operace. Samozřejmě tato možnost se hodí pouze v případě, že hodnoty v buňkách si navzájem sedí. Například když chceme sečíst prodeje za první čtvrtletí, tak dané prodeje musí být ve stejných buňkách. Uvedme si tedy příklad na sčítání. Hodnotu, kterou chcete přičíst označte a zkopírujte. V dalším kroku označte buňky, se kterými se mají sečíst, a opět přes pravé tlačítko myši vyberte **Vložit jinak**. V sekci Operace vyberte Přidat, v sekci Posunout buňky zvolte Nepřesouvat a potvrďte **OK**. Zkopírovaná hodnota se přičetla k označeným buňkám, můžete si to zkontrolovat.

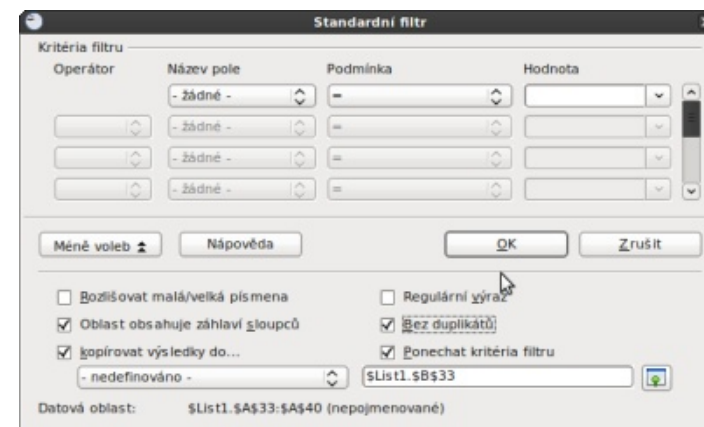
Poznámka pro bývalé uživatele Microsoft Office: Možnost Přidat je synonymum pro Sečíst v aplikaci Word v placeném balíku Microsoft Office.



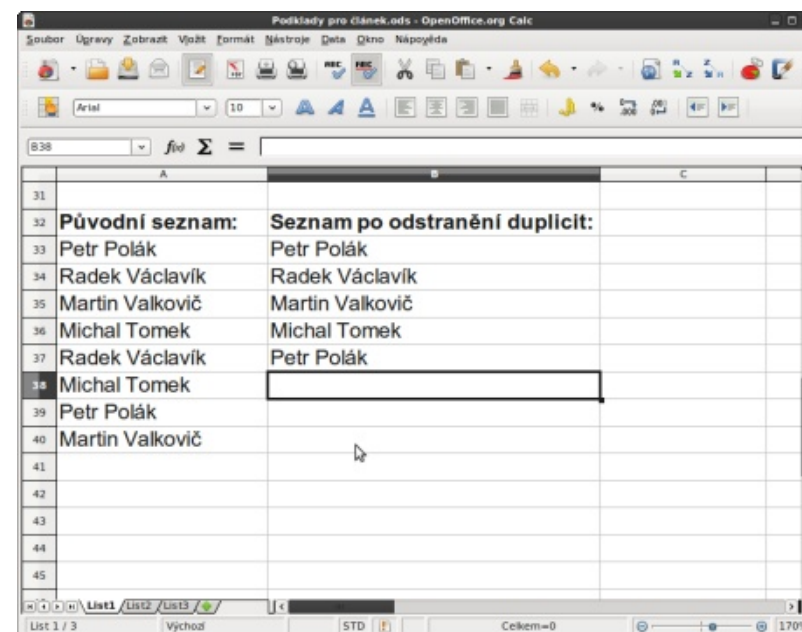
Přičtení hodnoty více buňkám, dole na stavovém řádku vznikne součet

Jak odstranit duplicitu

Nedávno jsem se sám setkal s problémem: Měl jsem několik rozličných seznamů kontaktů a potřeboval jsem vytvořit jeden jediný seznam a to tak, aby se v něm nikdo neopakoval. Zapátral jsem a zjistil, že Calc nemá žádný nástroj, který by se jmenoval podle duplicity a na fórech si zase přečetl, že je zapotřebí makra. Není tomu tak, jelikož už v roce 2009 vyšlo na OpenOffice.cz video, které vše vysvětluje. Přitom se nejedná o nic těžkého a řešení nabízí **Standardní filtr**. Stačí označit všechny buňky, ze kterých se má něco filtrovat, nadále jděte na **Data | Standardní filtr** a vyberte například **Pohlaví** (v tomto příkladě **-žádné-**), nebo v mém případě pořadové číslo. Na tom v podstatě nesejde. Ve standardním filtru rozklikněte **Více** a zaškrtněte možnost **Bez duplikátů** a **Kopírovat výsledky do**. Dále jen pomocí tlačítka dole vpravo vyberete, kam vyfiltrovaný obsah nakopírujete. Dále již jen potvrdíte tlačítkem **OK** a seznam je hotový.



Standardní filtr a odstranění duplicity



Výsledek: odstraněné duplicity

Pozor: Přitom lze duplicitu odstranit i za předpokladu, že existuje pouze jediný sloupec (viz snímek Standardní filtr a odstranění duplicity). V tom případě v **Názvu** pole vyberete **-žádné-** a po rozkliknutí **Více** opět možnosti **Bez duplikátů** a **Kopírovat výsledky do**. Ani v tomto případě tedy není nutné vytvářet žádná makra a lámat si hlavu s funkcemi. Sami na snímcích vidíte, že to tak také funguje.

Často kladené otázky – The Document Foundation

Redakce OpenOffice.cz

Koncem září roku 2010 se několik vývojářů OpenOffice rozhodlo oddělit se od projektu pod záštitou firmy Oracle a založit vlastní nadaci pro vývoj kancelářského balíku: The Document Foundation. Pokračují ve vývoji pod názvem LibreOffice, přičemž vycházejí z kódu verze Go-oo. Přinášíme vám překlad odpovědí na nejčastější otázky týkající se tohoto projektu.

V lednu 2010 bylo dokončeno převzetí firmy Sun Microsystems firmou Oracle, která se zabývá vývojem podnikového softwaru. Firmě Oracle tak spadly do klíma technologie jako JAVA, MySQL a v neposlední řadě i kancelářský balík OpenOffice.org. Někteří vývojáři i členové komunity posledně jmenovaného softwaru začali být nespokojeni s vedením projektu firmou Oracle a nakonec z projektu odešli a založili vlastní nadaci: [The Document Foundation](#). Ta zaštiťuje vývoj [LibreOffice](#). V krátké době po založení podpořilo nadaci mnoho známých firem: Google, Red Hat, Canonical, Novell a další. Některé otázky vyvstaly a v článku [Děni kolem kancelářských balíků OpenOffice.org, Go-oo a LibreOffice](#) byly i zodpovězeny. Tentokrát vám přinášíme překlad častých otázek a odpovědí uveřejněných na webu nadace a věříme, že vám přinesou žádané informace.

Otázky a odpovědi z webu [The Document Foundation](#) podle verze ze 17.1.2011.

Přeložil Michal Šafář, Simona Köhlerová

Proč zrovna nadace?

Firma Sun Microsystems se před deseti lety rozhodla vydat software OpenOffice.org s open-source licencí. Tehdy šlo o projev důvěry v komunitní vývoj s předpokladem, že časem dojde k vytvoření nezávislé organizace. Tento risk se bohatě vyplatil a OpenOffice.org je v současnosti bezesporu přední volně dostupnou sadou kancelářských aplikací.

Postupem času, když komunita kolem OpenOffice.org uzavřela prvních deset let existence, se objevila potřeba vytvořit nový organizační model, kterým by se vývoj posunul vpřed. Z možných řešení se jako nejlepší ukázalo vytvoření nezávislé, komunitou vlastněné a demokraticky spravované neziskové organizace.

Takže jde o úplně jiný projekt?

Vůbec ne. The Document Foundation se bude stále zaměřovat na vývoj, podporu a propagaci stejného kancelářského softwaru, a to s sebou nese velké množství práce.

Prostě se pro další desetiletí posouváme k novému a vhodnějšímu organizačnímu modelu – je to logický vývoj nastartovaný počátečním spuštěním projektu před deseti lety.

Proč se nazýváte The Document Foundation?

Protože jsme těch předchozích deset let používali jeden název – OpenOffice.org – pro komunitu i pro software. Usoudili jsme, že odlišné názvy pomohou předcházet nejasnostem, takže komunita se nyní nazývá The Document Foundation a software LibreOffice.

Poznámka: Existují i jiné příklady takového vývoje – třeba Mozilla Foundation s prohlížečem Mozilla Firefox.

Znamená to, že chcete v budoucnu vytvářet i jiný software?

Chtěli bychom mít tuto možnost do budoucna otevřenou...

Proč používáte název LibreOffice místo OpenOffice.org?

Značku OpenOffice.org vlastní Oracle Corporation. Doufáme, že Oracle nakonec tuto obchodní značku společně s dalšími aktivy, která jsou v jeho držení, komunitě daruje, až budou všechny právní a jiné související problémy vyřešeny. Mezitím však musíme pokračovat v práci – proto název LibreOffice („svobodná kancelář“).

Proč vytváříte novou webovou infrastrukturu?

Když Oracle převzal Sun Microsystems, komunita dostala „výpověď“ z předchozí infrastruktury hostované firmou Collabnet. Se založením nové organizační báze vznikl subjekt, který může vlastnit naši nově vznikající infrastrukturu.

Co založení organizační složky znamená pro ostatní odnože OpenOffice.org?

Chceme, aby The Document Foundation umožnila co největšímu počtu lidí přispívat kódem. S radostí oznamujeme, že vylepšení vytvořená Red Hatem a týmem Go-oo budou s okamžitou platností začleněna do LibreOffice. Doufáme, že se přidají i další přispěvatelé.

Jak se budou odlišovat komerční programy vydávané firmami Oracle, IBM, Novell, Red Flag a podobnými?

The Document Foundation není zodpovědná za jiné subjekty. Nicméně v licenčním ujednání není nic, co by firmám znemožňovalo vydávat komerční verze programů LibreOffice. Nová nadace zároveň společnostem umožní poskytovat projektu finanční či jinou podporu, aniž by se musely obávat, že napomáhají konkurenci.

Co se s příchodem The Document Foundation změní pro vývojáře?

The Document Foundation vývojářům záměrně vychází vstříc, jak jen je to možné. Nepožadujeme, aby se přispěvatelé s námi dělili o svá autorská práva. Lidé získají v naší komunitě postavení na základě hodnocení svých příspěvků ostatními přispěvateli, nikoliv podle svého zaměstnavatele.

Co se s příchodem The Document Foundation změní pro uživatele LibreOffice?

LibreOffice je důvodem existence The Document Foundation. Nemáme a nebudeme vytvářet komerční

produkty, které bychom upřednostňovali. Naším jediným zájmem je poskytovat nejlepší volně dostupný kancelářský balík pro uživatele: LibreOffice.

Zdroje:

- <http://www.documentfoundation.org/> The Document Foundation
- <http://www.documentfoundation.org/faq/> Otázky a odpovědi, originální znění
- <http://www.libreoffice.org/> LibreOffice

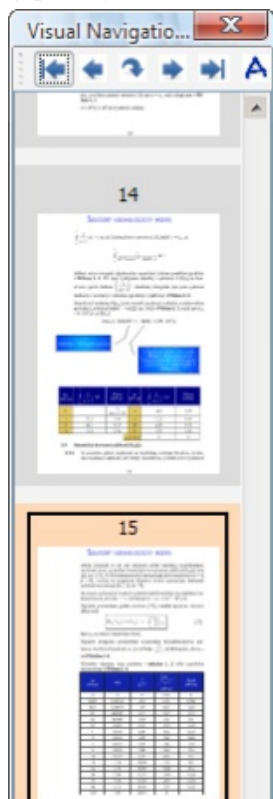
Pluginy pro Writer: Malé náhledy stránek, anonymizér dokumentu a překladač

Petr Valach

V posledních několika týdnech bylo možné na stránkách Extensions webu OpenOffice.org zaregistrovat několik zajímavých doplňků, určených pro programový modul Writer kancelářského programu OpenOffice.org. Jeden z nových si tu představíme a kromě toho přidáme ještě několik trochu starších.

XVisualNavigator

Tento plugin je ke stažení na stránce [XVisualNavigator](#) a umožňuje vytvářet náhledy jednotlivých stránek dokumentu. Implementuje se v podobě nabídky do všech programových modulů *OpenOffice.org*, ale fakticky je užitečný právě jen ve *Writeru*.



Přechod na jednotlivé stránky již není problém – rovnou vidíte, co která obsahuje

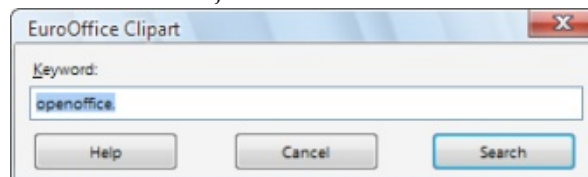
Po aktivaci (prostřednictvím nabídky EXT) se zobrazí okno s náhledy jednotlivých stránek podobně, jak to můžete znát z Impressu nebo Drawu. Stránku aktivujete klepnutím na jednotlivou stránku náhledu a dokument se na ni přesune. V horní části okna je několik tlačítek, z nichž nejdůležitější je bezpochyby Refresh pro obnovu zobrazení – to se totiž neděje v reálném čase resp. automaticky. Další tlačítka jsou pro přechod na první, předchozí, následující a poslední stránku. Jednoduché, ale účinné.

Je třeba říci, že u rozsáhlých dokumentů může chvíli trvat, než okno naskočí. Nicméně pozitivní zprávou je, že pokud máte otevřených více dokumentů *Writeru* a v každém aktivovaný plugin, ten zobrazuje skutečně jen náhledy stránek aktuálního dokumentu.

EuroOffice Online Clipart

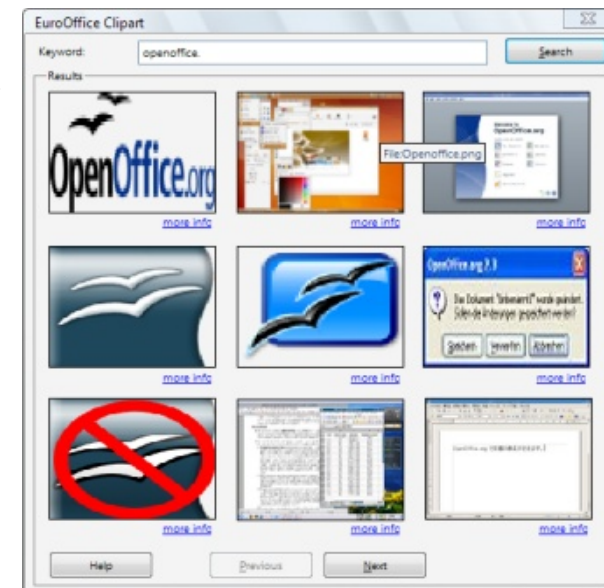
Tento plugin vyhledává na internetu (Wikimedia) volně přístupné obrázky, které pak můžete používat ve svých dokumentech a dále šířit. Podmínkou je samozřejmě připojení k internetu.

Po stažení z této stránky [EuroOffice Online Clipart](#) se plugin zaregistruje do nabídky **Vložit**. Po aktivaci se zobrazí následující okno:



Vyhledávací dialog pluginu Online Clipart

Do něj vepište klíčové slovo, k němuž chcete najít obrázky. Například zadejte slovo *openoffice*. Po stisknutí tlačítka **Search** se po chvíli objeví výsledky. Klepnete-li do nějakého obrázku, okno se uzavře a obrázek se vloží. Pokud ale klepnete na nápis „more info“, spustí se internetový prohlížeč se stránkou, na níž je daný obrázek i s popisem. Jak vidíte, okno zobrazuje jen omezený počet výsledků, takže pokud nejste spokojeni, můžete listovat dál (tlačítka **Next**, resp. **Previous**).



Výsledek hledání v náhledovém okně. Odtud lze klepnutím přímo vložit obrázek do dokumentu nebo zjistit o něm podrobnosti

Tato funkce je užitečná, pokud potřebujete doplnit obrázek k nějakému tématu a nechcete se zdržovat zkoumáním licence. Dá se říci, že obrázky, které takto najdete, jsou volně k dispozici. Radši si to ale vždy ověřte v příložené tabulce s informacemi na patřičné stránce k obrázku.

Magenta Anonymous

Veřejností nedávno hýbal skandál ministra školství Dobeše, který zřejmě alespoň zčásti vypracoval práci své kolegyni. A někteří novináři získali přístup ke zdrojovému souboru, z něhož vyčetli dobu strávenou editací souboru a další informace. Podobně i mně se nejnějnou poštěstilo tato metadata vyzískat ze souborů autorů, kteří si nepřáli, abych znal byt jejich jméno. Tímto se mi odhalili v plné nahotě.

Abyste měli jistotu, že tato data nebudou součástí vašich dokumentů tvořených v *OpenOffice.org*, máte možnost je odstranit pomocí pluginu *Magenta Anonymous*. Jednoduše vyberete z nabídky **Soubor** položku **Remove user information** a je po problému. Plugin je ke stažení na stránce [Magenta Anonymous](#).

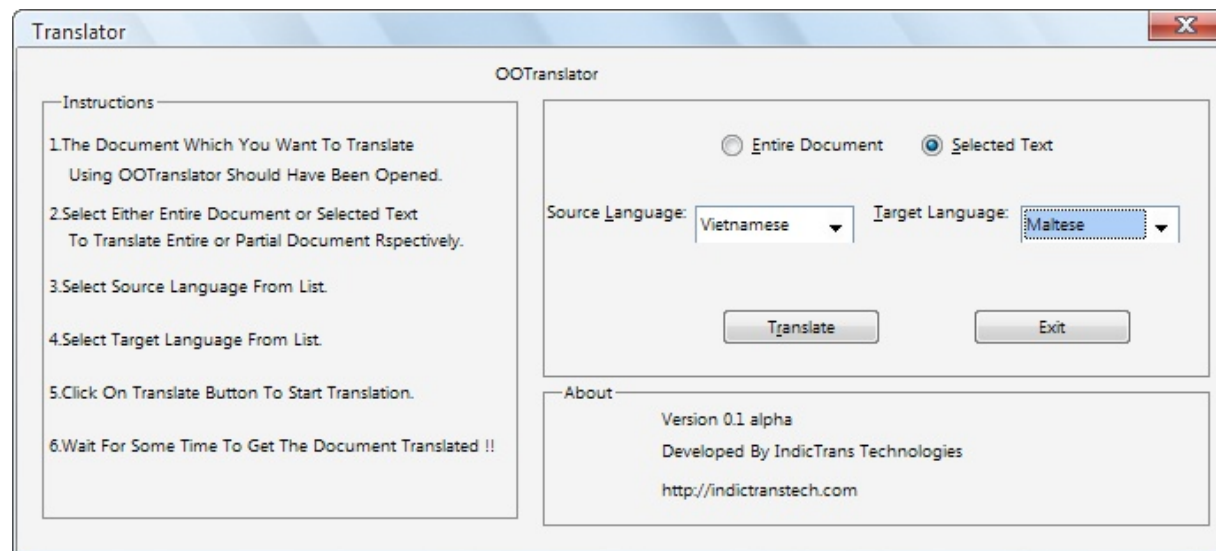
OOTranslator

Máte po ruce nějaký text, který byste si přáli přeložit a umístit jej do svého článku? Není problém. Slouží k tomu plugin *OOTranslator*, který si můžete stáhnout na stránce s rozšířeními.

Ten po instalaci vytvoří jednak nabídku GoogleTranslate, ale taky tlačítko (bohužel bez ikony, takže zabírá spoustu místa). Ovládání pluginu je docela snadné. Označíte text, který chcete přeložit, spustíte plugin a vyberete jazyk, v němž je napsán. Dále jazyk, do kterého má být text přeložen, pak se přepnete do pole Selected Text a potvrdíte. Původní text zmizí

a namísto něj bude vložen překlad. Samozřejmě, ne dokonalý, s tím musíte počítat. Dokonalý překlad získáte snad jen konverzí mezi češtinou a slovenštinou...

Pokud chcete přeložit celý dokument, stačí vybrat přepínač Entire Document a opět vybrat zdrojový i cílový jazyk a pak potvrdit. Přeloží se aktuálně otevřený dokument bez ohledu na to, co jste vybrali.



OOTranslator umožňuje překládat texty i mezi opravdu exotickými jazyky. Kvalita překladu je ale spíše sporná.

Pravítka a stavový řádek – Jak na ně?

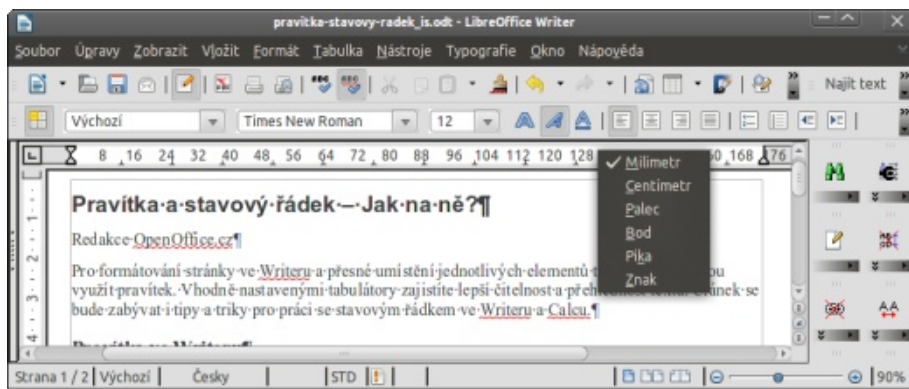
Petr Lott

Pro formátování stránky ve Writeru a přesné umístění jednotlivých elementů textu lze s výhodou využít pravítek. Článek se bude zabývat i tipy a triky pro práci se stavovým řádkem ve Writeru a Calcui.

Pravítka ve Writeru

Při otevření nového dokumentu se pravítka zobrazí automaticky. Pokud se tak nestane, můžete je aktivovat pomocí volby **Zobrazit | Pravítka**. Po kliknutí pravým tlačítkem myši na pravítka zvolte, v jakých jednotkách se má zobrazovat. Na výběr máte mezi milimetry, centimetry, palci, obrazovkovými body (hodí se zejména při tvorbě webových stránek) nebo piky (typografickými jednotkami, jedno pica = 12 obrazkových bodů) apod.

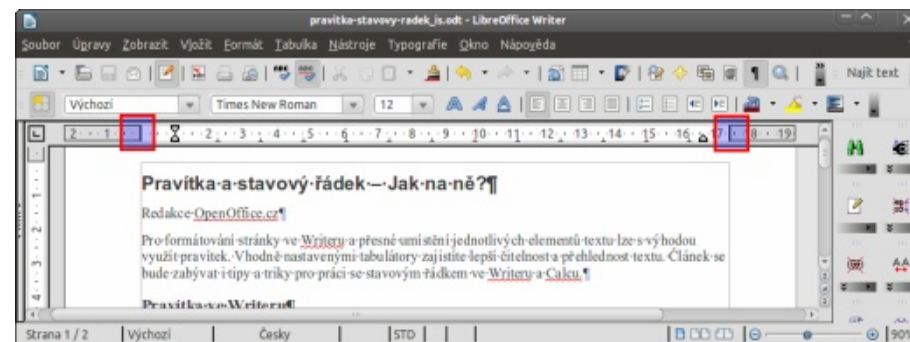
Taková změna jednotek je dočasná a platí jen pro aktuální dokument. Pokud chcete upravit měrné jednotky pravítka pro všechny vaše budoucí dokumenty, volte v menu **Nástroje | Volby | OpenOffice.org Writer | Obecné** v položce Nastavení – Jednotka míry.



Výběr měřítka na pravítku ve Writeru

Manipulace s pravítky

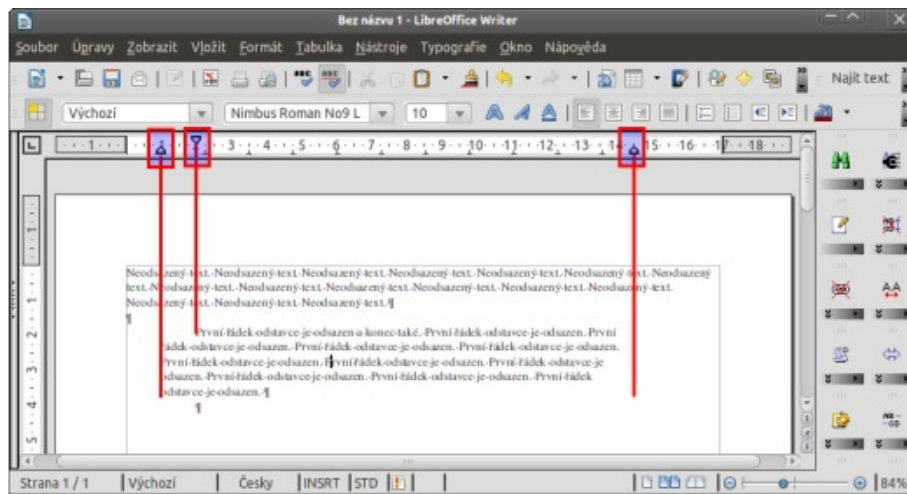
Pravítka měří od levého horního okraje stránky. Najedete-li kurzorem myši na rozhraní začátku/konce pro psaní textu na pravítkách (na následujícím obrázku je označeno červeným obdélníkem), kurzor se změní ve dvojitou šipku a tím můžete okraje stránky rozšířit, zúžit anebo změnit její velikost. Tím změníte pozici, od které bude pravítka měřit. Pokud vám záleží na přesném určení okrajů stránky, zvolte menu **Formát | Stránka**, karta **Stránka** a v sekci Okraje je číselně nastavte.



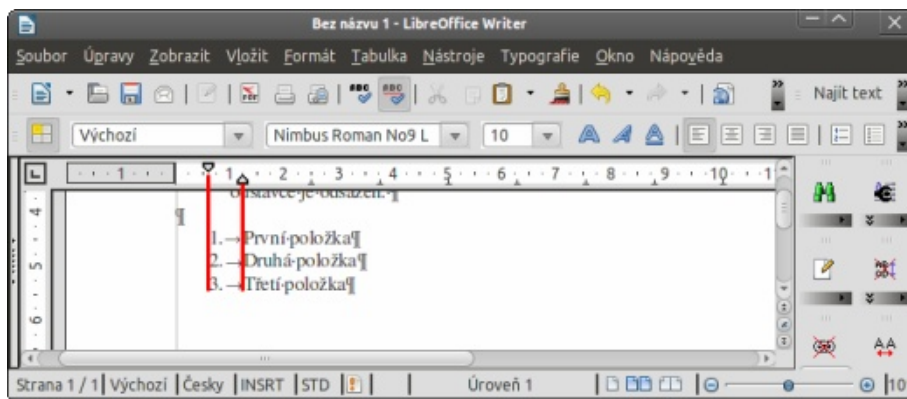
Okraj stránky, do které lze psát, můžete změnit na pravítku

Horizontální pravítka má v pravé části dva trojúhelníky, jak můžete vidět na obrázku. Jejich pomocí nastavíte u vybraného textu (nebo odstavce, kde bliká kurzor) odsazení od okraje stránky. Vyberte text, který chcete odsadit, a tažením šipky myši zvolte polohu textu. Horní z šipek využijete v případě, že chcete, aby první řádek vybraného odstavce/odstavců měl jiné odsazení než jeho zbytek. Šipkou v levé části pravítka podobným způsobem zvolíte šířku vybraného odstavce z levé strany.

Pokud používáte odrážky nebo číslované seznamy, můžete pomocí šipek volit, jak daleko od okraje stránky odrážka bude a jaká bude vzdálenost vašeho textu od symbolu odrážky.



Odsazení odstavců ve Writeru



Odsazení seznamu

Pro úplnost můžeme také zmínit přesné číselné umístění trojúhelníků vymezující rozměry odstavce, který máte vybraný nebo ve kterém bliká kurzor. Volbu najdete v nabídce **Formát | Odstavec**, karta **Odsazení a proklad znaků**. Ke stejné volbě se dostanete z kontextové nabídky pravým tlačítkem myši, volba **Odstavec**. V sekci Odsazení si zvolíte přesná čísla odsazení prvního řádku, dalších řádků i zarovnání odstavce zleva.

Pokud jste si zvolili vlastní rozměry odsazení z levé i pravé strany odstavce a budete chtít nový (kliknete na Enter), další automaticky přebírá nastavení předchozího. Budete-li chtít jiné rozměry, musíte opět trojúhelníky na pravítku nastavit nebo musíte opět otevřít okno s vlastnostmi odstavce a tam číselně upravit rozměry.

Stavový řádek ve Writeru a Calcu

Stavový řádek ve Writeru a Calcu je velmi podobný a slouží k přehledné orientaci při práci s dokumentem. Nemáte-li ho zobrazen, můžete to napravit zaškrtnutím v nabídce **Zobrazit | Stavový řádek**.

Popis stavového řádku

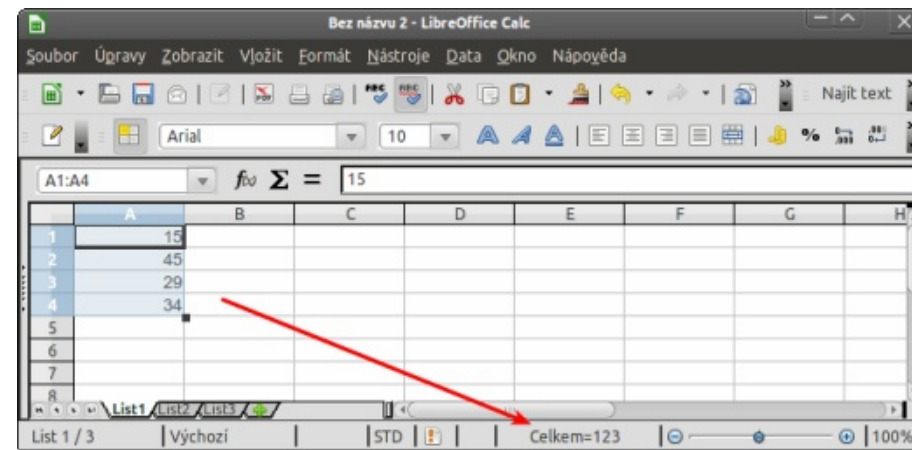


Stavový řádek ve Writeru

- 1. Navigátor** – dvojitým kliknutím levým tlačítkem myši na toto pole se dostanete do Navigátoru (také klávesou F5), který slouží k přehledné navigaci. Pole zároveň ukazuje, v jakém místě textu se právě kurzor nachází (číslo stránky z celkového počtu stran dokumentu). Klepnutím pravým tlačítkem myši na toto pole se zobrazí všechny záložky v dokumentu. Klepnutím na některou z nich se můžete velmi rychle dostat na místo, kde jste si záložku předem udělali.
- 2. Styl stránky** – jméno právě používaného formátovacího stylu. Dvojitým kliknutím na toto pole se zobrazí okno, ve kterém můžete styl upravit. Klepnutím pravým tlačítkem myši se zobrazí další styly, které je možné textu přiřadit.
- 3. Jazyk** – jazyk zvolený pro text, ve kterém je umístěn kurzor. Kliknutím na pole můžete zvolit jazyk jak pro aktuální výběr nebo odstavec, tak i pro celý dokument. Můžete zvolit i volbu „Žádný (nekontrolovat pravopis)“.
- 4. Přepisování** – indikuje, zda máte nastaven mód přepisování (OVER), nebo ne (INSRT). Mód můžete změnit jak klávesou [insert], tak kliknutím na toto pole
- 5. Pravidla výběru** – Určuje, jak se bude program chovat při pokusu o výběr textu k editaci. STD – standardní (klik myši pro začátek výběru, konec výběru určen puštěním tlačítka myši), EXT – rozšířený výběr, ADD – výběr nesusouvisejících částí textu, BLK – výběr bloků textu.
- 6. Uložení textu** – hvězdička (nebo červený vykřičník) v tomto poli indikuje, že text byl od posledního uložení změněn a změny dosud nejsou uloženy.

7. **Elektronický podpis** – pokud je dokument opatřen elektronickým podpisem, zobrazí se informace o certifikátu v tomto poli.
8. **Informační pole** – dá se říci, že zde naleznete informace o textu, objektu, rámci, číslování apod. Ve Writeru v něm například naleznete informaci o formátování vybraného textu a poklepáním můžete zobrazit okno Pole (z nabídky Vložit | Pole | Jiné). V Calcu se zobrazí součet vybraných buněk a po kliknutí pravým tlačítkem myši na toto pole si můžete zvolit, zda se místo součtu má zobrazovat součin, průměr a nebo má být provedena jiná matematická operace.
9. **Zobrazení stránky** – výběr mezi zobrazením jedné stránky, více stránek vedle sebe a nebo režimu „knihy“.
10. **Lupa** – tažením ovládacího prvku můžete zvětšovat či zmenšovat velikost zobrazení textu na obrazovce.
11. **Měřítko** – ukazuje informace o aktuálním poměru zobrazení textu k velikosti originálu.

Článek byl vytvořen v OpenOffice.org 3.2.1 a opraven v LibreOffice 3.3.



Součet vybraných buněk v informačním poli v Calcu

Hibernate

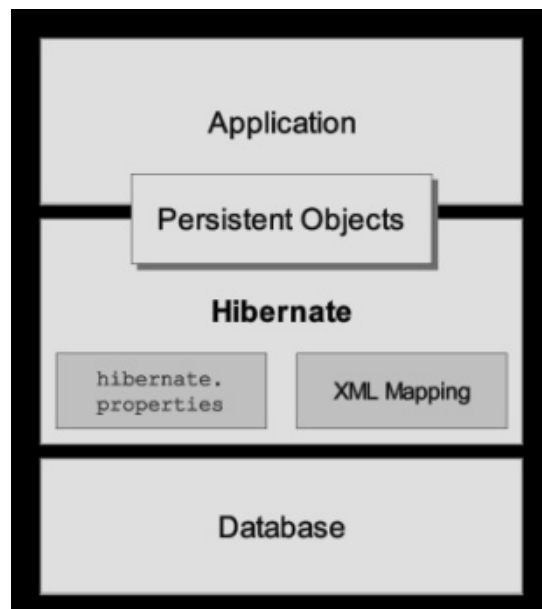
Ivan Hladík

Hibernate 3.0 je open-source nástroj (LGPL licencia) pre objektovo-relačné mapovanie tried v jazyku Java na tabuľky relačnej databázy. Na popis rozloženia objektov do tabuliek sa využívajú XML súbory, alebo v tejto dobre preferovanejšie anotácie (Hibernate Annotations). Následne pomocou jazyka HQL alebo Hibernate Criteria Query API je možné dáta z databázy vyberať v podobe objektov, čo významne redukuje čas potrebný pre vývoj aplikácie.

Dovoľuje transparentnú perzistenciu, čo umožňuje aplikáciám zmenu na iné databázy. Poskytuje dobre navrhnuté mechanizmy pre transakčné spracovávanie a aj caching dotazov. Hibernate je možné použiť pri Java Spring, Java Servlet-based, J2EE aplikáciách alebo pri aplikáciách využívajúcich EJB „session beans“. Ďalšie znaky:

- Criteria Query API s podporou projekcie, agregovanie a subselektovanie.
- Monitorovanie výkonnosti cez JMX alebo lokálneho Java API.
- Je škálovateľný a vhodný do clustrových prostredí.
- Pre vývojárov je pripravená kompletná podpora do Eclipse.
- Redukuje čas na vývoj využitím dedičnosti, polymorfizmu a Java Collection frameworku.
- Podporuje automatické generovanie primárnych kľúčov.
- Objektovo-relačné mapovanie:
 - Troje rozdielne stratégie O/R mapovania
 - Polymorfické asociácie
 - Obojsmerné asociácie
 - Filtrovanie
 - Indexované kolekcie
- Hibernate Dual-Layer Cache architektúra (HDLCA)
 - Zabezpečenia vlákien
 - Neblokuje prístup k dátam
 - Session level cache

- Second-level cache
- Query cache
- Výkonnosť
 - Lazy inicializácia
 - Dávkové načítavanie
 - Podpora optimistických zámok s verzionovaním a časovými známami
- Vysoko škálovateľná architektúra
- SQL generované v čase inicializácie systému
- Connection pooling
- Prepared statement caching



Hibernate

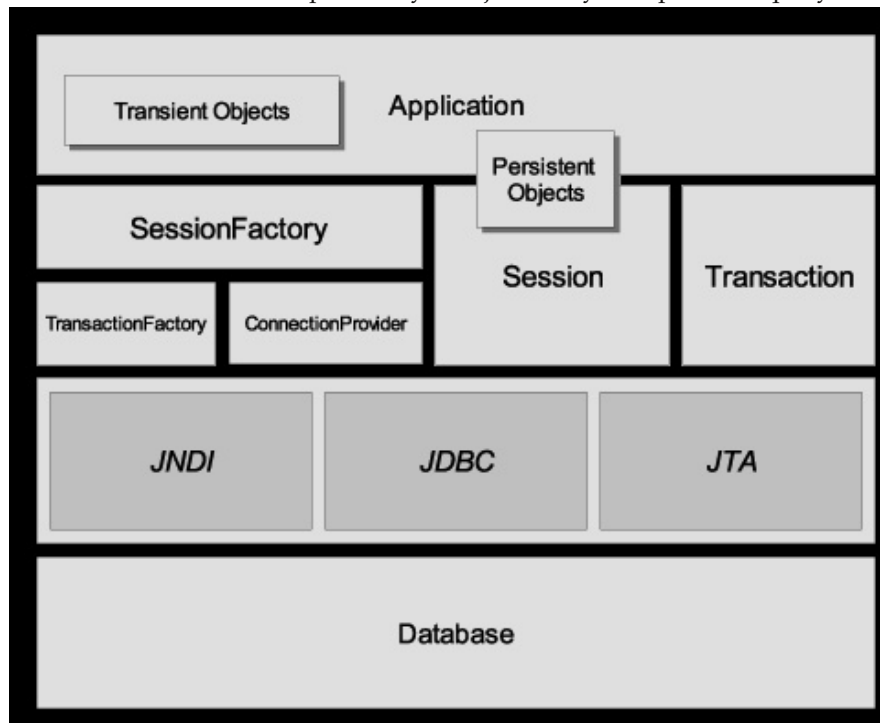
Architektúra

Aplikácia využívajúca Hibernate je tvorená tromi vrstvami, a to dátovou, aplikačnou a prezentačnou. Dátová vrstva, resp. DAO (Data Access Objects) vrstva, je tvorená sadou tried, ktoré sa starajú o manipuláciu perzistentných dát nad databázou. Je jediná, ktorá komunikuje priamo s Hibernate.

Z diagramu vidieť, že Hibernate využíva databázu a konfiguračné súbory na to, aby pre aplikáciu zabezpečil perzistenciu servisov a perzistentné objekty. Hibernate je konfigurovateľný pomocou nastavení v „hibernate.properties“ a pomocou XML súboru reprezentujúceho mapovanie POJO (Plain Old Java Object) objektov na databázovú schému. XML súbor môže taktiež definovať perzistentné vlastnosti a asociácie objektov. Hibernate komunikuje s databázou priamo cez JDBC (Java Database Connectivity) spojenia. Hibernate architektúra sa skladá z troch základných komponentov:

- Connection Management – Otváranie a zatváranie spojení s databázou si vyžaduje veľké množstvo vynaložených zdrojov, je to najdlhšie trvajúca činnosť interakcie s databázou, preto Connection Management má za úlohu zabezpečiť efektívne riadenie spojení s databázou.
- Transaction Management – Umožňuje používateľovi vykonávať viac než jeden dopyt na databázu v rovnakom čase.

- Object Relation Mapping – Objektovo-relačné mapovanie je technika mapovania, kde sú dáta reprezentované z objektového modelu do modelu relačného. Táto časť Hibernate sa využíva na select, insert, update a delete záznamov z tabuliek. Keď sa posunie objekt metóde session.save(), Hibernate načíta stav premenných objektu a vykoná potrebné query.



Hibernate architecture detail

SessionFactory (org.hibernate.SessionFactory)

SessionFactory je mapovaná pomocou nastavení v hibernate.properties. Obsahuje XML mapovanie tried, predlohu pre session a poskytovateľa spojenia. Ak aplikácia pracuje s viacerými databázami, pre každú musí byť vytvorená separátna SessionFactory.

Session (org.hibernate.Session)

Je to jednovláknový objekt krátkej životnosti reprezentujúci konverzáciu medzi aplikáciou a perzistentným úložiskom dát. Obaľuje JDBC spojenie a slúžia ako factory pre transakcie, pričom udržuje cache prvej úrovne.

Persistent objects and collections

Sú jednovláknové objekty obsahujúce perzistentný stav a business funkciu. Väčšinou sú to JavaBean-y alebo POJO. Sú asociované práve na jednu session. Keď sa session uzavrie, objekt sa odpojí a uvoľní pre ďalšie využitie v aplikačnej vrstve. (Např. priamo ako DTO medzi prezentačnou a aplikačnou vrstvou.)

Transient and detached objects and collections

Sú inštancie perzistentných tried, ktoré práve nie sú asociované so session.

Transaction (org.hibernate.Transaction)

Rozhranie Transaction je doporučené API, ale nie je povinné. Transakcie je jednovláknový objekt krátkej životnosti využívaný aplikáciou na špecifikovanie základných jednotiek na prácu. Slúži na abstrakciu aplikácie od JDBC, JTA alebo COBRA transakcie.

ConnectionProvider (org.hibernate.connection.ConnectionProvider)

(Voliteľné) Je factory pre JDBC spojenia. Abstrahuje aplikáciu od nižšie ležiacich DataSource a DriverManager. ConnectionProvider nie je vystavený aplikácii, ale môže byť rozšírený a implementovaný vývojárom.

TransactionFactory (org.hibernate.TransactionFactory)

Je factory pre inštancie Transaction. Nie je vystavená aplikácii, ale môže byť rozšírená a implementovaná vývojárom.

Extension Interfaces

Hibernate ponúka sadu možných rozšírení pre úpravu implementácie perzistentnej vrstvy.

Konfigurácia Hibernate

Konfiguračný súbor

Nastavenie konfiguračného súboru hibernate.cfg.xml, ktorý je potrebné umiestniť do root directory CLASSPATH, kde ho Hibernate hľadá pri spustení.

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<!DOCTYPE hibernate-configuration PUBLIC
"-//Hibernate/Hibernate Configuration DTD//EN"
"http://hibernate.sourceforge.net/hibernate-configuration-3.0.dtd">
```

```

<hibernate-configuration>
<session-factory>
<property name="connection.username">user</property>
<property name="connection.password">pwd</property>
<property
name="connection.url">jdbc:mysql://localhost/dbName</propert
y>
<property
name="connection.driver_class">com.mysql.jdbc.Driver</propert
y>
<property
name="dialect">org.hibernate.dialect.MySQL5InnoDBDialect</pr
operty>
<property
name="hibernate.connection.pool_size">10</property>
<property name="hibernate.show_sql">>true</property>
<property name="hibernate.hbm2ddl.auto">update</property>
</session-factory>
</hibernate-configuration>

```

Dialect :

- DB2 - org.hibernate.dialect.DB2Dialect
- HypersonicSQL - org.hibernate.dialect.HSQLDialect
- Informix - org.hibernate.dialect.InformixDialect
- Ingres - org.hibernate.dialect.IngresDialect
- Interbase - org.hibernate.dialect.InterbaseDialect
- Pointbase - org.hibernate.dialect.PointbaseDialect
- PostgreSQL - org.hibernate.dialect.PostgreSQLDialect
- Mckoi SQL - org.hibernate.dialect.MckoiDialect
- Microsoft SQL Server
org.hibernate.dialect.SQLServerDialect
- MySQL - org.hibernate.dialect.MySQLDialect
- Oracle (any version)
org.hibernate.dialect.OracleDialect
- Oracle 9 - org.hibernate.dialect.Oracle9Dialect
- Progress - org.hibernate.dialect.ProgressDialect
- FrontBase - org.hibernate.dialect.FrontbaseDialect
- SAP DB - org.hibernate.dialect.SAPDBDialect

- Sybase - org.hibernate.dialect.SybaseDialect
- Sybase Anywhere
org.hibernate.dialect.SybaseAnywhereDialect

Perzistentné triedy

Perzistentné triedy sú triedy aplikácie, ktoré reprezentujú entity modelované pre danú aplikačnú oblasť. Je vhodné, aby tieto triedy boli vytvorené ako POJO. Príklad perzistentnej triedy (mapovanie pomocou anotácií, vyžaduje sa package Hibernate Annotations):

```

@Entity
@Table(name="usertbl")
public class User implements Serializable{

public Transaction() {}

@Id
@GeneratedValue
@Column(name="id")
private Integer id;

@Column(name="name")
private String name;

public Integer getId() {
return id;
}
public void setId(Integer id) {
this.id = id;
}

public String getName() {
return name;
}

public void setName(String name) {
this.name = name;
}
}

```

Práca s objektami v aplikácii a HelloHibernate.java

Automatické načítanie vlastností zo súboru hibernate.cfg.xml

```
import org.hibernate.Session;
import org.hibernate.SessionFactory;
import org.hibernate.cfg.Configuration;

public class HelloHibernate {
    public static void main(String[] args) {

        Session session = null;
        Transaction tx = null;

        try{

            Configuration cfg = new Configuration();
            SessionFactory factory =
            cfg.configure().buildSessionFactory();
            session =sessionFactory.openSession();
            tx = session.beginTransaction();

            System.out.println("Create User");
            User user = new User();
            user.setId(1);
            contact.setName("First User");
            session.save(user);
            Tx.commit();
            System.out.println("Done");

        }catch(Exception e){
            if(tx != null) tx.rollback;
        }finally{
            session.flush();
            session.close();
        }
    }
}
```

Dotazy na perzistentné objekty

Jazyk HQL

Je plne objektovo orientovaným dotazovacím jazykom. Jeho syntax sa veľmi podobá na SQL a podobne ako SQL je aj case-insensitive, okrem mien tried a vlastností. HQL používa triedy a vlastnosti namiesto tabule a stĺpcov. Je veľmi silný, umožňuje využívať polymorfizmus a asociácie. Výhody:

- Plná podpora pre relačné operácie: HQL umožňuje reprezentovať SQL dotazy vo forme objektov.
- Vracia výsledok ako objekt: HQL query vráti výsledok dotazu vo forme objektu, ktorý je ľahko ovládateľný.
- Polymorfné dotazov: HQL plne podporuje polymorfné query. Výsledky polymorfného dotazu sú objekty spolu so všetkými podriadenými objektami, ak existujú.
- Podpora funkcií: HQL obsahuje mnoho funkcií, ako je stránkovanie, fetch join s dynamickým profilovaním, inner/outer/full join, karteziánske produkty. Tiež podporuje projekciu, agregáciu (max, avg), zoskupovanie a triedenie.
- Databázovo nezávislé: dotazy napísané v HQL sú nezávislé na databáze (Ak databáza podporuje základné funkcie).

Príklad:

```
List users = null;
users = session.createQuery("from User").list();
```

Criteria

Vyhľadávacie kritériá poskytujú alternatívny spôsob pre získavanie perzistentných objektov. Dotaz sa zostavuje dynamickým pridávaním podmienok.

Príklad:

```
criteria.add(Restriction.between("id", new Integer(100),
new Integer(200));
criteria.addOrder(Order.asc("name"));
List users = criteria.list();
```

Použitá literatúra

1. <http://www.hibernate.org/>
2. <http://docs.jboss.org/>
3. Hibernate Tutorials, Gary Mak 2006

Využitie open technológií pre účely virtuálneho laboratória

Zoltán Magyar, Ladislav Szolik, Tomáš Starý, Ludovít Vörös, Ing. Katarína Žáková

Cieľom projektu bolo vytvoriť webový portál, ktorý by mohol slúžiť na on-line interaktívnu výučbu. Snahou je nahraďiť proprietárny softvér, ktorý sa bežne používa vo výchovno-vzdelávacom procese a ktorý sa zakladá na otvorených technológiách. Pri tvorbe sme použili open-source matematické aplikácie (Scilab, OpenModelica, Maxima), ktoré tvoria jadro. Ďalej sme použili softvéry pre spojzdenie servera (Ubuntu, JailKit, Denyhosts, Apache) na vytvorenie live DVD (Remastersys). Pre tvorbu webového používateľského rozhrania sa tiež využilo široké spektrum webových technológií (PHP, Python, Perl, XHTML, CSS, JavaScript, JQuery, AJAX, Flash, SVG, Flot, JsMath).

Opis vytvorenej webovej stránky

Pokiaľ si otvoríte v prehliadači stránku, ktorá je momentálne na adrese <http://147.175.125.77>, ako prvé sa vám objaví úvodná obrazovka, na ktorej máte štyri možnosti. Každá z týchto možností vás presunie na stránku, ktorá umožňuje simulácie, prípadne matematické výpočty.



Ukážka úvodnej obrazovky webového rozhrania obsluhujúceho Maximu, OpenModelicu a Scilabu

Týmito možnosťami sú:

- Maxima
- OpenModelica
- Scilab

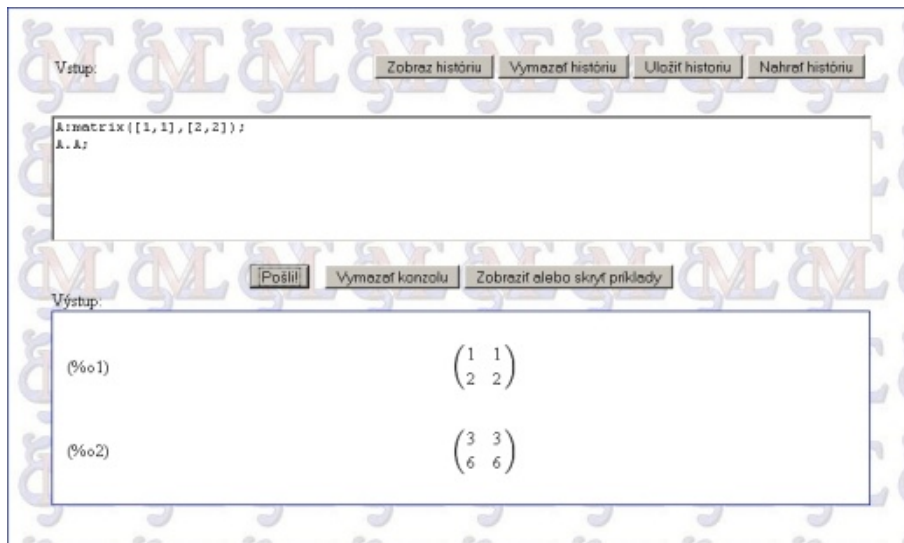
Keď sa rozhodnete prejsť na niektorú z týchto troch možností, objaví sa vám dropdown menu.



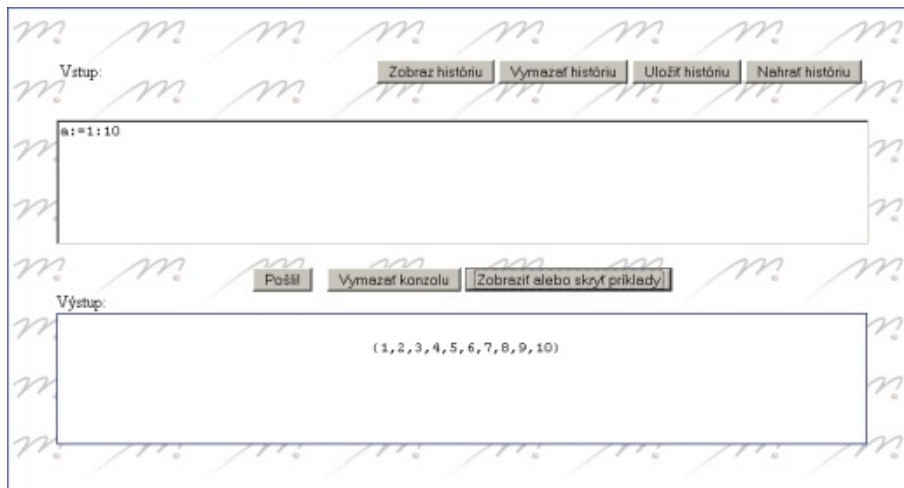
Obrázky znázorňujúce možnosti výberu obsluhy jednotlivých aplikácií

Pri všetkých troch matematických softvéroch je možná voľba príkazového riadka, v ktorom sa do horného okna zadávajú postupne príkazy, pričom sa nám odozva vyobrazuje v spodnom okne. Takto má používateľ možnosť si vyskúšať naostro hociktorý z troch matematických softvérov, bez toho aby si ich musel inštalovať doma na počítač. V prípade príkazových riadkov sú zakázané nebezpečné príkazy, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť celej aplikácie (napr.

formátovací príkaz). Používateľ, ktorý nemá skúsenosti s použitými aplikáciami, si môže otvoriť zbierku príkladov, pomocou ktorých ľahšie pochopí syntax jednotlivých matematických softvérov.



Príkazový riadok pre Maximu so zadaným príkazom a jeho výsledkom



Príkazový riadok pre OpenModelicu

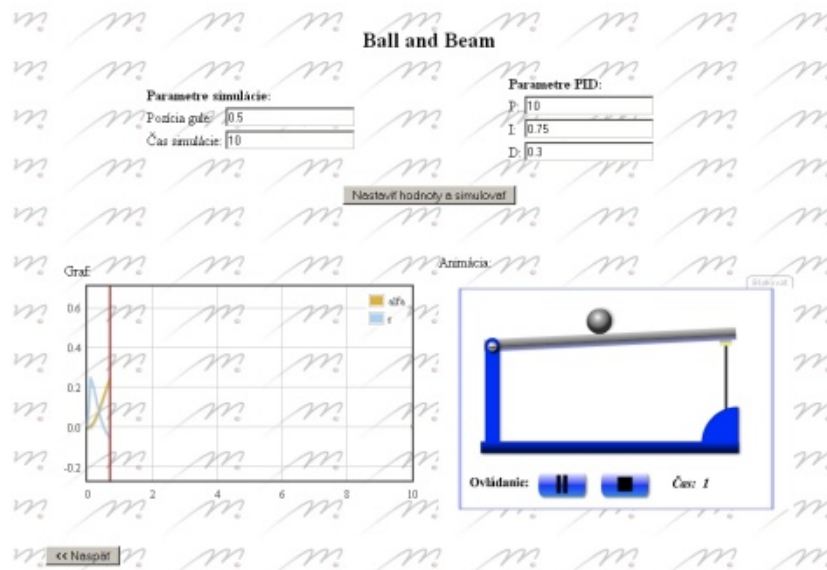


Príkazový riadok pre Scilab

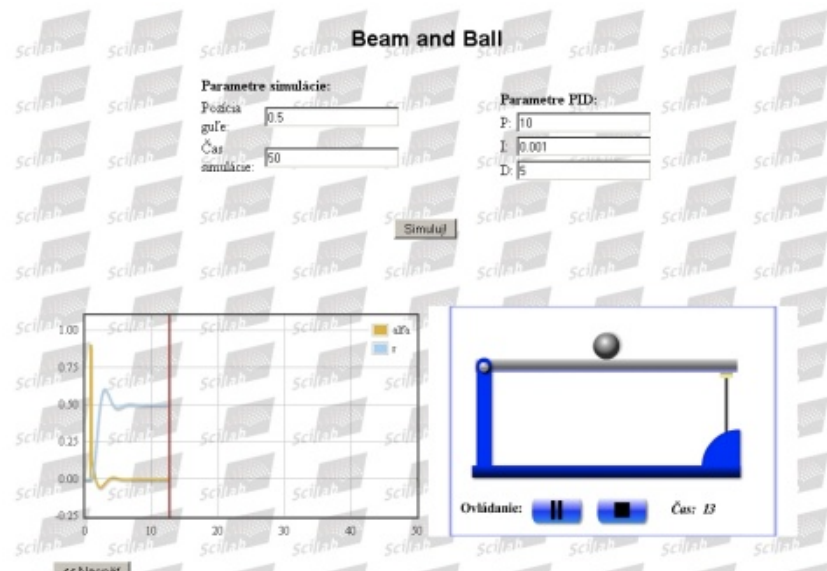
Používateľa môže potešiť možnosť zobrazenia histórie zadaných príkazov, tiež si ju môže uložiť do súboru, načítať či prípadne vymazať. Táto funkcia je užitočná pri nadefinovaných premenných, ktoré si po skončení práce môžeme odnieť so sebou.

OpenModelica a Scilab majú aj možnosť simulovania určitých predpripravených modelov, ktorým je možné upravovať parametre regulácie, pozorovať animáciu a grafický priebeh vývoja premenných týchto modelov počas procesu simulácie.

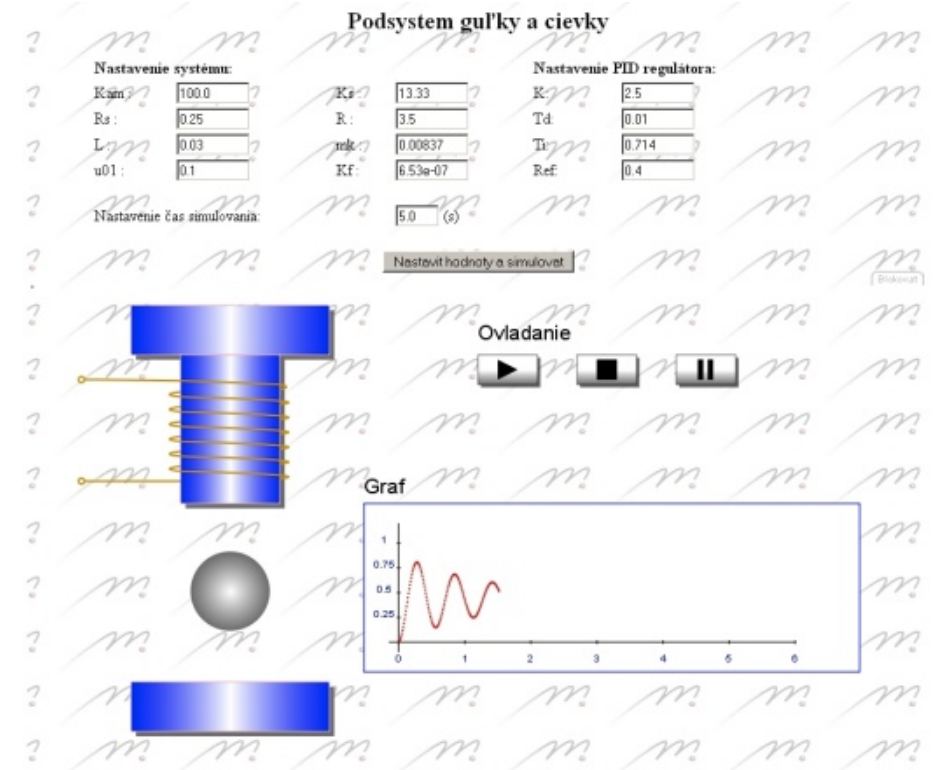




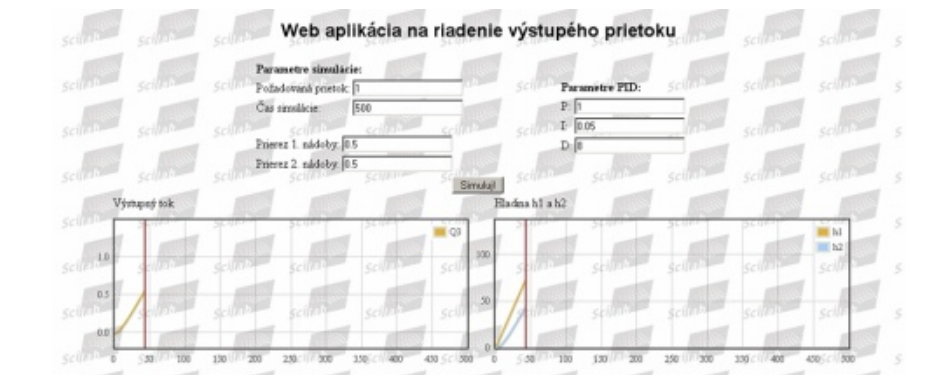
OpenModelica – model Beam and Ball – Príklad simulácie pohybu guľôčky na tyči na udržanie guľôčky na žiadanej pozícii



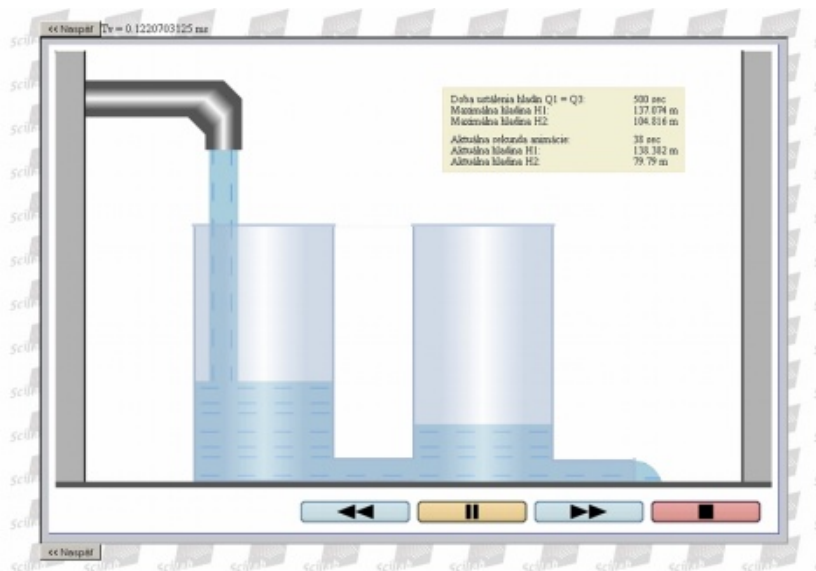
Scilab – Beam and Ball – Príklad simulácie pohybu guľôčky na tyči na udržanie guľôčky na žiadanej pozícii



OpenModelica – Cievka a guľôčka – príklad simulácie udržania kovovej guľôčky v žiadanej pozícii nad povrchom za pomoci magnetického poľa



Scilab – graf priebehu výšky hladiny a výstupného toku pre dve spojené nádoby – príklad grafického priebehu regulácie žiadanej hodnoty výstupného toku spolu s grafickou interpretáciou výšky hladín oboch spojených nádob



Scilab – animácia simulácie prietoku kvapaliny cez sústavu dvoch spojených nádob – animácia príkladu simulácie dvoch spojených nádob z predchádzajúceho obrázka

Maxima má namiesto simulácie predpripravených modelov možnosť riešenia zložitejších typov matematických príkladov, pričom pri každom z voliteľných typov je možné si pozrieť aj vzor zápisu vybraného typu príkladu do okna.



Obrázok ponuky riešenia zložitých matematických príkladov pomocou Maximy

Možné voľby:

- Z oblasti matematickej analýzy môžeme riešiť derivácie a integrácie matematických výraz
- Z oblasti matematickej algebry je možné zjednodušovať výrazy, rozvinúť alebo faktorizovať matematické výrazy.
- Ďalej je možné riešiť rovnice, prípadne rovnice, ktoré v sebe obsahujú ďalšiu funkciu.
- Z oblasti matíc je možné riešiť aritmetické operácie s maticami, prípadne zisťovať vlastnosti matíc. Ako poslednou možnosťou je realizovať prevody medzi jednotlivými zápismi lineárnych dynamických systémov.

Backend

Ako sme to už spomenuli, výpočtové schopnosti webovej aplikácie sú poskytnuté tromi aplikáciami (Maxima, OpenModelica a Scilab). Komunikácia medzi jednotlivými matematickými softvérmí a webovým rozhraním je odlišná.

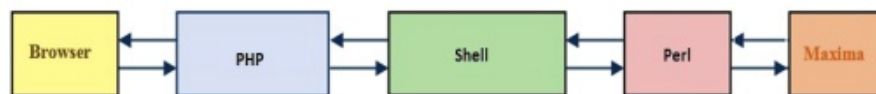
Pri zahrnutí Maximy do nášho virtuálneho laboratória bolo potrebné vybudovať rozhranie, ktoré by umožnilo prístup k programovému jadru. Rozhodli sme sa implementovať grafické užívateľské rozhranie, ktoré ponúka užívateľovi využívanie skoro všetkých funkcií Maximy pomocou príkazového riadka na webovej stránke. Pre účely zobrazenia užívateľského rozhrania v prehliadači sme využili technológie ako JQuery, JSMath a FLOT.

Užívateľ môže použiť aplikáciu Maxima nainštalovanú na serveri zadávaním príkazov Maximy do príkazového riadku zobrazeného na stránke. Po odoslaní formulára sa na serveri pre užívateľa vytvorí nová relácia a prehliadač pošle príkazy do PHP skriptu na serveri. Tento skript overuje dáta a odovzdá ich druhému PHP skriptu, ktorý je zodpovedný za odosielanie dát do Maximy. Pred odoslaním užívateľských dát do Maximy musí tento skript identifikovať, či sa jedná o príkaz na vykreslenie grafu, alebo napríklad o riešenie rovnice.

Ak je príkaz vykreslenie grafu, vygeneruje sa názov súboru pre súbor, ktorý bude obsahovať súradnice grafu. Po tomto úkone skript vytvorí reťazec príkazov pre shell, obsahujúci aj reťazec Maxima príkazov. Vytvorený reťazec dostane ako argument perlový script, ktorý sa spustí cez PHP funkciu shell_exec(). Perlový script spustí Maximu ako detský proces a predá mu príkazy na vykonanie.

Ak reťazec obsahuje príkaz na vykreslenie grafu, potrebné výstupy sú Maximou vygenerované a zavolá sa program gnuplot pre 2D vykreslenie. Gnuplot vygeneruje DAT súbor z výstupu Maximy s názvom súboru, ktorý PHP skript dopredu vytvoril. Potom Maxima pošle svoj výstup vo forme textového reťazca späť do perlového skriptu, ktorý ho prepošle do PHP skriptu, ktorý ho volal. PHP

skript dostane dáta ako návratovú hodnotu `shell_exec()` funkcie. V tomto kroku sa odstránia zbytočné znaky z reťazca a tento reťazec sa pošle do PHP skriptu, ktorý generuje výstup pre užívateľa. Po týchto krokoch má používateľ výsledok v prehliadači.



Bloková schéma princípu komunikácie programu Maxima s webovou stránkou

V prípade OpenModelicy realizácia komunikácie je vlastne rozšírením komunikácie použitej v bakalárskej práci Internetom podporované riešenie úloh v programovom balíku OpenModelica[10]. Z tejto práce bol na našom serveri využívaný aj jeden model, ktorý znázorňuje simuláciu magnetickej levitácie. Vytvorenú komunikáciu sme spracovali do jednej triedy, ktorá má preddefinované metódy pre jednoduchšiu komunikáciu.

V tejto časti webovej aplikácie na strane servera požiadavky koncového užívateľa sú spracované Pythonom. Python pretransformuje údaje tak, aby boli zrozumiteľné pre OpenModelicu a odošle jej ich v podobe reťazca. OpenModelica beží v móde Interactiv CORBA. Pri komunikácii sa používa ID programu, ktoré je vytvorené po jeho spustení.

Pythonom generované reťazce odpovedajú takým príkazom alebo modelom, ktoré sa bežne zadávajú pomocou klávesnice do konzoly lokálne spustenej OpenModelicy. OpenModelica tieto príkazy vykoná, v prípade zadaného modelu tento model vytvorí a výsledok prepošle do Pythonu. V prípade simulácie posielajú späť len správu o úspešnom vykonaní. Údaje sa zapisujú do externého súboru. V tomto kroku nie je rozdiel medzi lokálne a interaktívne bežiacim módom, pretože aj v prípade lokálneho módu sa dáta tiež ukládajú do externého súboru. Ak sa spracováva len jednoduchý výpočet, tak sa vráti očakávaný výsledok.

V prípade simulácie musí Python vykonať aj nasledovné úkony:

1. Získať výsledky simulácie.
2. Vykresliť grafické objekty. V tejto časti sa uskutoční vyhodnotenie výsledku, ktorý sa vykresľuje ako graf alebo animácia.

Vykreslením výsledku sa ukončí komunikácia. Užívateľ má možnosť odoslať nové údaje, ktoré server môže znova prijať a spracovať.

Vytvorená aplikácia vykoná aj kontrolu nesprávne zadaných údajov, ktoré nie je možné nasimulovať. Zlyhaniu systému sa snažíme zabrániť tak, že v Pythone neustále kontrolujeme vracajúce sa výsledky, ktoré ešte pred samotným vykreslením najprv vyhodnotíme. Týmto riešením môže server bežať ďalej a je pripravený na ďalšie výpočty. Komunikačná bloková schéma sa nachádza na obrázku.



Bloková schéma komunikácie OpenModelica s prehliadačom užívateľa

V časti našej webovej aplikácie, ktorá využíva Scilab pre výpočty a simulácie, sa využíva rozšírenie Scilabu s názvom TCP Socket Toolbox. Tento toolbox bol pôvodne vytvorený na riadenie reálnych zariadení, ktoré sa dajú pripojiť k počítaču pomocou klasickej sieťovej karty. Síce nie je to štandardnou súčasťou balíku, ale je to voľne dostupná na stránke autora [13]. Tento nástroj nám umožňuje pripojiť sa na počúvajúci TCP soket a vymieňať informácie cez tento soket. Jediná nevýhoda tohto nástroja je, že nám neumožňuje vytvárať sokety, len pripájať sa na ne. V našom prípade to ale neznamená problém, pretože väčšina webových programovacích resp. skriptovacích jazykov prácu so soketmi (vrátane ich vytvárania a zrušenia) umožňuje.

Po odoslaní požiadavky koncového užívateľa (kliknutím na tlačidlo Pošli v prípade webového rozhrania príkazového riadku Scilabu, resp. Simuluj v prípade modelov) sa na serveri spustí PHP skript `client.php`, upraví vstupné parametre užívateľa do formy scilabovských príkazov a prostredníctvom skriptu `server.php` pošle tieto príkazy vo forme textového reťazca Scilabu. Hlavná úloha skriptu `server.php` je vytvorenie TCP spojenia, posielanie inštrukcií, prijímanie výsledkov a zrušenie spojenia.

V prostredí Scilabu je spustený skript `sock_com.sce`, ktorý po prijatí údajov vykoná požadované inštrukcie a výsledok vráti tiež vo forme textového reťazca. Tento reťazec je potom spracovaný skriptom `client.php`, ktorý vizualizuje výsledky napr. vo forme grafu, alebo animácie vo webovom prehliadači koncového užívateľa. Ilustrácia tohto procesu je vidno na nasledovnom obrázku.



Bloková schéma komunikácie SciLabu s prehliadačom koncového užívateľa

Podrobnejšie informácie o tomto princípu komunikácie si môžete dočítať v diele Internetom podporované riešenie úloh v programovom balíku Scilab [15].

Použitá literatúra

- Stránka javascriptovskej knižnice JQuery <http://jquery.com/>
- Stránka javascriptovskej knižnice FLOT <http://code.google.com/p/flot/>
- Stránka javascriptovskej knižnice JSMath
<http://www.math.union.edu/~dpvc/jsMath/>
- Stránka Maximy naprogramovanej v CLisp
<https://launchpad.net/~blahota/+archive/wxmaxima>
- PHP knižnica vytvorená na komunikáciu s aplikáciou MAXIMA
<http://maximaphp.sourceforge.net/>
- Oficiálna stránka matematickej aplikácie MAXIMA obsahujúca všetky dôležité informácie o softvéri <http://maxima.sourceforge.net/>
- OpenModelica home page <http://www.openmodelica.org/>
- Modelica and the Modelica Association <http://www.modelica.org/>
- OpenModelica releases
<http://www.ida.liu.se/labs/pelab/modelica/OpenModelica/releases/>
- Ladislav Szolik. Internetom podporované riešenie úloh v programovom balíku OpenModelica
<http://www.openmodelica.org/index.php/home/userdocumentation>
- Scilab consortium. Scilab <http://www.scilab.org/>
- Reveyrand, Tibault. The SOCKET Toolbox for Scilab
<http://www.reveyrand.fr/>
- Nikoukhah, Ramine. Scicos presentation <http://www.scicos.org>
- Magyar, Zoltán. Internetom podporované riešenie úloh v programovom balíku Scilab

Prohlídka GNOME 3: V čem je vlastně tak revoluční?

Adam Štrauch

Po několika odkladech nám vývojáři prostředí GNOME konečně představili nový koncept práce s počítačem zabaleným do úhledného balíčku s nálepkami GNOME 3 a GNOME Shell. Není možná ještě kompletní, ale určitě stojí za povšimnutí. Jaké novinky přesně nové GNOME s GNOME Shell uživateli přináší a v čem je revoluční?

Za posledních pět let na Linuxu jsem prošel už mnoha prostředími a GNOME bylo jedno z těch, u kterých jsem vydržel delší dobu. Během **vývoje GNOME 3** jsem ho spustil pouze jednou a nebyl jsem ze změn zrovna nadšený. Proto jsem byl docela zvědavý, jestli se ten roztřesený raneček funkcí dokázal vzpamatovat a přinese uživatelům opravdu nový zážitek z používání počítače.

Já sám jsem ze staré školy a dokážu na desktopu vyžít i s málem. Pokud prostředí umí asi patnáct mých oblíbených klávesových zkratk, které používám, funguje v něm quake-like terminál a dokáže při spuštění otevřít asi sedm aplikací na předem definovaných plochách, budu spokojený.



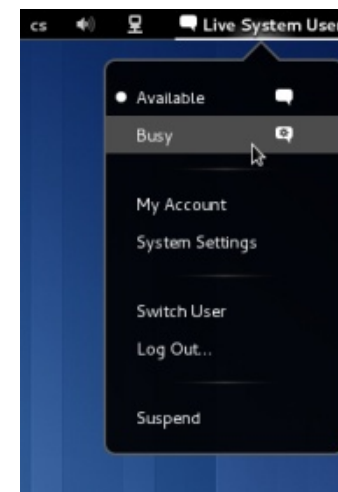
Čerstvě vydané GNOME 3 je ale na první pohled „myšoidní“ a i když myš používám na všechno možné, při některých akcích, které zastupují klávesové zkratky, ji nemohu vystát. Proto jsem byl zvědavý, jak dobře se mi v něm bude pracovat. Po pár minutách v GNOME 3 jsem se v něm orientoval a během dvou hodin si ovládání osvojil.

Stáhnout live CD a jde se na to

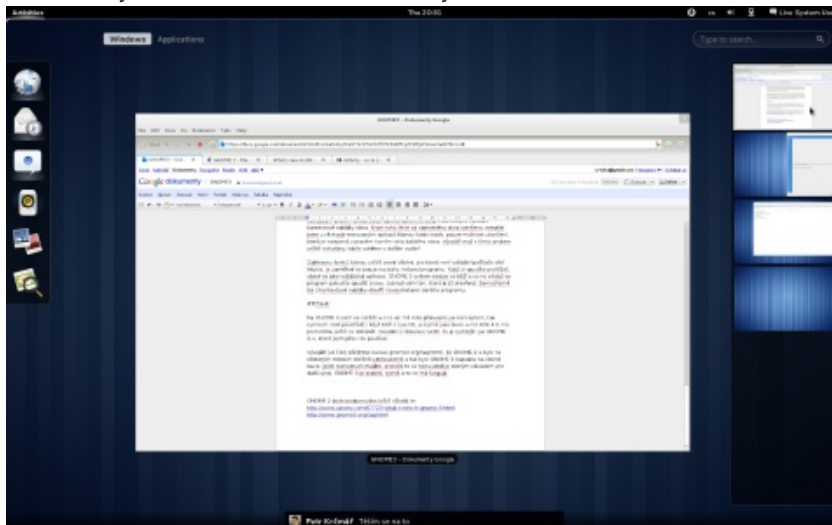
GNOME 3 je už nějaký čas k dispozici na [webu gnome3.org](http://www.gnome3.org). Uživatelé si tam mohli stáhnout a vyzkoušet vývojové verze a nyní tam je samozřejmě i verze finální. Live CD jsou založena na distribucích openSUSE (32bit a 64bit) a Fedora (pouze 32bit). Pokud si chcete vyzkoušet GNOME 3 s **prostředím GNOME Shell**, jednodušeji to už snad nejde.

Připravený obraz stačí **stáhnout**, vypálit a nabootovat z něj. Nejsem s jistý, jak bude GNOME 3 fungovat bez akcelerace, ale live CD obsahují otevřené ovladače, které by měly efekty bez problémů obhospodařit na většině grafických karet. Nikde se mi v nastavení nepodařilo najít, jak efekty vypnout.

Systém bootuje asi pět minut a po spuštění všech aplikací už ani nehrabe na CD. GNOME 3 vypadá na první pohled skromně. Proti 2.x větvi má pouze **jeden panel** s informacemi o systému, kde se nachází traybar, hodiny, správa sezení, tlačítko pro otevření přehledu aktivit a tlačítko pro vyvolání kontextové nabídky aplikace. V GNOME 3 **nenajdete taskbar** s otevřenými okny. Nejsem schopen posoudit, jak moc běžnému uživateli chybí, protože ho sám nepoužívám.



Krom panelu **zmizely i virtuální plochy**, a tak uživatel při prvním spuštění bojuje s rozvržením celého prostředí. GNOME 3 naštěstí vypadá mnohem lépe, než když jsem ho zkoušel naposled, takže když poznáte, co se skrývá za tlačítkem *Activities* a zvyknete si na to, máte téměř vyhráno.



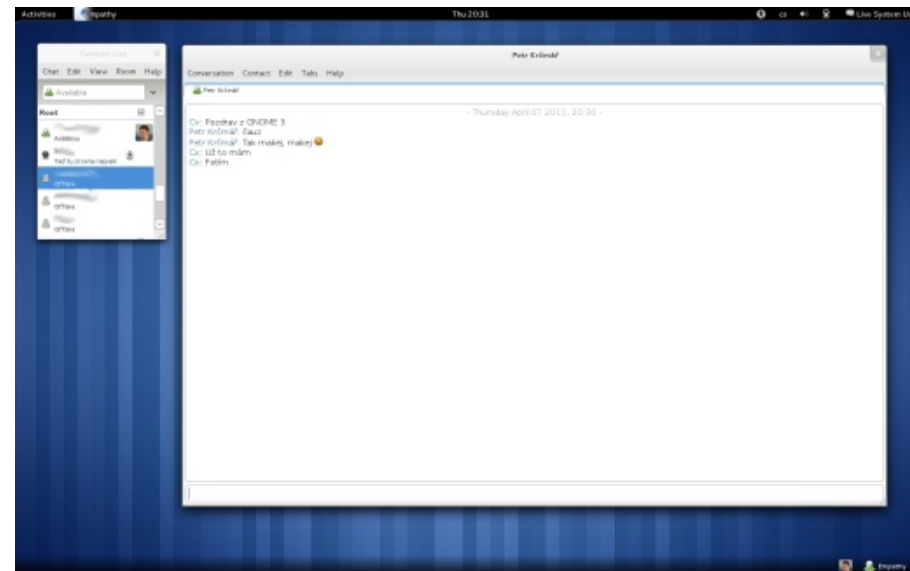
V live distribuci není kompletní lokalizace, takže většina prvků je anglicky. Věřím, že po instalaci do normálního systému bude prostředí česky jako předchozí GNOME.

Aktivity a okna

GNOME 3 neruší při práci s oknem dalšími prvky, takže co není v panelu, to při práci s maximalizovaným oknem nevidíte. Při práci s okny se nám vývojáři rozhodli přidat pár funkcí pro naše pohodlí. Když chytne okno a najedete s ním k hornímu okraji, **maximalizuje se**. Po najetí okna k levému nebo pravému okraji se **roztáhne přesně přes polovinu monitoru**. Takhle lze pohodlně prohlížet dvě okna najednou a jejich rozmístění nezabere tolik času.

Po najetí do levého horního rohu nebo po kliknutí na tlačítko „Activities“ se zobrazí **nabídka aktivit**. Jde o něco jako start nabídku jenom zobrazenou přes celou obrazovku. Obsahuje i právě otevřená okna a svým vzhledem tak **připomíná Exposé** z Mac OS X. Je to už pár let, co Novell v openSUSE nahradil start nabídku z KDE 3 svojí start nabídkou a tím podstatně rozšířil její možnosti. Samozřejmě se prostorově nafoukla a i přes počáteční odpor si na ni nakonec uživatelé zvykli a nyní máme podobnou v KDE 4. Proto je logickým krokem, že aktivity v GNOME alias „start nabídku“ je po evolučním kroku přes celou obrazovku a nabízí zase o pár funkcí víc.

V zobrazené nabídce najdeme seznam nainstalovaných aplikací, panel s několika editovatelnými oblíbenými aplikacemi (zobrazeny jsou i spuštěné aplikace), lištu pro aplikace běžící na pozadí jako jsou programy pro IM komunikaci, kterou lze zobrazit i po najetí myši do pravého spodního rohu. Dále vyhledávání a samozřejmě seznam aktivit, které na rozdíl od KDE mají jasný cíl, jsou to **přejmenované virtuální plochy**, které se mají více přiblížit uživatelům.



Jednotlivé aktivity (virtuální plochy) jsou řazeny svisle a přepínají se buď v nabídce aktivit, a nebo klávesovými zkratkami CTRL+ALT+ŠÍPKY.

Seznam aplikací je rozřazen do kategorií, a pokud známe název aplikace, tak po zobrazení aktivit ho lze rovnou psát do vyhledávání. Spuštění aplikace se tak **obejde bez myši**. Stačí zmáčknout WIN tlačítko, napsat část názvu hledaného programu a zmáčknout Enter. Pokud už máte na aktivitě nějakou aplikaci, můžete mezi nimi přepínat klasicky ALT+TAB. Trochu mi tu chybí možnost vybírat šipkami okno v nabídce s aktivitami.

Nezvyklým prvkem prostředí je **tlačítko aktivního okna** v panelu pro vyvolání kontextové nabídky okna. Kromě toho, že je od samotného okna odtrženo, nenašel jsem u těch pár testovaných aplikací žádnou funkci navíc, pouze možnost ukončení, která je nalepená v pravém horním rohu každého okna. Vývojáři mají s tímto prvkem určitě své plány, takže uvidíme v dalším vydání.



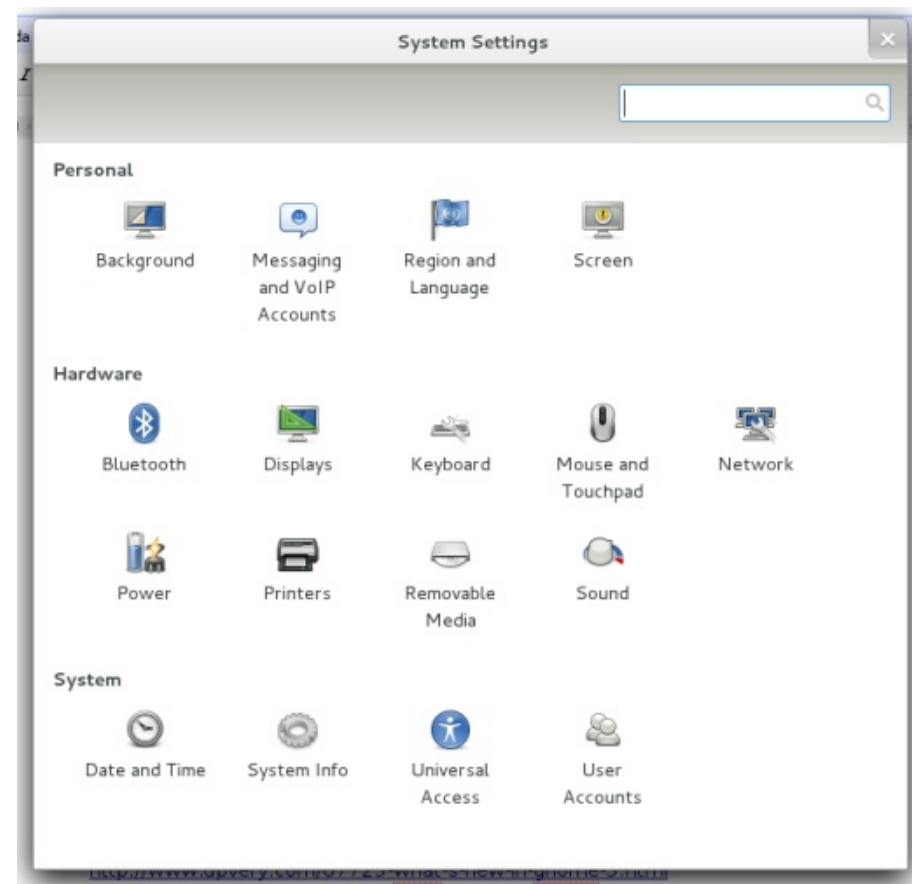
Zajímavou funkcí, kterou určitě ocení všichni, pro které není ovládání počítače věcí intuice, je zaměření se pouze na **jednu instanci programu**. Když si spustíte prohlížeč, objeví se jako každá jiná aplikace. GNOME 3 ovšem sleduje, co běží a co ne, a když se program pokusíte spustit znovu, zobrazí vám ten, který je již otevřený. Samozřejmě lze z kontextové nabídky otevřít novou instanci daného programu.

Závěr

Na GNOME 3 jsem se nijak zvlášť netěšil a o to víc mě mile překvapilo jak konceptem, tak **rychlostí**. Celé prostředí, i když běží z live CD, je **rychlé jako blesk** a mé KDE 4.6 má proti němu ještě co dohánět. Dovolím si dokonce tvrdit, že je rychlejší i než klasické GNOME 2.x, které jsem předtím přes rok používal. Připisuji to všudypřítomné akceleraci, kterou nové GNOME využívá na sto procent. Mělo by to ale fungovat i bez ní.

Vývojáři **ve FAQ píš**í, že GNOME 2.x bylo na některých místech obtížně udržitelné, a tak bylo GNOME 3 napsáno na zelené louce. Jejich rozhodnutí chválím, protože to, co teď uvolnili, je dobrým základem pro další vývoj. **GNOME 3 je stabilní, rychlé a to, co má, to funguje**.

GNOME 3 má i své záporné stránky. Zatím mu chybí **téměř jakékoli možnosti přizpůsobení**. Desktop je nějak rozvržen od instalace a hnout s tím prakticky nejde. Pokud se o to pokusíte, skončíte hned po nastavení pozadí plochy. V diskusích je GNOME 3 také vytýkána **absence widgetů**. Jsem si jistý, že všechny mouchy vývojáři vychytají a že GNOME Shell bude důstojnou konkurencí pro **prostředí Unity**.



Mýty a fakta: Jak to bude s Ubuntu a GNOME 3

Petr Krčmář

Kolem Ubuntu se v posledních měsících děje mnohé a uživatele především zajímá, jak to bude dále s GNOME. Objevuje se řada nesrovnalostí, mýtů a polopравd, které ještě více přispívají ke zmatku. V článku si tedy vysvětlíme, jak je to s Unity, GNOME Panelem a Shellem a jak budou vypadat příští verze Ubuntu.

Ubuntu 11.04 Natty Narwhal vyjde už tento čtvrtek (na pátek připravujeme recenzi) a přinese zásadní změny na desktopu, uživatelé dostanou nové prostředí a to bude znamenat hodně novinek. Vývoj bude navíc ještě pokračovat a další novinky nás čekají na podzim, kdy se chystá Ubuntu 11.10 Oneiric Ocelot.

Přestože už to máme „za pár“, panuje kolem nového Ubuntu řada zmatků, uživatelé přesně neví, co mají čekat a vzniká tak řada mýtů, které ještě více situaci znepráhledňují. Pokusíme se proto vše uvést na pravou míru a vysvětlit, jak se to vlastně má s Ubuntu a GNOME.

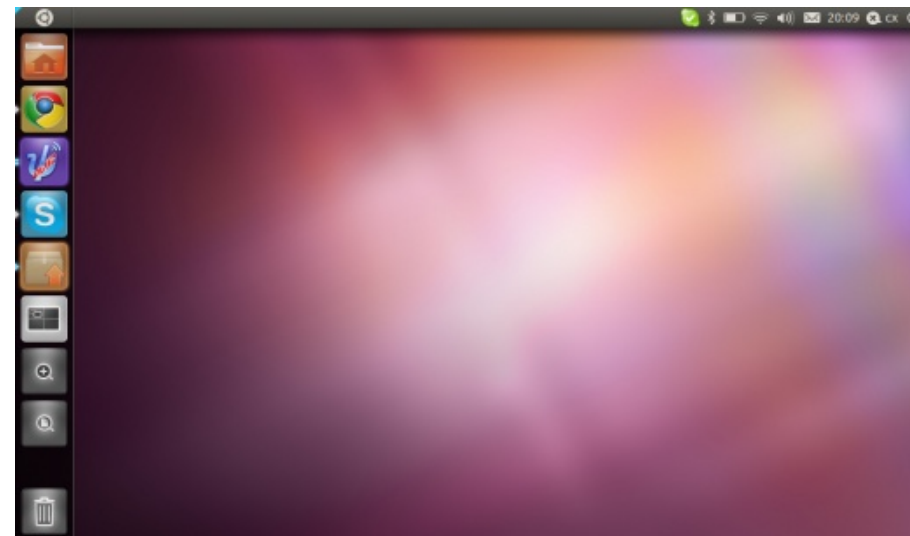
Fakt: V Ubuntu 11.04 bude GNOME 2.32

Přestože mnozí tvrdí, že v Ubuntu už nebude GNOME, pravda je poněkud složitější. Musíme si nejprve uvědomit, co je to GNOME. Je to sada knihoven a aplikací, které se starají o desktopové prostředí v systému. Skládá se nejméně ze čtyř komponent:

- aplikací (kalkulačka, centrum nastavení...)
- knihoven (gnomelibs)
- správce oken
- správce plochy a panelů

Zatímco správce oken (v GNOME je to Metacity) se stará skutečně jen o dekorace okýnek a možnost s nimi hýbat, dojem samotného „prostředí“ dělá poslední jmenovaný správce panelů. V případě GNOME 2 je to GNOME Panel. Ten se stará o panely, seznam aplikací, menu, oznamovací oblast a další části, které tvoří prostředí.

Právě tato komponenta bude nahrazena Unity. Unity tedy není zcela nové prostředí (jako GNOME, KDE, Xfce...), ale je to jen modul do Compizu, který v GNOME nahrazuje GNOME Panel. Počítá ale s tím, že pod ním běží knihovny GNOME a aplikace v GTK+. Z tohoto pohledu se nic nemění.



Unity v Ubuntu 11.04

Fakt: Ubuntu 11.04 bude obsahovat i GNOME Panel

Čtvrteční vydání Ubuntu 11.04 bude stále obsahovat i GNOME Panel. Důvodem je především takzvaný fallback mód neboli nouzový režim. Unity totiž pro svůj běh vyžaduje funkční 3D akceleraci. Pokud jí počítač nedisponuje, GNOME se automaticky spustí s Panelem.

To má poměrně nepříjemný důsledek v tom, že počítače s grafickými kartami nVidia a AMD (dříve ATI) vyžadují pro zprovoznění 3D akcelerace doinstalování ovladačů. Uživatel s takovou kartou tak po prvním spuštění nově nainstalovaného systému uvidí tradiční GNOME s Panelem, pak mu bude nabídnuta instalace dodatečných ovladačů a po restartu už mu naskočí GNOME s Unity. Tohle matoucí chování ale bude dočasné a s příští verzí Ubuntu 11.10 zase zmizí (viz další kapitola).

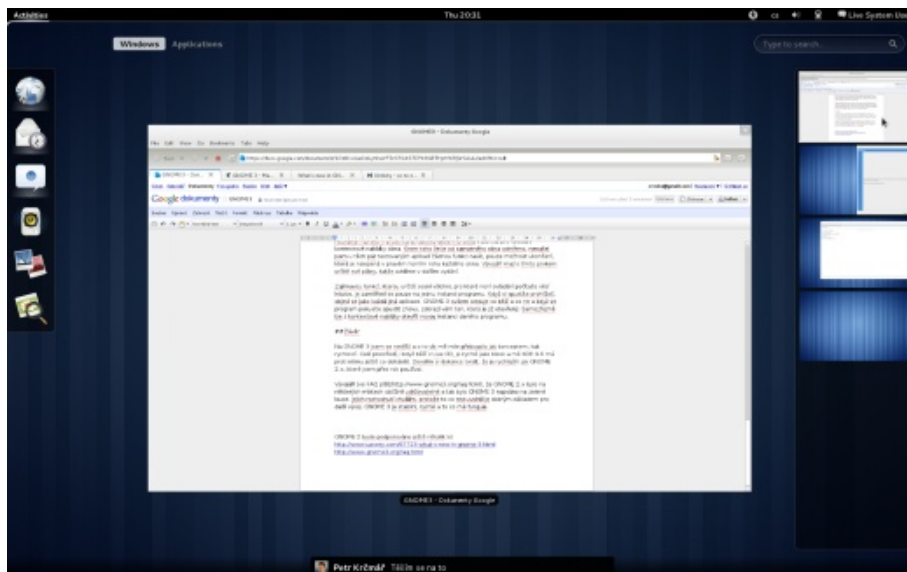
Do Panelu bude možné se ale přepnout i na požádání. V přihlašovací obrazovce bude možné standardně zvolit ze dvou sezení: Ubuntu a Ubuntu Classic. První

jmenované sezení použije Unity (pokud máte 3D) a druhý vás „ručně“ přepne do Panelu a budete si moci užít klasické GNOME 2 se vším všudy.

Fakt: Ubuntu 11.10 přejde na GNOME 3

Velká změna se odehraje mezi Ubuntu 11.04 a 11.10 – distribuce přejde na GNOME 3. Nová verze prostředí se **chová naprosto jinak** a zavádí na desktopu nové pořádky. Chybí v ní například tradiční panel se spuštěnými aplikacemi, proto je nesmysl, aby se správce prostředí jmenoval GNOME Panel. Tato komponenta byla přejmenována na GNOME Shell.

Přestože se změní „podvozek“ v podobě GNOME 3, Unity zůstane stále na svém místě a bude se starat o prostředí místo GNOME Shellu. Na rozdíl od Panelu v Ubuntu 11.04 už ale **Shell v 11.10 ve výchozí instalaci vůbec nenajdeme**. Bude možné jej pravděpodobně doinstalovat v podobě repozitářů, ale jistě nebude k dispozici ihned po instalaci.



Gnome 3 se Shellem

Opět je ale třeba nějak vyřešit nouzový režim při nefunkční 3D akceleraci, a to lidé z Canonicalu plánují vyřešit pomocí **Unity 2D**. To je nově připravovaná varianta Unity, která nebude vyžadovat 3D akceleraci, ale funkčně bude totožná s plnohodnotným Unity. Jednoduše to bude méně lesklé a průhledné, ale v ovládní to bude totéž.

Uživatel bude mít možnost opět ručně přepnout do 2D varianty v případě, že chce například ušetřit systémové zdroje nebo mu bude příliš mnoho efektů vadit. Bude stačit opět vybrat jiné sezení v přihlašovací obrazovce.

Pokud budu chtít GNOME 3 i se Shellem

Řadě uživatelů se rozhodnutí o odstranění uživatelsky nejdůležitější komponenty GNOME nelíbí, a tak se ptají, jak mohou u svého oblíbeného prostředí zůstat a vyhnout se Unity. Umožnit by jim to měl **projekt Ubuntu GNOME Remix**, což je klon Ubuntu, který do standardní instalace zařazuje GNOME 3 i se Shellem.

První vydání by se mělo objevit zároveň s Ubuntu 11.04, tedy ve čtvrtek 28. dubna 2011. Pokud si jej stáhnete a nainstalujete, dostanete systém s plnohodnotným GNOME 3. Tento projekt (zatím?) není nijak svázan s firmou Canonical a oficiálním projektem Ubuntu, takže si zatím musíme počkat na odladění výsledku a na to, jestli vývojářům nadšení vydrží a budou dále připravovat další a další verze.

Krátké shrnutí

Snad se nám podařilo objasnit základní fakta o vztazích mezi Ubuntu, Unity, GNOME 2, GNOME 3, komponentou GNOME Shell a GNOME Panel. Na závěr ještě stručné shrnutí celé problematiky:

- Unity není nové prostředí, je to náhrada za GNOME Panel, respektive Shell
- Ubuntu 11.04 bude obsahovat GNOME 2.32 a bude možné nainstalovat i Panel
- Ubuntu 11.10 bude obsahovat GNOME 3.0 a Shell v něm standardně nebude
- v Ubuntu 11.04 bude jako fallback sloužit Panel
- v Ubuntu 11.10 bude jako fallback sloužit Unity 2D

Ubuntu 11.04: obratný narval s neobratným Unity

Adam Štrauch

Včera, opět po půl roce, vydala firma Canonical novou verzi linuxové distribuce Ubuntu. S novým označením přichází i nové vlastnosti, nové verze balíčků a také kontroverzní desktopové prostředí Unity. Navíc během vývoje došlo k několika zvrátům, které stojí za to si připomenout a říct si, jak nakonec dopadly.

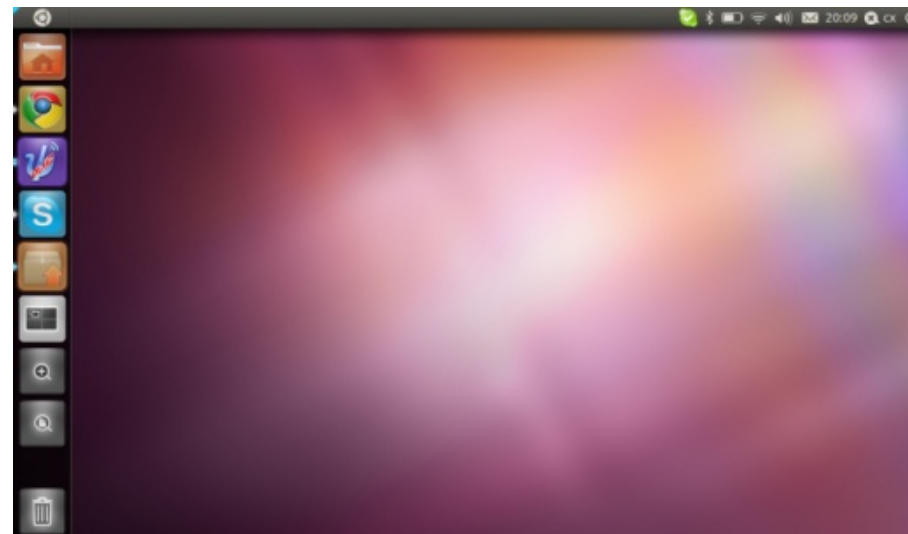
Natty Narwhal je v relativně použitelném stavu od první bety. Během alfa fáze vývoje se občas stalo, že přestala fungovat wifi karta nebo se objevovaly problémy s aktualizací, ale od bety už bylo Ubuntu dostatečně stabilní k tomu, aby se dalo minimálně testovat a s trochou trpělivosti i používat. Na vyložené nic fatálního, kdy bych přišel o data, jsem nenarazil, ale i tak bych řekl, že se Ubuntu chovalo během svého vývoje trochu agresivněji než jeho předchůdci.

Hned první sekci, která většinou u recenzí distribucí bývá hned na prvním místě, je instalace. Ta je v 11.04 prakticky beze změny. Pokud si odmyslíme obsah propagačních slajdů, které nám jsou přehrávány při instalaci, tak se desktopová varianta instaluje na chlupek stejně jako [předchozí 10.10](#). Ve variantě alternate, která se používá třeba pro instalaci Ubuntu Server, byl konečně opraven bug, kdy Ubuntu nešlo nainstalovat na LVM s Ext4 nebo na LVM nad RAIDem. Nejde ani tak o opravu jako o workaround související s lokalizací instalátoru, ale i tak mají vývojáři malé plus.

Unity

Když 25. října 2010 Mark Shuttleworth oznámil, že Ubuntu 11.04 bude mít jako výchozí prostředí Unity, otřepal se ne jeden uživatel. Unity bylo tou dobou už nějaký čas ve vývoji a když jsme se podívali na jeho [tehdejší stav](#), těžko se dalo věřit tomu, že něco takového může nahradit léta zažitý koncept. Stalo se a během dalšího půl roku bylo Unity na svém místě a uživatelé se s ním mohli začít poprvé seznamovat. Desktopové prostředí Unity zastíní prakticky všechno, co je v Narvalovi nové a i kdyby se vývojářům podařilo nové vlastnosti dodělat do posledního detailu, bude to právě Unity, na kterém celé Ubuntu 11.04 stojí.

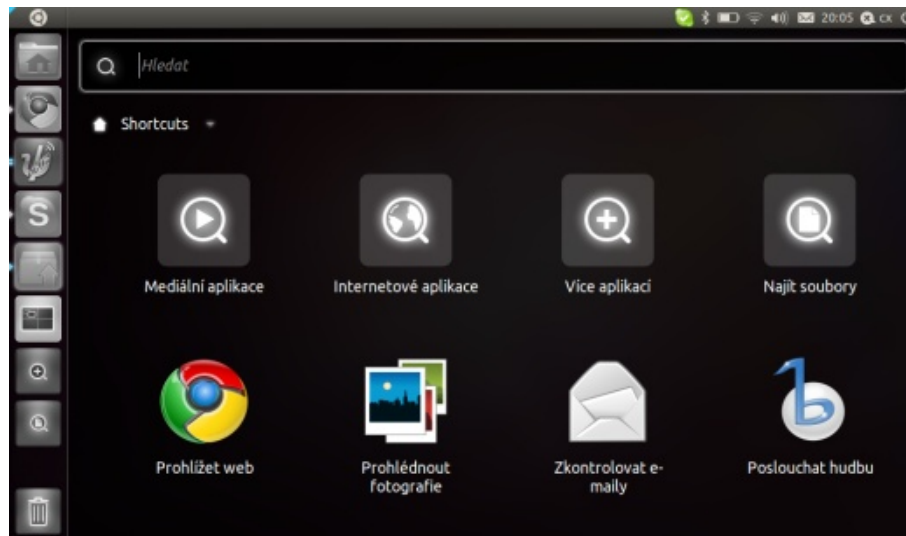
Pokud máte štěstí a vaše grafická karta má v Ubuntu otevřené ovladače, najdete vám prostředí po instalaci hned do Unity. Pokud ne, objeví se dobře známé GNOME druhé řady. Chvilku se objevovaly zprávy, že na strojích bez grafické akcelerace poběží tzv. Unity 2D, které je napsané v Qt a akceleraci nepotřebuje. To se nakonec nestalo, takže Ubuntu 11.04 je možná posledním, kde najdete GNOME 2.x hned po instalaci a s velkou pravděpodobností také v repozitářích.



Tak takhle vypadá Unity

Vzhledem k tomu, že o Unity už na Rootu padl ne jeden článek, se mu tady už tolik věnovat nebudu. Určitě si přečtete článek z minulého týdne [Prohlídka Unity: S čím vlastně přichází?](#), kde najdete vše, co s ním souvisí. Unity nebude to hlavní, pro co budou uživatelé Ubuntu 11.04 používat a i když jsem se neubráníl kritice na některé jeho ovládací prvky a vůbec částečnou nedomyšlenost celého prostředí, myslím, že potenciál má a záleží jen na vývojářích, jestli ho dokáží využít. Sám jsem na svém netbooku zvolil nakonec GNOME Shell, který sice působí, že mu něco chybí, ale to co v něm je, funguje na jedničku.

Jak to v Ubuntu s GNOME 3, GNOME Shellem a Unity vypadá, jsme se nedávno podívali v článku [Mýty a fakta: Jak to bude s Ubuntu a Gnome 3](#).



Univerzální vyhledávač a spouštěč aplikací

Takže co dál

Není to jen Unity, čím je Ubuntu 11.04 živo. S novými verzemi balíčků přišla hromada nových vlastností, o kterých se nikde mluvit nebude a které souvisejí s jednotlivými programy. I na základě článků zahraničního ražení jsem dal dohromady seznam několika změn, které krom Unity v novém Ubuntu naleznete.

- Opět vylepšené Ubuntu One
- Jádro 2.6.38 s magickým patchem
- Kancelářský balík LibreOffice
- Hudební přehrávač Banshee
- Kontrolní panel

Ubuntu ONE

Služba Ubuntu One je kombinací snahy přinést uživatelům službu pro sdílení dat mezi počítači a také nějaké peníze pro Canonical. Každým půlrokem je Ubuntu One lepší a lepší a i tady se dočkalo novinek. Na první pohled se toho kolem Ubuntu One změnilo hodně. Dialog pro připojení ke službě byl kompletně nahrazený. Zatímco v předchozích verzích bylo Ubuntu One až moc spojené s webovým prohlížečem, v Narvalovi se dialog obejde, alespoň na povrchu, bez prohlížeče.

Bohužel Ubuntu One nepoužívám. Pokoušel jsem se o to v několika předchozích verzích a nikdy se nechovalo tak, jak bych si představoval. V mnou použí-

vané kombinaci balíčků se mi do služby ani nepodařilo přihlásit, ale když jsem použil čisté Ubuntu, fungovalo přihlášení bez problémů. Proto budu rád, když se o svoje zkušenosti podělíte v diskuzi.



Ubuntu one – soubory vždy po ruce

Změny výchozí instalace

Ubuntu je známé tím, že má jedno instalační médium, které obsahuje základní balíčky a kolem těch se každý půl rok vedou dlouhé diskuse. Ani obratný Narval se jim nevyhnul a změny máme hned dvě. Kancelářský balík se stal více libre, tedy svobodný, protože OpenOffice.org bylo nahrazeno LibreOffice. Toto bylo **rozhodnuto na konci ledna** letošního roku, ale vývoj událostí se stočil do komunitní roviny a před necelými dvěma týdny Oracle oznámil, že **předává OpenOffice.org do rukou komunity**. Je tedy možné, že se v budoucnu spojí LibreOffice a OpenOffice.org a tím pádem bychom se u 11.10 nebo 12.04 mohli dočkat další změny.

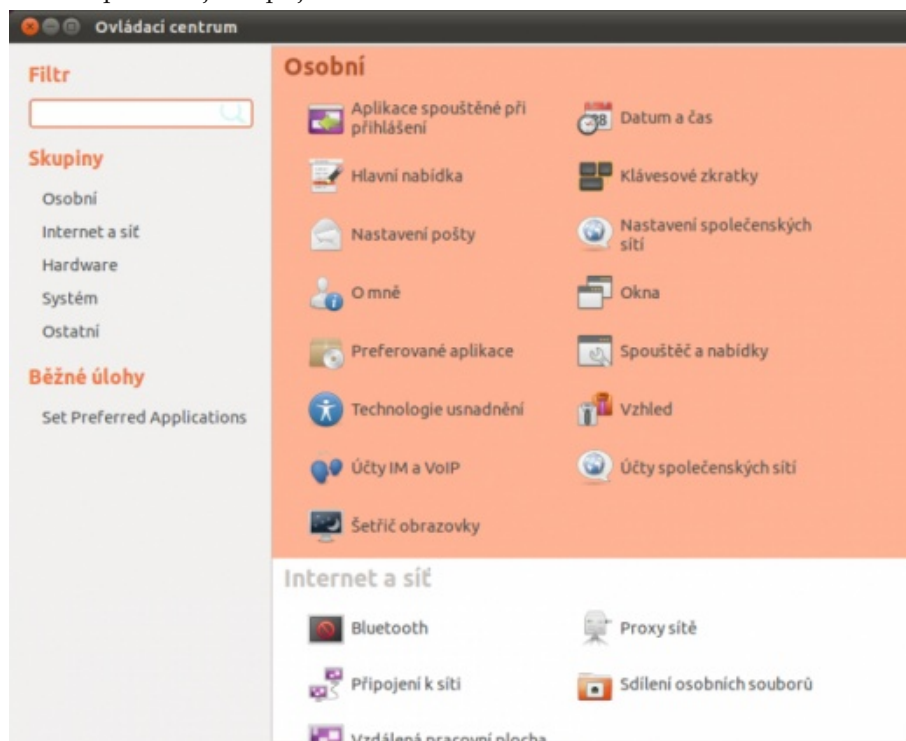
Druhou, neméně zajímavou změnou je výchozí přehrávač hudby. Rhythmbox nahradilo Banshee. Na můj vkus jsou oba přehrávače dost neohrabané, ale disponují vlastnostmi, kterými si konkurují a které jsou pro uživatele zajímavé. Banshee toho umí o něco víc, a tak se Canonical rozhodl, že výchozím bude on a aby novinku pořádně zpropagoval, rozhodl se jeho vývojáře, resp. GNOME Foundation, **obrat o 75 % zisku** z Amazon Music Storu. Druhou možností bylo vypnutí

podpory tohoto obchodu ve výchozím stavu. Nakonec Canonical couvl a nechá si svoje příjmy z Ubuntu One Music Store a GNOME Foundation [zůstanou příjmy z Amazonu](#).

Pokud se Banshee udrží v Ubuntu i dál, bude to definitivní pro umístění Mona na instalační médium. To se tam ohřívá díky Tomboy Notes. CD médium není nafukovací a když teď víme, že Unity 2D bude vyžadovat knihovnu Qt, mohlo by se rozhodnutí použít Banshee projevit jako příliš zbrklé. V poslední vlně redukce balíčků [to odnesl GIMP](#), kdo bude další?

Rychlost (pomalost) a nastavení

Unity nepočítá s tím, že by mělo speciální nabídku pro konfiguraci systému, jako tomu bylo u GNOME panelu, proto bylo potřeba konfigurační menu trochu předělat. Nyní se nachází po vyvolání nabídky pod tlačítkem vypnutí vpravo nahoře. Okno pro výběr konfiguračních dialogů je podobné jako například u KDE. Z mého pohledu jde o příjemnou změnu.



Centrum nastavení Ubuntu

Ubuntu 11.04 dostalo ještě teplé jádro 2.6.38, které obsahuje [magický patch](#) pro lepší plánování aplikací spuštěných na různých terminálech. Bohužel ani ten nepomohl zoufalé odezvě Unity, které se u slabších strojů pohybuje na hraně použitelnosti. Podobně na tom je i Centrum softwaru. To nebylo optimalizováno od doby, co vzniklo a mám pocit, že je pomalejší s každým vydáním. Designově vypadá dobře a obsahuje už zajímavé vlastnosti včetně hodnocení a recenzí uživatelů, ale kvůli rychlosti je nepoužitelné.

Závěr

Ubuntu 11.04 své místo v historii této distribuce určitě dostane, ale vyložene jisté vydání to není. Obsahuje pár nedostatků, které nebudou do dalšího vydání odstraněny. Pokud se odpoutáte od připravené kaše a upravíte si Ubuntu tak, jak jste byli zvyklí doteď, nepoznáte rozdíl a odvede službu stejně dobrou jako jeho bráskové před ním.

Na celém systému je vidět, že hlavním tématem bylo Unity a tomu bylo podřízeno vše. Zatímco předchozí verze se snažily vylepšovat jednotlivé detaily, s verzí 11.04 bylo prakticky vše zahozeno a začíná se znovu. Co nebylo dokonáno v Narvalovi, to bude dokonáno v 11.10 Oneiric Ocelot. Narval je tak spíše přípravným vydáním pro podzimní verzi, kde by teprve mělo být vše dotaženo.

Pokud Ubuntu už máte, určitě na vás vykoukla bublina s aktualizací, pokud ne, můžete si ho stáhnout z jeho [domovských stránek](#) nebo využít [odkazů na serveru Ubuntu.cz](#).

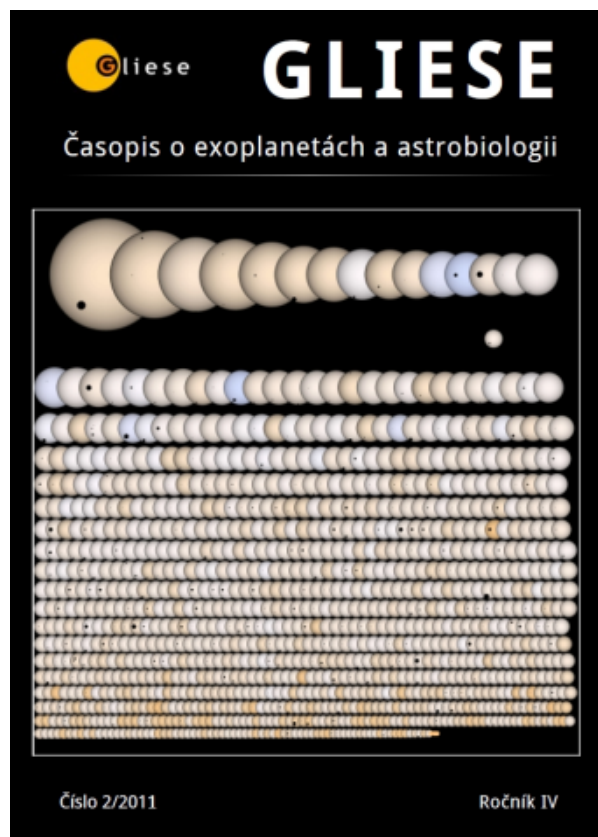
Časopis Gliese je sázen ve Scribusu

Michal Hlavatý

Chcete vydávat časopis a nevíte, v čem ho sázet? V následujícím článku možná naleznete inspiraci. Exoplanety.cz používají k sazbě časopisu Gliese DTP program Scribus.

Jak dlouho/od jaké verze používáte Scribus?

Scribus používáme od dubna 2010 a verze 1.3.6. Předtím jsme sázeli náš časopis v programu [OpenOffice.org](http://www.openoffice.org), což samozřejmě bylo podstatně rychlejší, ale výsledek neodpovídal naší snaze vytvořit po všech stránkách kvalitní časopis.



Titulní strana časopisu

V čem je sazba ve Scribusu lepší než v OpenOffice.org?

Nejsem grafik, ale ze svého úhlu pohledu bych řekl, že v OpenOffice.org nejde ani o sazbu v pravém slova smyslu, nýbrž spíše o převedení psaného textu do podoby PDF. Problémy jsme měli například s vytvářením titulní strany, s obrázky apod.

Jaký je postup prací při výrobě časopisu? Používáte i další open-source software?

Stále používáme už zmíněný OpenOffice.org pro přípravu textu, který pak putuje ke korektorovi. Uzávěrka čísla bývá koncem měsíce a poté se vždy pečlivě rozhodujeme, které články do časopisu zařadíme a v jaké podobě. Většinou se jedná o výběr článků z našeho webu www.exoplanety.cz. Časopis Gliese primárně slouží k rekapitulaci dění v našem oboru, kterým je hledání života ve vesmíru a planet u cizích hvězd (exoplanet). I když se to nemusí zdát, tento obor je dynamický a velmi bohatý na novinky, takže jednou za tři měsíce se zastavíme a zrekapitulujeme to podstatné.

Náš web běží na [WordPressu](http://WordPress.com), což je další open-source software, který využíváme. Kromě toho používáme i některé svobodné grafické programy (např. [Inkscape](http://Inkscape.org)) a občas také domácí planetárium [Stellarium](http://Stellarium.org), které má i českou lokalizaci. Popularizace astronomie prostřednictvím internetu je u nás značně podceňována a nejdou na ni téměř žádné finanční prostředky. Proto je pro nás open source jedinou šancí. Vnímáme to jako pozitivní aspekt a možnost dokázat, že bez dotací a finančních prostředků je možné popularizovat vědu kvalitním a efektivním způsobem.



Úvodník

Vytváříte ve Scribusu i další tiskoviny?

Zatím ne, ale od příštího roku plánujeme zahájit vydávání Exoplanetární ročenky. Bude to tak trochu nadčasová tištěná publikace rekapitulující dění v oboru za celý rok. Zatím probíhají jednání s potenciálním nakladatelem, takže využití Scribusu není stoprocentní.

Kromě toho hodláme v létě spustit interaktivní encyklopedii exoplanet. Její obsah by měl být kromě webových stránek dostupný i ve formátu PDF. Sazba bude probíhat ve Scribusu.

Jak byste zhodnotili Scribus?

Už jsem to trochu nastínil. Hlavní výhodou Scribusu je pro nás jeho dostupnost. Z mého pohledu je to program, se kterým se lze poměrně rychle naučit pracovat, alespoň co se týká věcí, které potřebuji k práci.

Chybí vám nějaké funkce? Je dokumentace k programu dostačující?

Myslím, že pro naše aktuální potřeby bychom uvítali dvě věci. V prvním případě se jedná o jednodušší a lepší práci s tabulkami. Výhledově bychom pak byli rádi za nějakou snadnou a rychlou možnost vytváření formátu pro elektronické knihy.

Pokud jde o dokumentaci, přiznám se, že v oblasti softwaru ji obvykle příliš nevyhledávám a dávám přednost učení se stylem „pokus-omyl“. Více než Scribus

používám už zmíněný WordPress, který jsem začal užívat jako absolutní laik a po dvou letech si troufám říct, že ho už poměrně dobře ovládám, byť do oficiální dokumentace jsem nahlédl asi třikrát. Také do zákoutí Scribusu tímto stylem postupně pronikám, i když tam asi nebudu mít potřebu jít stále více do hloubky.

O časopisu Gliese

Časopis Gliese byl založen v březnu 2008 s cílem pravidelně a uceleně informovat o výzkumu exoplanet a života ve vesmíru. Celkem čtyřikrát ročně se ve formátu PDF můžete podívat na nejzajímavější novinky za předešlé období. Gliese je jediným elektronickým časopisem o tomto oboru na světě.

Jednotlivá čísla časopisu je možné si volně stáhnout. Redakce rovněž nabízí možnost zaslání upozornění na nové číslo e-mailem.

Petr Kubala
šéfredaktor *Exoplanety.cz*

Téma: Podívejte se na zoubek 1235 možným exoplanetám od Keplera

Nevíme, zda zpráva z 2. února 2011 přepsala historii výzkumu exoplanet, ale co víme určitě, nalínkovala budoucnost tohoto oboru na mnoho let dopředu. Tým Keplera zveřejnil kompletní data z kosmického dalekohled za období od 2. května do 17. září 2009. Většina tmů, které se ve světě zabývají hledáním a výzkumem exoplanet, si už objednáva velká balení kávy. Čeká je totiž spousta probdělých nocí...

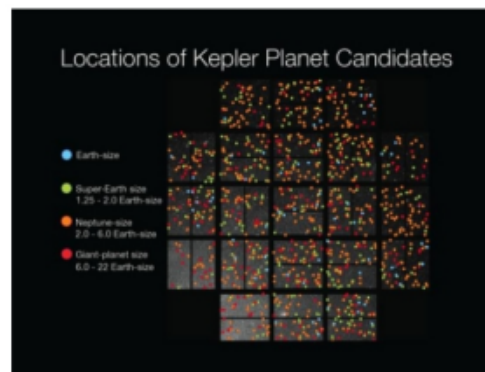
Už dnes se spekuluje o tom, že většina týmu se bude nyní z velké části věnovat ověřování kandidátů z Keplera. Je to přece jen efektivnější a jednodušší, než hledání exoplanet „naslepo“.

Tým Keplera včera představil 1235 kandidátů na exoplanety. Je vhodné říci, že se nejedná o skutečné (potvrzené) planety. Jejich existenci bude nutné teprve potvrdit, takže v oficiálních katalozích je zatím nenajdete. Potvrzování exoplanet měřením radiálních rychlostí půjde pomalu. Zatímco Kepler sleduje nepřetržitě vybrané desítky tisíc hvězd, pozemské spektrografy musí získat spektra každé hvězdy zvlášť. Navíc se musí potýkat se střídáním dne a noci, špatným počasím a mnoho spektrografů je instalováno na největších světových dalekohledech, které jsou využívány i k jiným účelům.

Velký problém bude s ověřováním menších kandidátů. Přesnost současných spektrografů je okolo 1 m/s, což na podobně „kousky“ nestačí. Budeme si muset počkat na novou generaci přístrojů nebo důvěřovat týmu Keplera a jejich metodám, které umožňují ověřit existenci planet jinými postupy (respektive zpřesnit některé údaje).

Kepler od 2. května do 17. září po dobu 132 dní pozoroval celkem 156 453 vybraných hvězd v souhvězdích Labutě, Lyry a Draka. Cílem je měřit jasnost těchto hvězd. V případě šťastné náhody přechází planeta z našeho pohledu před diskem své hvězdy, což se projeví jako dočasný pokles jasnosti hvězdy. Objeveno bylo celkově 1235 exoplanetárních kandidátů, přesněji pak:

- 68 kamenných exoplanetárních kandidátů o velikosti Země a menší (do poloměru 1,25 Země)
- 288 kamenných exoplanetárních kandidátů typu super-Země (poloměr 1,25 až 2 Země)
- 662 menších ledových obrů typu Neptun o poloměru 2 až 6 Zemí.
- 165 exoplanetárních kandidátů o velikosti Jupiteru (asi 6 až 15 Zemí)
- 19 exoplanetárních kandidátů je větší než Jupiter (15 až 22,4 poloměrů Země)



obr.1 Rozmístění kandidátů v zorném poli kosmického dalekohledu Kepler. Barevná legenda odpovídá velikosti kandidátů v násobcích poloměru Země. Credit: NASA

Před Keplerm...

Důležitost tohoto objevu dokreslí pohled do katalogu již potvrzených exoplanet. Astronomům se zatím podařilo nalézt asi 525 planet mimo Sluneční soustavu, z toho 110 planet tranzituje (byly objeveny stejnou metodou, jakou používá Kepler). Ze zmíněných 110 tranzitujících a potvrzených exoplanet jich Kepler našel celkem 16 (15 tým Keplera a 1 exoplaneta již byla potvrzena jiným týmem). První exoplaneta byla objevena v roce 1995 (respektive u pulsaru již roku 1992), první tranzitující exoplaneta pak v roce 1999. Kepler za pouhé čtyři měsíce počet tranzitujících exoplanet možná až zdesetinásobil!

Pokud někdo čte články opravdu pozorně a hledá v nich chyby, pak se možná po přečtení údajů vyše zaražoval. Sečte-li všechny cifry v seznamu, dostanete se k číslu 1202 kandidátů a nikoliv k avizovanému počtu 1235. Proč? V celkové sumě je totiž zahrnuto 15 již potvrzených exoplanet z Keplera a také 18 kandidátů, u nichž byl zatím pozorován pouze jeden tranzit.

Podpořte Liberix a jeho konkrétní aktivity

Liberix, o.p.s. aktivně prosazuje volně šiřitelný software, organizuje vzdělávací akce, spravuje obsah webových portálů, vydává tento elektronický časopis, překládá software a zapojuje se do mnoha různých aktivit. Mnohé činnosti vykonávají dobrovolníci, některé činnosti je ale vhodné zaplatit, protože také v neziskovém sektoru jsou finance důležitým motivačním prostředkem. Hledáme proto dárcce a mecenáše.

Podpořte nás finančním darem

Obracíme se na vás s prosbou: *Podpořte naše aktivity finančně.* Peníze jsou univerzální pomoc a my je také potřebujeme. Vítejte podporu v jakékoliv výši, protože nám umožňují realizovat některý z našich cílů. Dary přijímáme na následujícím transparentním účtu:

- **2100055120/2010** (FIO) – [online náhled na účet](#)

Uvádíme aktuální seznam činností, které financujeme z darů a zisku. Pokud vás zajímají další informace, [neváhejte se nás zeptat.](#)

- odměna za redakční práce – příprava openMagazinu
- odměna za korektury – články na našich webech
- honoráře autorům za články na našich webech
- odměny za grafické práce

Aktivity obecně prospěšné společnosti směřují k naplňování cílů hlavní činnosti, nikoliv k vytváření zisku. Pokud bude (např. prostřednictvím doplňkových činností) vytvořen zisk, ze zákona musí být použit ve prospěch plnění hlavních činností. Dary tedy použijeme výhradně na financování našich hlavních aktivit. Doporučujeme vám k přečtení dokument [Zakládací listina společnosti](#) (PDF; 1,8 MB).

.....
Rádi vám vystavíme doklad o poskytnutí daru, kontaktujte nás, prosím. Každý dárcce bude uveden na stránce [Pomáhají nám.](#)

Začněte odebírat newsletter – informace z Liberixu

Liberix, o.p.s., připravil pro své partnery, spolupracovníky, fanoušky a další zájemce nový informační servis. Přihlaste se k odběru newsletteru a nechte si pravidelně zasílat informace o dění ve společnosti, jejich úspěších, plánech či potřebách. Newsletter bude také informovat o nových vydáních elektronického openMagazinu.

Jak se přihlásit

Registrovat se můžete na stránce <http://newsletter.liberix.cz/register.php>. V současné době obsahuje newsletter následující skupiny:

- *Děni v Liberixu* – každé druhé úterý, počátek 1.12.2009
- *openMagazin* – jakmile bude dostupné nové vydání

Každá z nich bude příjemcem jiných informací, pokud máte zájem dostávat maximum, vyberte všechny skupiny (stiskněte klávesu Ctrl a klikněte na skupiny myší). Po vyplnění formuláře vám přijde potvrzovací e-mail, klepněte prosím na odkaz, který je v něm uvedený – jinak nebude vaše přihlášení funkční.

Jak se odhlásit

V každém e-mailu bude odkaz na odhlášení. Odhlášení je celkové, tedy ze všech skupin.

Jak změnit skupiny

Pokud chcete přidat nebo ubrat tematickou skupinu, napište nám prosím na adresu info@liberix.cz, a to z adresy, která je přihlášená pro příjem newsletteru. Skupiny vám nastavíme podle vašeho přání.

.....
Napište nám, prosím, jak bychom měli službu vylepšit, o jaké informace máte zájem, v jakém formátu bychom měli newsletter zasílat apod. Děkujeme!

Internetové jazykové kurzy pro nevidomé žáky

Cílem projektu je **modernizovat** výuku cizích jazyků pro zrakově postižené vytvořením nových jazykových modulů. Děti se zrakovým hendikepem se tak mohou **lépe učit** vybrané jazyky: angličtinu, němčinu, španělštinu a italštinu.

V současnosti jsou výukové texty všech modulů k dispozici v cizích jazycích a češtině. Textové informace i zvukové nahrávky byly vloženy do výukového systému. Probíhá **spolupráce s učiteli** či lektory a systém je **testován ve výuce**.

Řešitel projektu



Partner projektu

Základní škola prof. V. Vejdovského
náměstí Přemysla Otakara 777
784 01 Litovel

Informace o projektu najdete na adrese ec3.liberix.cz



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ