

7 open Magazin

Exkluzivní
články uvnitř
čísla

Trine

str. 55

Návod k programu
Graph 4.3

str. 10

Líbí se vám openMagazin?

A víte, že jste to vy, pro koho byl vytvořen? Snažíme se, abyste dostali kvalitní informace, dozvěděli se něco nového a mohli číst cestou do školy nebo do práce. OpenMagazin děláme pro vás!

Kdybyste nás chtěli pochválit nebo nám poděkovat, přečtěte si článek na adrese www.openmagazin.cz/ctenari – děkujeme!

kopírujte • sdílejte • posílejte

Produkuje:



za podpory



Přispívají:



OBSAH

- 2 Podílejí se
- 3 Co se děje ve světě Linuxu a open source
- 6 Clementine: Nástupce Amaroku 1.4 po roce
- 9 Linuxové a open-source prohlížeče v červenci 2011
- 10 Návod k programu Graph 4.3
- 14 Novinky v KDE 4.7
- 18 Lotus Symphony: Kancelář od IBM nejen pro Linux
- 23 Proxmox – Virtualizace snadno a rychle
- 28 Ze světa aplikací Mozilla
- 32 Reportáž z konference Openmobility 2011
- 34 N950 vývojářská sada
- 35 Konference State of the Map Europe 2011
- 40 Scénáře v Calcu vám pomohou s plánováním velkých nákupů
- 43 Ben NanoNote a otevřený hardware
- 45 Platforma Android
- 48 Vytvořte elektronickou knihu s eCub
- 52 Základní i pokročilá organizace fotografií s Gwenview
- 54 Jak vytvořit PDF záložky ve Scribusu
- 55 Trine



4th TeXperience 2011 a konference STAKAN
29. září–2. října, Železná Ruda

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-Noncommercial-No Derivative Works 3.0 Unported, což znamená, že jej smíte šířit, ale nesmíte měnit ani komerčně využívat. Autorská práva náleží autorům článků.

ISSN 1804-1426

Co se děje ve světě Linuxu a open source

Roman Bořánek

Nokia: MeeGo nemá budoucnost, Chrome nadále roste, už má dvacet procent trhu, Brazílie bude podporovat svobodné kancelářské balíky, Gameolith: Nový obchod s hrami pro Linux, Microsoft blahopřeje Linuxu k narozeninám. Android Market opět inovuje, IBM uvolní zdrojové kódy balíku Lotus Symphony, Mageia bude vycházet jednou za devět měsíců, Opera 11.50, Mozilla Thunderbird 5.

Nokia: MeeGo nemá budoucnost

Minule jsme psali o připravovaném telefonu Nokia N9 s linuxovým systémem MeeGo. Vypadá originálně a mohl by vyplnit mezeru na trhu. Brzy na to však Nokia **ohlásila**, že s MeeGo do budoucna nepočítá, i kdyby byl telefon úspěšný. Představit telefon a ještě před uvedením do prodeje ho takto odepsat je hodně zvláštní „taktika“, která z pohledu Nokie nedává smysl. Může ale dávat smysl z pohledu Microsoftu. Ten bude na nové smartphony od Nokie dodávat operační systém Windows Phone 7. Detaily dohody (někdy trefně označované jako sňatek z rozumu) sice neznáme, ale je jasné, že Microsoft chce s Nokii počítat na sto procent a určitě by se mu nelíbilo, kdyby mu nakonec utekla s jiným – třeba právě s MeeGo. Možná tak konci MeeGo paradoxně dopomohlo i to, že jeho verze na Nokii N9 sklízela vesměs kladné ohlasy.

Chrome nadále roste, už má dvacet procent trhu

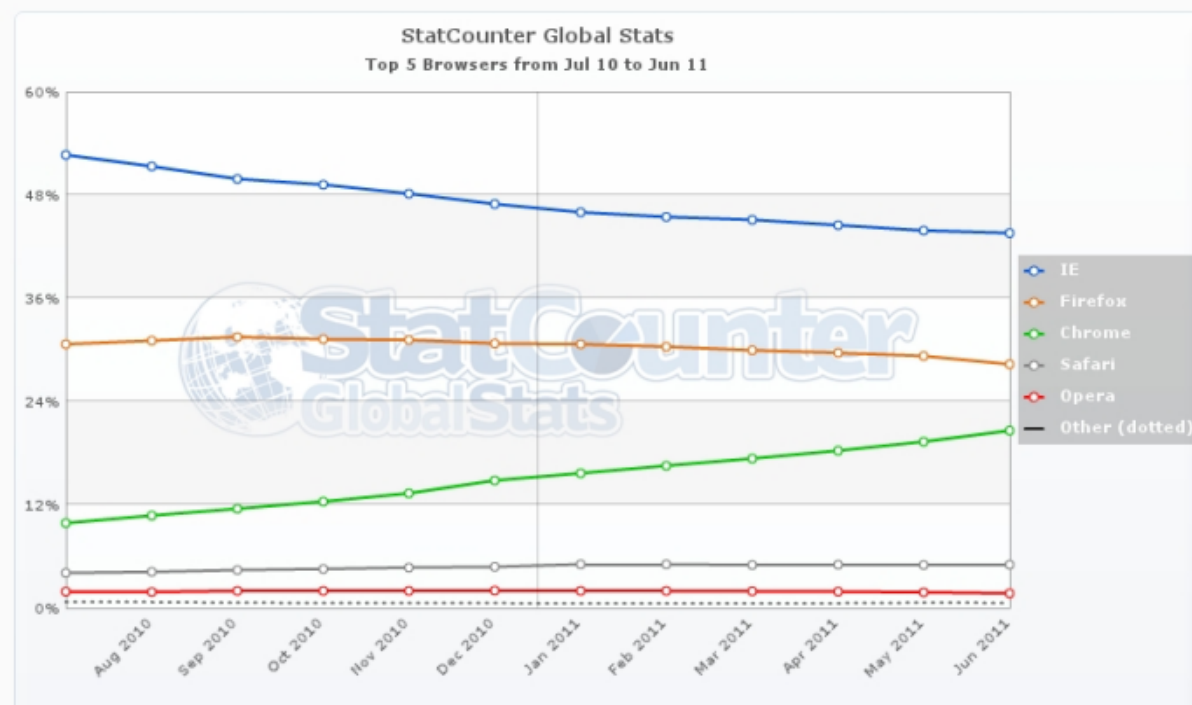
Webový prohlížeč Google Chrome nedávno podle široce uznávaného počítadla **StatCounter** překročil dvacetiprocentní podíl na trhu. Vzhledem k tomu, že ještě neoslavil ani třetí narozeniny a je mezi top prohlížeči jednoznačně nejmladší, je to působivé číslo. Hranici deseti procent Chrome překročil před deseti měsíci. Za tento úspěch určitě může také reklama, Google ho masivně propagoval online i offline. Chrome roste zejména na úkor Internet Exploreru, který se meziročně propadl o více než sedm procent. Explorer

ale stále se 44 % neohroženě vede. Další prohlížeče jsou víceméně na svém. Tržní podíl Mozilla Firefoxu se pohybuje kolem třiceti procent, Safari má pět procent a Opera dvě procenta.

Brazílie bude podporovat svobodné kancelářské balíky

Komise brazilské vlády pro implementaci svobodného softwaru spolu s Document Foundation (Lib-

reOffice) a Apache Foundation (OpenOffice.org) podepsaly text, ve kterém projevují vůli ke spolupráci. Dohoda byla podepsána během akce Free Software Forum, která se konala právě v brazilském Porto Alegre. Brazílie chce tyto kancelářské balíky podporovat především proto, že je hojně využívá ve státní správě. Konkrétně by měly být nasazeny na více než miliónu počítačů. Dále dokument například zmiňuje,



Tržní podíly prohlížečů za posledních dvanáct měsíců podle StatCounter.com

že díky svobodnému softwaru je stát v oblasti ITC nezávislý a pro veřejnost je přístup k těmto technologiím snazší. Zprávu přinesl brazilský vládní server SoftwareLivre.gov.br, kde najdete i odkaz na onen dokument.

Gameolith: Nový obchod s hrami pro Linux

V době, kdy čtete tento článek, už je možná v provozu nový obchod s linuxovými hrami Gameolith.com. Tento obchod nechce být sofistikovaným řešením jako třeba distribuční platforma Steam, ale prostě chce linuxové hry posbírat a nabízet je v přívětivé formě balíčků. Hry budou dostupné v DEB (Debian, Ubuntu...) a RPM (Fedora) balíčcích, ale pokud nepoužíváte zmiňované distribuce, půjde stáhnout i archiv nebo instalátor. Hry samozřejmě budou bez jakékoliv omezující ochrany a půjdou nainstalovat na libovolné množství počítačů.

Dosud se hry pro Linux dají koupit asi jen v Centru softwaru Ubuntu, pokud nepočítáme přímý prodej. Nevýhodou Centra softwaru je celkem malá nabídka. Před rokem se spekulovalo i o tom, zda nepřijde Steam klient pro Linux, ale Valve se nakonec [vyjádřilo](http://www.valvesoftware.com/news/steam-linux), že to není na pořadu dne. Na druhou stranu se můžeme těšit na klient další distribuční sítě [Desura](http://Desura.com), kde najdete hlavně indie hry.

Microsoft blahopřeje Linuxu k narozeninám

Možná už jste zaslechli, že Linux letos, konkrétně 17. září, oslaví dvacáté narozeniny. Linux Foundation při této příležitosti vyzvala uživatele, aby pro něj připravili [video](http://www.linuxexpres.cz/2011/08/17/linux-foundation-vyzvala-uzyvatel/). A věřte nebo ne, přišlo i minutové video od Microsoftu. To naznačuje krušnou historii vzájemných vztahů, ale nakonec říká, že se jejich vztah vyvinul a dnes už jde spíše o takové pošťuchování než o „válku“. O videu se hojně diskutuje a uživatelé řeší, jak to Microsoft myslel a jestli video obsahuje nějaké „skryté sdělení“.

Ať už se vám to líbí nebo ne, vztah Microsoftu k Linuxu a open source se za poslední roky hodně změnil. Zatímco před deseti lety ho šéf Microsoftu Steve Ballmer [přirovnával](http://www.linuxexpres.cz/2006/08/23/steve-ballmer-odmítal-linux/) k rakovině, dnes Microsoft například provozuje server [CodePlex](http://CodePlex.com) pro sdílení kódů open-source projektů nebo byl hlavním partnerem posledního ročníku konference [LinuxExpo](http://LinuxExpo.com).

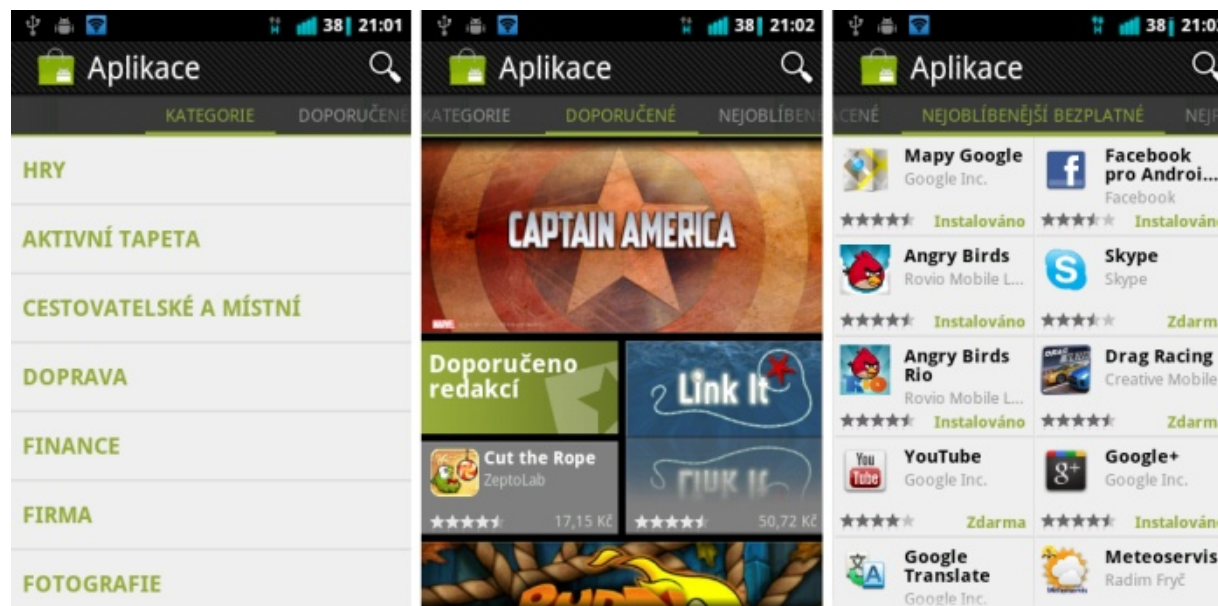
Android Market opět inovuje

Android Market, oficiální a největší tržiště s aplikacemi pro Android, po krátké době opět od základů [mění rozhraní](http://www.linuxexpres.cz/2011/08/17/android-market-od-zakladu/). Nejnovější mobilní Android Market přichází s tzv. „dlaždicovým“ stylem, který můžete znát z Windows Phone 7. Funkčně se toho moc nezměnilo, alespoň co se týče našich končin. Američtí uživatelé si nově v Android Marketu mohou kupovat knihy a půjčovat filmy. Filmy startují na ceně dvou dolarů, jsou chráněny DRM a nelze je sledovat na rootnutých zařízeních.

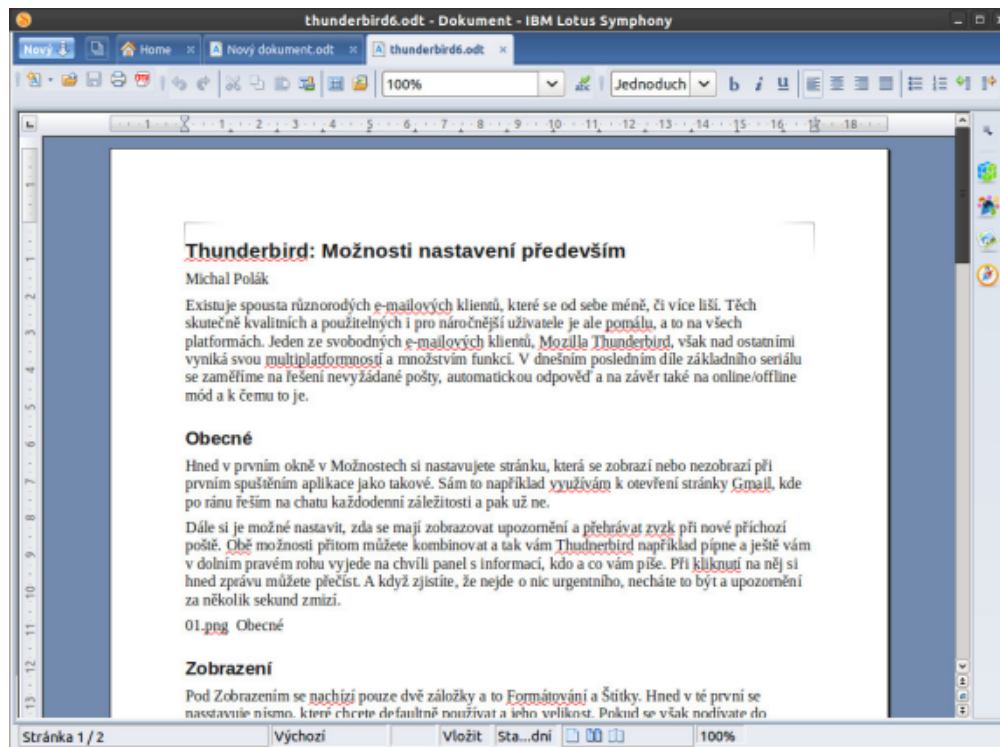
Další novinka už není tak na očích, ale o to víc nakonec potěší. Vývojáři nyní mají [možnost](http://www.linuxexpres.cz/2011/08/17/android-market-od-zakladu/) k jedné položce v Android Marketu přiřadit několik APK balíčků. Když budete mít výkonný telefon s velkým rozlišením, stáhne se vám balíček hry s kvalitními texturami. V případě slabšího telefonu se naopak stáhne balíček s méně detailními texturami, aby hra běžela plynule. Dosud to vývojáři řešili tak, že buď zahrnuli různě kvalitní textury od jednoho balíčku (což zvyšovalo velikost), nebo na Android Market vložili tu samou hru například s přívlastkem „HD“ (ve vysokém rozlišení).

IBM uvolní zdrojové kódy balíku Lotus Symphony

Společnost IBM [ohlásila](http://www.ibm.com/press/us/2011/081701.shtml), že se chystá uvolnit zdrojové kódy svého kancelářského balíku [Lotus Symphony](http://www.lotus.com), který vychází z OpenOffice.org. Přesněji řečeno je daruje nadaci Apache, která před nedávnem vzala OpenOffice.org pod svá křídla. Lotus Sympho-



Starý Android Market v novém kabátku



Lotus Symphony

ny je relativně hodně využíván v komerčním sektoru, ale mezi běžnými uživateli není moc známý. Je to škoda, protože má co nabídnout. Zajme hlavně vlastní rozhraní, které je tak na půl cesty mezi klasickou panelovou nabídkou z OpenOffice.org (nebo třeba Microsoft Office 2003) a milovaným i nenáviděným rozhraním Ribbon z Microsoft Office 2007 a 2010). Pro více informací o Lotus Symphony si přečtěte naši [recenzi](#).

Novinky ze světa distribucí

Mageia bude vycházet jednou za devět měsíců

Mladá distribuce Mageia, která staví na známém Mandriva Linuxu a snaží se ho oprostít od závislosti na komerčním vydavateli, [představila](#) plán vydávání.

Nová vydání budou vycházet každých devět měsíců, což je podle vývojářů ideální k dosažení kompromisu mezi aktuálností a stabilitou systému. Mageia může zaujmout tím, že každé druhé vydání bude LTS, tedy vydání s dlouhodobou tříletou podporou. Standardní vydání bude podporováno osmnáct měsíců. Finální verze Mageiy 2 je zatím plánována na začátek dubna 2012. Pokud vás Mageia zajímá, můžete sledovat [nový portál Mageia.cz](#) a jeho účet na [Twitteru](#).

Novinky ze světa softwaru

Opera 11.50

Další verze norského prohlížeče Opera přináší nejen úpravy rozhraní a další zrychlení, ale hlavně

dvě nové zajímavé funkce. Do služby Opera Link se dostala synchronizace hesel. To byla víceméně nutnost, protože konkurenční Google Chrome tuto možnost nabízí už dlouho a nedávno se přidal i Mozilla Firefox. Další novinka už je o poznání originálnější. Dosud byl Speed Dial (rychlý přístup) vlastně jen seznam oblíbených webů, s rozšířeními se jeho možnosti podstatně rozšiřují. V okénkách Speed Dialu nyní můžete mít například aktuální počasí nebo zmínky z Twitteru. Je to podobný princip jako třeba widgety na domovské obrazovce Androidu. Rozšíření Speed Dialu najdete ve vlastní sekci na [Addons.Opera.com](#), zatím je jich tam necelá stovka. Níže se můžete podívat na video, které rozšíření představuje a ukazuje, že jejich tvorba je velmi jednoduchá. Informace o dalších novinkách si můžete přečíst v [seznamu změn](#).

Mozilla Thunderbird 5

Mozilla vydala novou verzi e-mailového klienta Thunderbird 5. Že jste nezaregistrovali čtvrtou verzi? Ani jste nemohli, ta totiž byla přeskočena, aby Thunderbird srovnal krok se svým bratříčkem, webovým prohlížečem Firefoxem. Thunderbird 5 pohání nová verze enginu Gecko 5 a najdete v něm nového správce rozšíření (ten samý, kterého získal Firefox ve verzi 4). Z uživatelského hlediska možná zaujme možnost přetahovat karty mezi jednotlivými okny. Pár dalších novinek se dozvíte na [Mozilla.org](#).

Navíc si Thunderbird může připsat další úspěch – bude výchozím poštovním klientem v podzimním Ubuntu 11.10, kde nahradí Evolution. O této [změně](#) se poměrně dlouho diskutovalo a stále ještě zřejmě není definitivní. Thunderbird se objevil v nedávno vydané druhé alfa verzi, a pokud se nevyskytnou závažnější nedostatky, nejspíš tam i zůstane. Evolution asi představuje zadní vrátka, protože je potřeba dořešit integraci Thunderbirdu do systému.

Clementine: Nástupce Amaroku 1.4 po roce

David Kolibáč

Když jsem před více než rokem psal o Clementine, nebylo moc co popisovat: portfolio funkcí tohoto hudebního přehrávače nebylo vůbec rozsáhlé a když jsem se rozplýval nad tím, že se mi zhroutil pouze jednou denně, nesetkal jsem se s pochopením. Ani Amarok 2 tehdy nebyl v ideálním stavu, ostatně právě proto Clementine vznikl – s cílem přinést to hlavní z původního Amaroku 1.4 na současný desktop využívající toolkit Qt4. Vývoj za tu dobu pokročil jak u Amaroku 2, tak u Clementine... a právě z Clementine už je docela vyspělý, ale stále na zdroje poměrně nenáročný hudební přehrávač a správce hudební sbírky.

Pojďme se tedy podívat na to, jak Clementine v současné verzi 0.7.1 vypadá. Já ho používám ve Fedoře 15, na webu projektu jsou k dispozici i balíčky pro Ubuntu a Debian, instalátor pro Microsoft Windows a Mac OS X a samozřejmě zdrojové kódy. Je pravděpodobné, že se Clementine nachází i v repozitářích vaší distribuce.

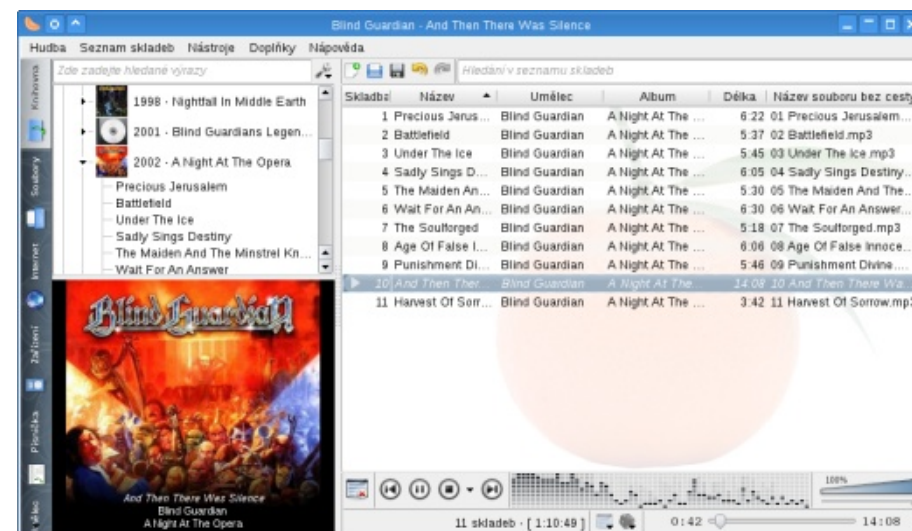
Ještě drobná vsuvka: Clementine bude na snímcích obrazovky v tomto článku místy přeložený do češtiny, místy v anglickém originále. Je to proto, že český překlad je sice prakticky kompletní, ale místy velmi zvláštní, proto ho nepoužívám. Revidovaný překlad by se snad měl objevit v příští verzi.

Uživatelské rozhraní se stále, tak jako ve starém Amaroku, skládá ze seznamu skladeb s ovládacími prvky dole a panelu, v němž se zobrazují „zdroje“ hudby a kontextové informace. Právě panel byl ve verzi 0.6 významně přepracován. Už ho nejde přesouvat podle libosti, je pevně ukotven vlevo od seznamu skladeb. Obsahuje několik karet, konkrétně zobrazení stromu sbírky, jednoduchý správce souborů, nabídku online služeb, rozhraní pro kopírování hudby do kapesních přehrávačů a kontextové informace o přehrávané skladbě nebo umělci. Přepínání karet se může zobrazovat několika způsoby – vertikálně či horizontálně; s popisky nebo bez nich.

Začneme u sbírky. Technicky je realizována jako databáze SQLite, s kolekcí kolem dvou tisíc skladeb nemá výkonnostní problém, s něčím větším už by mohly být potíže. Zobrazuje se ve stromové struktuře, až o třech úrovních – můžete si zvolit, podle čeho se bude třídit, zda podle alb, umělců, žánru atp. Sbítku jde samozřejmě prohledávat. Mezi zajímavé funkce patří zobrazení pouze duplikátů nebo generování seznamů skladeb podle několika kritérií (nejnovější, nejoblíbenější, nejhranější, náhodné... skladby). U alb se mohou zobrazovat obaly, které jde stahovat ručně i automaticky z Internetu nebo přiřazovat ručně ze souboru.

Na jednoduchém správci souborů, myslím, není co rozebírat. Předpokládám, že podobně vypadá i „správce“ zařízení jako mobilní přehrávače, vyzkoušet jsem ho nemohl, protože Clementine z neznámých důvodů můj telefon (hlásící se jako mass storage zařízení) neviděl, iPodem ani MTP zařízením nedisponuji. Při kopí-

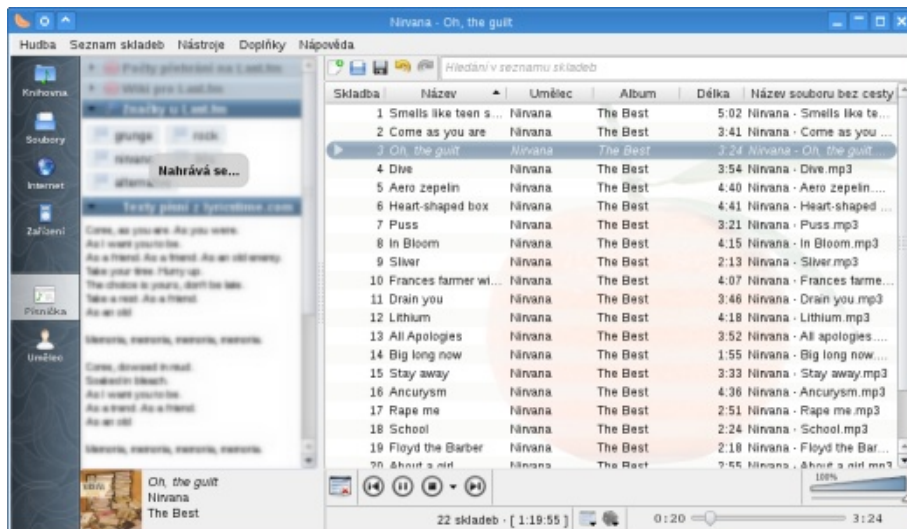
rování hudby do zařízení (automaticky) by mělo fungovat i převádění souborů do formátu podporovaného zřízení. Hudbu jde převádět na disk i v jednoduchém dialogu dostupném přes nabídku.



Clementine umí posílat informace na Last.fm a nejen to: pokud patříte mezi platící uživatele, můžete přehrávat rádio Last.fm. Krom toho se do Clementine obdobně integruje obchod Magnatune (valná část obsahu je k dispozici opět pouze platícím), Jamendo a připravena jsou některá internetová rádia v rámci služeb SonomaFM a Icecast. Samozřejmě můžete poslouchat i jiná proudová vysílání.

Poslední věcí, která se v panelu může zobrazovat, jsou informace o skladbě a interpretovi. Jde v první řadě o štítky, statistiky, podobné umělce atp. na základě údajů na Last.fm. Dále se Clementine může pokusit stáhnout text písně z některého z dlouhé řady webů a informace o interpretovi z Wikipedie, Last.fm... a dalších webů. Někdy se také zobrazí fotografie umělce. Někdy – to je ten

problém – se týká totiž také textů písní, a to navzdory tomu, že příslušný text prokazatelně na některém z nastavených webů je a jindy se bez problému stáhne. K životopisům umělců mám jinou výtku, jsou totiž zcela bez formátování, což je u delších článků na Wikipedii docela nepříjemné. Jinak jsou ale kontextové informace velmi vkusně provedeny a třeba efekt rozmazání textu předchozí písně při načítání textu písně následující mě mile překvapil.

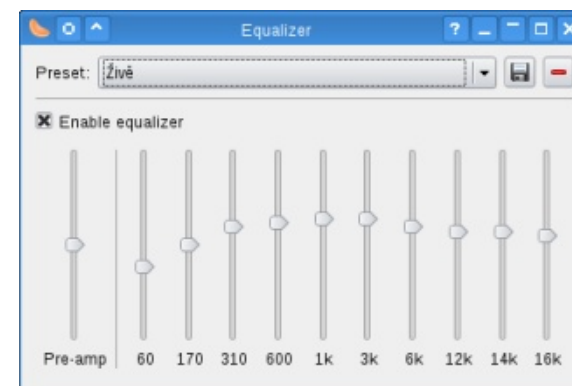
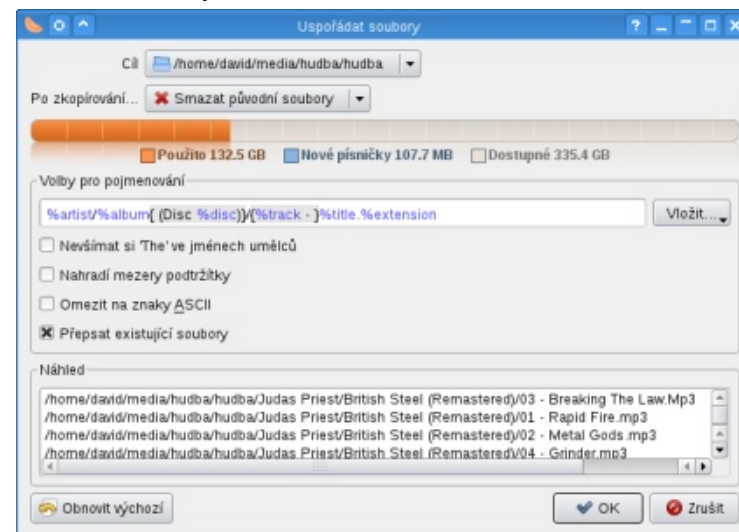


Co se týče seznamu skladeb, funkcionalita od minulé recenze pokročila sedmi-mílovými kroky. Je podporováno ukládání a načítání seznamů skladeb v několika formátech (MP3U, XSPF, PLS, ASX, ASX/INI, CUE); je možné mít v kartách otevřených vícero seznamů najednou a je možné v nich vyhledávat; samozřejmostí je možnost promíchání nebo opakování skladeb, zastavení přehrávání po dané skladbě; změny v seznamu skladeb jde vracet.

Clementine umožňuje editovat metainformace skladeb (např. ID3 štítky), a to jak přímo v seznamu skladeb, tak ve zvláštním dialogu. Možné jsou i hromadné úpravy – a jsou velice rychlé. Mělo by také být možné stahovat metadata automaticky z MusicBrainz, ovšem při tom mi vždycky Clementine zamrzl, šel pak pouze korektně vypnout. Pozoruhodná související funkce je hromadné přejmenování souborů se skladbami na základě metainformací.

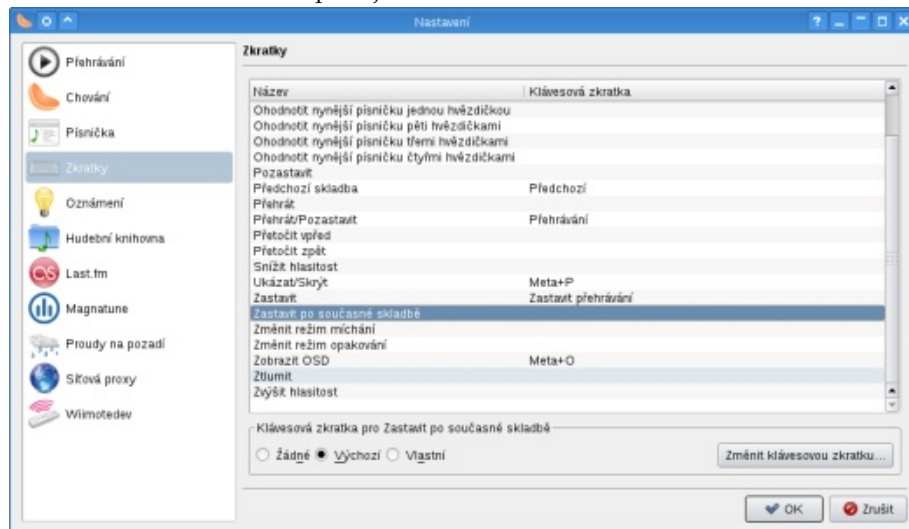
Z dalších funkcí stojí za zmínku ekvalizér, fronta a vizualizace, čímž myslím psychedelické video, nejen animaci vedle ovládacích prvků (k té bych podotknul jen to, že spotřebovává procesorový čas a občas se zasekne, takže je lepší ji vypnout). Zatím ještě chybí minimalistické okénko přehrávače z původního Amaro-ku. Co naopak nechybí, to je několik hříček, totiž zobrazování kořátek místo

obalů alb, volitelný (poměrně příjemný) zvuk deště a (nesnesitelný) hluk vydávaný hypnožabou z Futuramy.



K ovládání není třeba otevírat okno Clementine, můžete využít kontextové nabídky po kliknutí na ikonu v oznamovací oblasti nebo globálních klávesových zkratk, jež si jde nastavit v konfiguračním dialogu. Opět se zde musím pozastavit, nepodařilo se mi totiž zprovoznit používání některých multimediálních kláves (speciálně na XF86Tools Clementine odmítá reagovat) a zobrazování/skrývání okna přehrávače klávesovou zkratkou se chová velmi zvláště, pokud je zaměřeno jiné okno. Jinou možností ovládání Clementine je použít D-Bus a MPRIS (z příkazového řádku). Plasma widget *Nyní se hraje* Clementine stále ignoruje (ostatně ani nastavení klávesových zkratk se neintegruje k nastavení ostatních

aplikací KDE), ovšem vznikl jiný widget, který je pro Clementine přímo určen (ovšem mně nefunguje). Za zmínku stojí také podpora ovládání pomocí WiiMote (dálkového ovládání k herní konzoli Wii), kterou jsem ale nemohl vyzkoušet, jelikož tímto zařízením nedisponuji.



Oznámení o přehrávání mohou být nejen jednoduchá vlastní, ale i nativní nebo skrze vlastní nastavitelné OSD.



Clementine od verze 0.3 používá GStreamer namísto xine, důvodem k přechodu byla podpora některých funkcí na Microsoft Windows. Osobně bych spíše ocenil podporu Phononu, aby bylo možné použít i xine nebo VLC, se kterými mám z hlediska stability lepší zkušenosti. GStreamer mi totiž právě při psaní tohoto článku spadl takovým způsobem, že pro běžného uživatele by nejsnazším řešením vzniklé situace byl restart systému. Jinak jsem za posledních pár měsíců nezaznamenal snad jediný pád Clementine, tedy až na výše zmíněný zásek při automatickém doplňování metainformací.

Na začátku jsem Clementine vytknul kvalitu současného českého překladu. Ale ono to ani v angličtině není ideální. Chybí akcelerátory pro ovládání nabídky klávesnic a občas se pletou termíny. I to bude třeba doladit.

Ohledně nároků na prostředky na tom navzdory přibývajícím funkcím Clementine stále není vůbec špatně. V rámci uživatelského rozhraní jsou reakce bez prodlevy, procházení na pozadí sbírky není problém. Pokud Clementine běží skryté do ikony v oznamovací oblasti, zabírá maximálně tři procenta procesorového času, pouze je-li hlavní okno zobrazeno, vyšplhá se zátěž na pět až deset procent podle toho, zda jsou zapnuty animace (testováno na AMD Zacate E-350). Spotřeba paměti se pohybuje kolem 100 MiB po pár hodinách přehrávání.

Co napsat závěrem? Clementine už je v podstatě hotový přehrávač, zbývá už jen doladit některé chyby. Přidáváním příliš mnoha dalších funkcí by mohl vzniknout také další Amarok 2.

Linuxové a open-source prohlížeče v červenci 2011

Jiří Macich ml.

V červenci 2011 se leckomu mohlo zdát, že si i tvůrci webových prohlížečů užívají letní prázdniny. Nejvýraznější událostí bylo to, že Mozilla oznámila vývoj projektu vlastního operačního systému. Vedle něj Mozilla dál pracuje na Firefoxu, což dokládají červencové novinky.

Doplňky používá 85 procent uživatelů Firefoxu

[07.07.2011] Drtivá většina uživatelů prohlížeče Mozilla Firefox má nainstalovaný nějaký ten doplněk. Podle posledních čísel od správců serveru Mozilla Add-ons alespoň jeden doplněk ve svém prohlížeči používá 85 procent uživatelů.

V průměru vychází, že jeden uživatel má nainstalovaných pět doplňků. Přesněji řečeno, jedna instalace prohlížeče má v průměru pět doplňků. Čísla pocházejí od uživatelů čtvrté generace prohlížeče Mozilla Firefox a nezahrnují lehké motivy vzhledu Personas.

Firefox narazil ve firemním prostředí, Microsoft vycítil šanci

[20.07.2011] Firefox si zkrácenými vývojovými cykly zřejmě uzavřel cestu do firemního prostředí. Spolu se zrychlením vývoje se totiž zkrátila délka poskytované podpory pro dřívější verze. Po červnovém vydání Firefoxu 5 již není podporován předcházející Firefox 4, který vyšel letos v březnu. To se nelíbí mnohým velkým firmám, které obnovují své softwarové vybavení obezřetněji než běžní koncoví uživatelé.

Mozilla kritiku zaznamenala, ale změny nechystá. Její prioritní cílovou skupinou jsou totiž právě koncoví uživatelé, pro které není problém rychlý přechod na novou verzi. Zde ale vycítil šanci Microsoft a nabízí firemnímu sektoru svůj Internet Explorer. Redmondský softwarový gigant připomněl, že nejnovější Internet Explorer 9, který vyšel ve stejné době jako Firefox 4, bude podporovat až do roku 2020.

Tématu jsem se podrobněji věnoval v článku na Lupě.

Mozilla by mohla konkurovat Googlu Chrome OS

[26.07.2011] Mozilla pracuje na projektu vlastního operačního systému. Boot to Gecko (B2G) je projekt velice podobný Googlu Chrome OS. V podstatě by se mělo jednat o operační systém ořezaný na kost, který bude sloužit ke spuštění prohlížeče, kde pak uživatel bude moci pracovat s webovými aplikacemi. O přímé konkurenci pro Microsoft Windows tedy nemůže být řeč.

Na projektu pracuje i Brendan Eich. Nic vám toto jméno neříká? To on vymyslel JavaScript, bez něž se na moderním webu prakticky neobejdeme. Momentálně působí v Mozille jako její technický ředitel. Na projektu Boot to Gecko (B2G) se bude muset ještě dlouho pracovat, zatím je v plenkách. Do budoucna by ale konkurence pro Google Chrome OS nemusela být vůbec marná.

Firefox se připravuje na oddělený běh GUI od webových stránek

[27.07.2011] V nočních vývojových buildech webového prohlížeče Firefox se objevily první úpravy pro plánovanou podporu běhu s více procesy. Ta je zatím ve velmi rané fázi vývoje a není jisté, kdy se objeví v ostré verzi. Pro tuto chvíli je však důležitá informace, že se na dlouho plánované funkci již začalo aktivně pracovat. Firefox by měl v budoucnu oddělit do samostatného procesu grafické uživatelské rozhraní prohlížeče (GUI) a webové stránky otevřené v panelech.

Popsané řešení by mj. mělo posílit stabilitu a spolehlivost. Dnes Firefox využívá klasicky jen jeden proces, ovšem s tím, že vybrané pluginy (např. Flash Player) izoluje do samostatného procesu. S více procesy ze současných prohlížečů běžně pracuje Google Chrome, který od sebe odděluje do samostatných procesů i jednotlivé otevřené stránky.

Firefox 8 přinese nové animace při přeskupování panelů

[31.07.2011] Chystaný Firefox 8 jako jednu z novinek nabídne nové animace při přeskupování panelů. Pokud dnes v aktuálním Firefoxu 5 (nebo v testovacích verzích Firefoxu 6 a Firefoxu 7) uchopíte myší panel a chcete jej přesunout, tak se sice jakýsi jeho stín táhne za kurzorem myši, ale to je vše. Místo, kam přetahovaný panel chcete umístit, se indikuje jen nenápadnou šipkou mezi panely, kam by bylo možné přetahovaný panel umístit.

Firefox 8 přijde s názornou animací přeskupování panelů tažením myši. Není to žádná killer feature, ale možnost organizace panelů to dělá přívětivější a intuitivnější. O čem to vlastně mluvím? Podívejte se na interaktivní náčrtek, který Mozilla připravila pro ty, kteří nechťejí testovat raný Firefox 8. Je to vlastně stejný efekt jako při přesouvání tlačítek reprezentujících otevřená okna na hlavním panelu Windows 7.

Návod k programu Graph 4.3

Kateřina Mašková



V příspěvku vám představíme méně známý program Graph, který se může hodit u řady výukových příležitostí. Tento open-source program je dostupný na webových stránkách <http://www.padowan.dk/graph/>.

1. Úvod

Tento jednoduchý, ale šikovný open-source program umožňuje nakreslit funkce, řady bodů, provádět základní výpočty apod., a tak nám může usnadnit orientaci při výpočtu příkladů a zároveň nám nabízí grafické řešení a ověření výsledků. Často se počítá definiční obor, monotonie, konvexita a konkávnita. To jsou charakteristiky funkcí, které lze snadno vyčíst z obrázku, pakliže jej máme k dispozici.

Program byl napsán pro práci pod operačním systémem Microsoft Windows, dle zpráv od ostatních uživatelů jej lze však možné spustit i pod Linuxem a Mac OS X.

Aktuální verze 4.3 je dostupná od 26. srpna 2007 a je již dvacátou osmou verzí v pořadí, první byla vydána v březnu 2001. Do novějších verzí se mimo nových funkcí a případných oprav zapracovávají i nové jazyky, v tuto chvíli je Graph dostupný ve 23 jazycích včetně srbštiny a mongolštiny a k šesti z nich je dostupná nápověda v daném jazyce. Autorem je **Ivan Johansen**, který na programu stále pracuje.

Nová verze 4.4 se připravuje, v tuto chvíli je možné zúčastnit se Beta testu na <http://www.padowan.dk/graph/Beta.php>, také je možné zapsat se do mailing listu a nechat si zasílat informace o nově dostupných verzích.

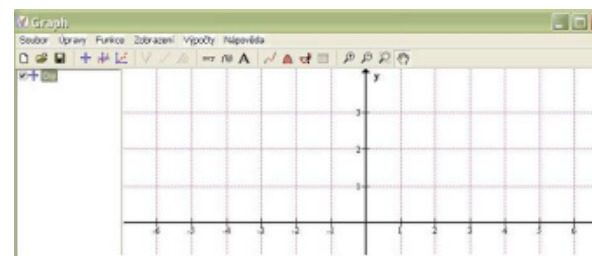
Instalace je velice jednoduchá, stačí si stáhnout instalační soubor exe na <http://www.padowan.dk/graph/Download.php> a nechat se provést krátkým průvodcem.

Výstupy z grafu lze uložit pod koncovkou grf, nebo je též možné vyexportovat jako obrázek (nabízí se běžné druhy obrázků: jpg, png, bmp, emf a pdf) pod **Soubor** → **Uložit jako obrázek**.

V následujících kapitolách si ukážeme nejdůležitější funkce, které Graph 4.3 nabízí.

2. Popis pracovní lišty a funkcí

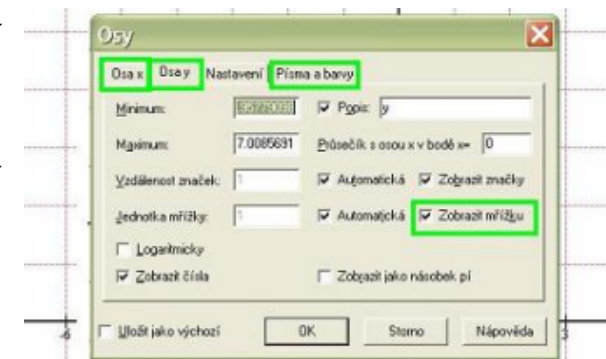
Obrázek č. 1 ukazuje základní pracovní plochu programu s lištou nástrojů. Na následujících obrázcích jsou vysvětleny jednotlivé funkce a způsob ovládání.



Obrázek 1: Základní pracovní plocha

2.1 Nastavení os

Pod zeleně zvýrazněným symbolem os se skrývá tabulka, kde je možné zaškrtnout, zda se má zobrazovat mřížka, legenda, jak budou pojmenovány jednotlivé osy a nakonec i změna nastavení barev, viz obrázek č. 2.

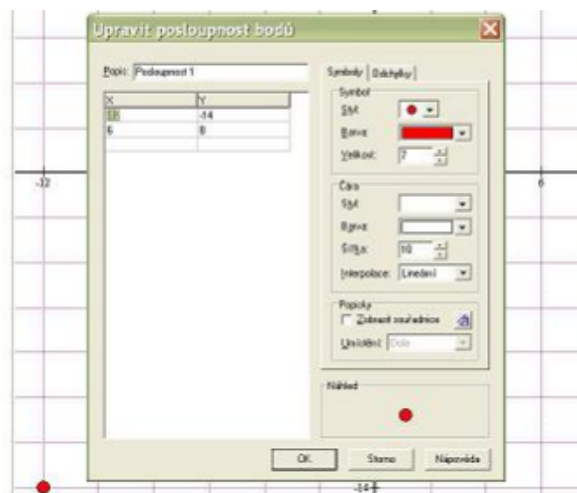


Obrázek 2: Základní nastavení os a barev

2.2 Řada souřadnic

Kromě funkcí je možné zadat i řadu bodů. To je vhodné jak pro znázornění konkrétních souřadnic, vývoj sledovaných veličin, tak ke zvýraznění určitých bodů – např. maxim a minim, inflexních bodů, hraničních bodů a podobně.



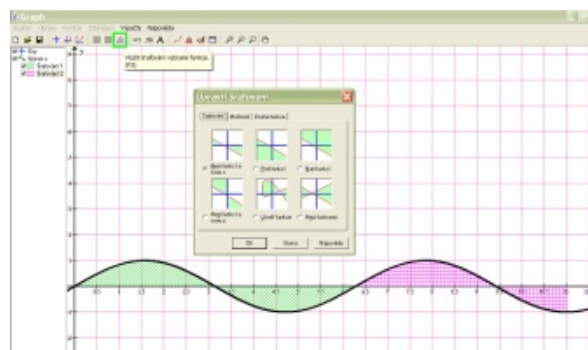


Obrázek 3: Řada souřadnic

2.3 Ohraničení funkce, šrafování

Šrafováním se dá znázornit například interval pro výpočet lokálních extrémů, plocha při výpočtu určitého integrálu apod. Kliknutím na zeleně zvýrazněný symbol vyšrafování křivky na obrázku č. 4 se nám otevře dialogové okno se třemi záložkami:

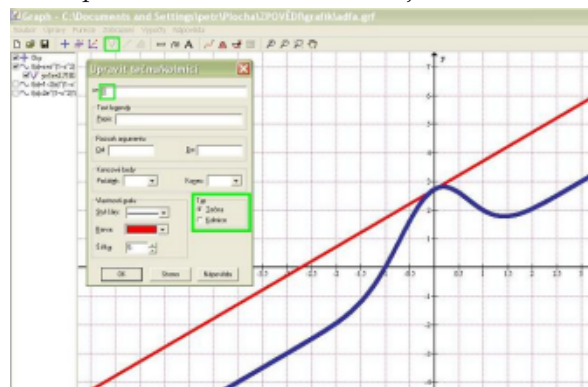
- **Šrafování** – zde zvolíme druh šrafování a směr od funkce a horizontální osy.
- **Možnosti** – nabízí se nám zobrazení šrafování od-do, typ šrafování (čtverečky, šikmé čáry...).
- **Druhá funkce** – pro případ, že chceme zvýraznit plochu mezi dvěma funkcemi, je tu třetí záložka, kde určíme, jaké funkce se mají na požadované ploše podílet.



Obrázek 4: Šrafování

2.4 Tečna a normála

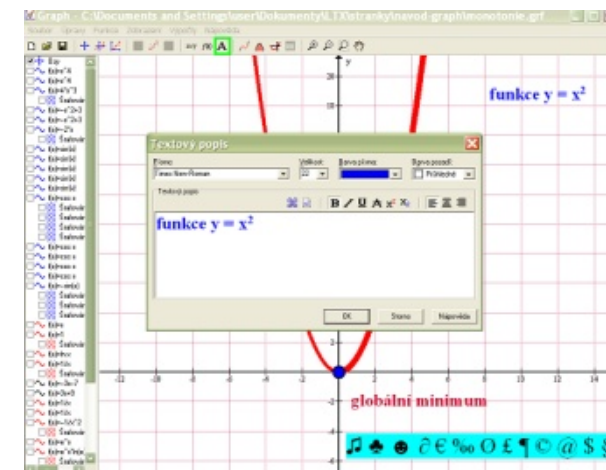
Jak nakreslit tečnu a normálu? Musí být označena funkce, ke které mají být požadované přímky sestrojeny. Symbol je označen v zeleném rámečku na liště nástrojů na obrázku 5. Pak je nutné zadat x -ovou souřadnici do dialogového okna. V případě, že má být nakreslena normála, pak je třeba zaškrtnout příkaz *Kolmice* (jiný název pro normálu, neboť normála je *kolmá* na tečnu).



Obrázek 5: Vložení tečny a normály k vybrané funkci

2.5 Text a popisky

Kromě funkcí je možné na plochu vložit i text a další symboly. Je možné pohrát si s barvami textu a pořadí či velikostí písma.



Obrázek 6: Vložení textu

2.6 Výpočty

Mezi další funkce patří například výpočet určitého integrálu (délka, obsah). Všechny ikony nástrojů mají bublinovou nápovědu, takže, kdo si chce s funkcemi pohrát více, má šanci. K zadané již nakreslené funkci **Funkce** → **Vložit $f(x)$** , nezobrazí však její maximální algebraickou úpravu.

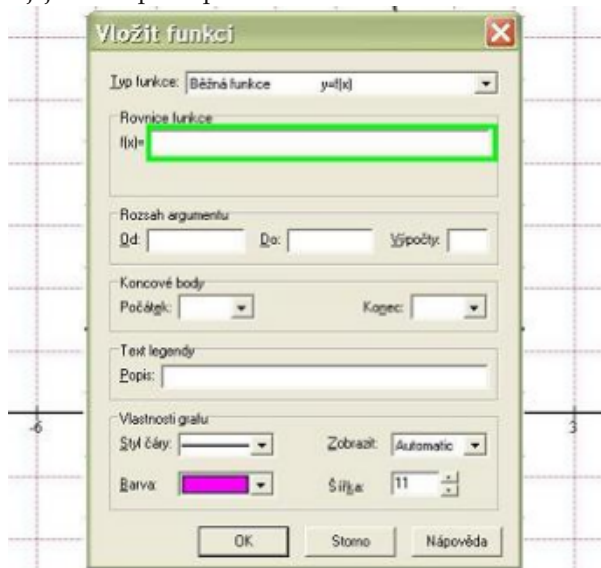
2.7 Ostatní

Na nástrojové liště jsou další ikony, např. ikona černých os a červené křivky slouží k dopočítání a zvýraznění souřadnic na vybrané funkci, obrázky lupy či ručky, díky které lze s obrazem libovolně hýbat a posouvat osu, stačí prostě obrázek chytit a posunout, kam je libo.

3. Jak zadávat funkce

Nejdůležitějším nástrojem je samozřejmě samotné zadávání předpisů. Lze si buď vybrat z horní lišty **Funkce** → **Vložit funkci**, nebo použít ikonu znázorňující osy s červenou křivkou, jak je znázorněno na obrázku 7.

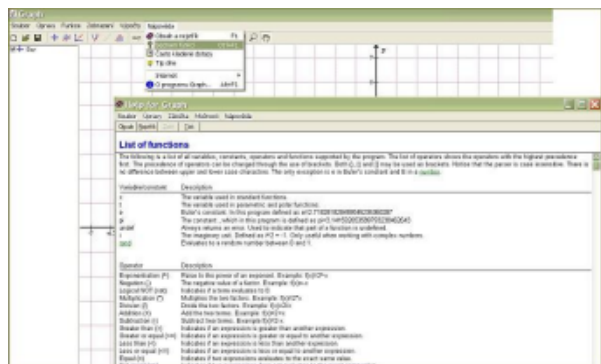
V tabulce Vložit funkci na obrázku 7 lze také nastavit ohraničení zobrazení křivky, tloušťku, styl čáry a její barvu pro lepší orientaci.



Obrázek 7: Vložení nové funkce

3.1 Prostředí programu Graph

Samotný program nabízí ve své nápovědě kompletní slovník pro překlad požadavků do jazyka Graphu. Je pod záložkou **Nápověda** → **Seznam funkcí**, jak je ukázáno na obrázku č. 8.

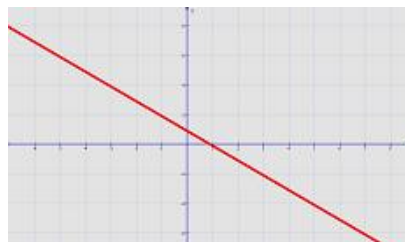


Obrázek 8: Nápověda

3.2 Předpisy funkcí a jak je zadávat

Zde jsou zjednodušeně vypsány pokyny z této nápovědy: Není-li výraz v argumentu (to, co je logaritmováno, sínusováno atd.) v závorce, může se stát, že program nakreslí jinou funkci; níže je ukázán příklad rozdílné interpretace jedné funkce. Zadáme-li do Graphu funkci ne zcela jednoznačným způsobem, může dojít k následujícímu:

Zadána funkce: $y = \log 8 - x$
 $y = \log(8 - x)$



$$y = \log(8 - x)$$



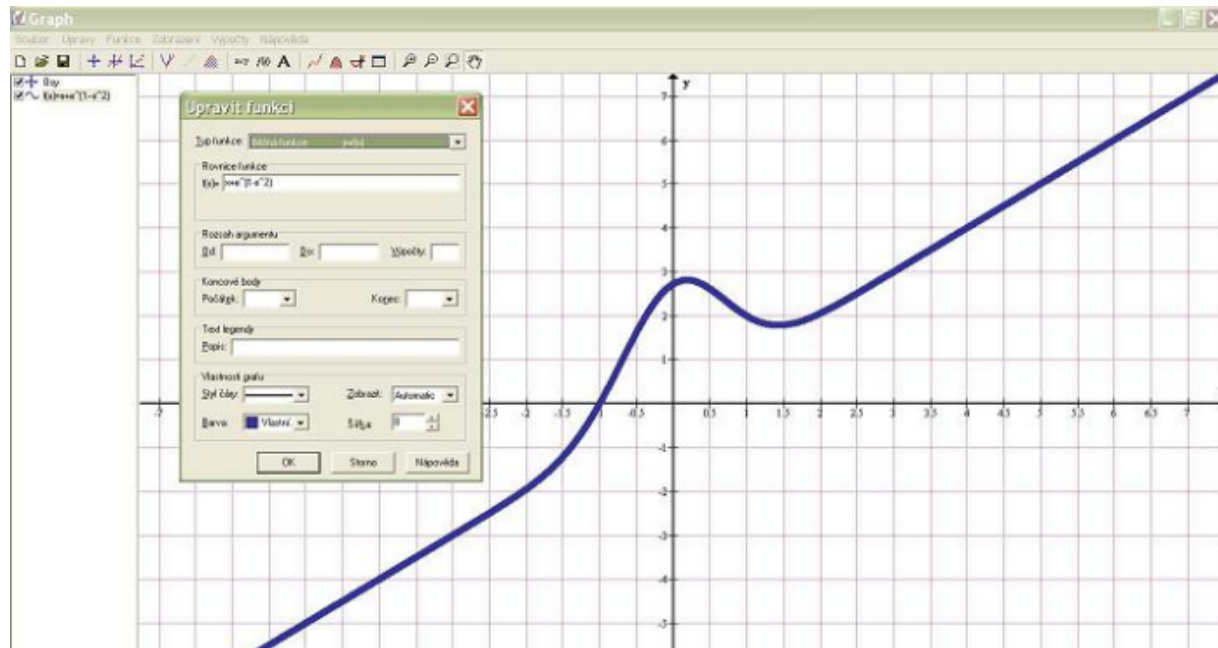
Nakreslen bude první obrázek – klesající přímka. Otázkou je, jakou funkci jsme měli na mysli.

4. Konkrétní příklad

Předpis křivky: $f(x) = x + e^{(1-x^2)}$
 je tedy $x + e^{(1-x^2)}$.

Tento předpis je nutné vložit do pole **Vložit funkci**. Z obrázku 9 je vidět, kde funkce roste a kde klesá.

- Funkce roste na intervalech $(-\infty; 0>$ a $<1,5; +\infty)$.
- Funkce klesá na intervalu $<0; 1,5>$.



Obrázek 9: Konkrétní příklad

5. Závěr

Oficiální stránky a dokumentace k programu Graph lze nalézt na:

- <http://www.padowan.dk/graph/>
Program je ke stažení z těchto webových stránek:
- <http://www.matematika-lucerna.cz/program-graph.exe>
- <http://www.padowan.dk/graph/Beta.php>

Tento článek je v aktuální verzi v pdf ke stažení na:

- <http://www.matematika-lucerna.cz/matalyza/navod-graph.pdf>

6. Přílohy

Tabulka 1: Slovník

typ funkce	jak se zapisuje	jak poprosit Graph
mocnina	x^2	$x^{\wedge}2$
druhá odmocnina	\sqrt{x}	sqrt (x)
n-tá odmocnina	$\sqrt[n]{x}$	root(n, x)
logaritmus (přirozený)	$\ln x$	ln (x)
logaritmus (o základu n)	$\log_2 10x$	logb(10x, 2)
logaritmus (dekadický)	$\log x$	log (x)
sinus	$\sin x$	sin (x)
tangens	$\operatorname{tg} x$	tan (x)
cotangens	$\operatorname{cotg} x$	cotg (x)
Eulerovo číslo	e	e
Ludolfovo číslo	π	pi
\wedge	Ctrl + Alt + tlačítko 38	stříška
sqrt	square root	anglicky „odmocnina“

Tabulka 2: Konkrétní funkce

Funkce	Jak mluvit na Graph
1 $f(x) = (x+2) \cdot \ln(x-3) - 1$	$(x+2) * \ln(x-3) - 1$
2 $f(x) = 3 - 2 \ln \sqrt{\frac{4-x}{x+2}}$	$3 - 2 \ln(\operatorname{sqrt}((4-x)/(x+2)))$
3 $f(x) = \ln \frac{x^2+2x-15}{x-5} + e^{x^2-16}$	$\ln((x^2+2x-15)/(x-5)) + e^{\wedge}(x^2-16)$
4 $f(x) = \ln \frac{x^2-16x}{x-5} + \sqrt{36-x^2}$	$\ln((x^2-16x)/(x-5)) + \operatorname{sqrt}(36-x^2)$
5 $f(x) = \sqrt{25-x^2} + \ln \frac{x^2+4x-21x}{4-x}$	$\operatorname{sqrt}(25-x^2) + \ln((x^2+4x-21x)/(4-x))$
6 $f(x) = \sqrt{25-x^2} + \ln \frac{x^2+3x-3}{x^2+2x-8}$	$\operatorname{sqrt}(25-x^2) + \ln((x^2+3x-3)/(x^2+2x-8))$
7 $f(x) = e^{\sqrt{1-\ln(x+4)}}$	$e^{\wedge}(\operatorname{sqrt}(1-\ln(x+4)))$
8 $f(x) = \frac{1}{\log(8-x)} + \sqrt{\frac{9x^2-1}{x^2-10x+21}}$	$1/(\log(8-x)) + \operatorname{sqrt}((9x^2-1)/(x^2-10x+21))$
9 $f(x) = \ln \sqrt{\frac{2-e^{4x}}{2+e^{4x}}}$	$\ln(\operatorname{sqrt}((2-e^{\wedge}(4x))/(2+e^{\wedge}(4x))))$
10 $f(x) = \sqrt[3]{x^2-3x-10} + \log(8-x)$	$((x^2-3x-10)^{\wedge}(1/3))/(\log(x+4)-1) + \log(8-x)$



6. až 9. října 2011

Hotel Grádl, Železná Ruda

www.hotelgradl.cz Klatovsko

NOVĚ! Přidružila se konference STAKAN – STATističtí KANtoři, o výuce a pro výuku statistiky a matematiky

Přednášky a tutoriály:

Karel Piška

O tvorbě, testování a použití složitého OpenType fontu.

Zdeněk Wagner

Daňová evidence pomocí L^AT_EXu, XML, Tcl/Tk a Subversion.

Karel Horák

Cvičení s MetaType1 (tutoriál).

Jaroslav Hajtmár

O knihovně ScanCSV.lua.

Martin Krčál

Technické řešení a nové služby projektu Citace Pro.

Michal Mádr, Pavel Stríž

Dopřívání překladu The Not So Short Introduction to L^AT_EX2ε po 10 letech (zpráva).

Československé sdružení uživatelů T_EXu

Fakulta managementu a ekonomiky
Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

Vás srdečně zvou
na čtvrtý ročník konference

T_EXperience

Detaily a aktuality naleznete na:
<http://striz9.fame.utb.cz/texperience/>

Konferenční motto:

Učíme (se) typografii a T_EX!

Novinky v KDE 4.7

Lukáš Jelínek

Je tady další verze KDE a s ní přichází tradiční zvědavost, co pro nás (nebo na nás?) tvůrci tohoto desktopového prostředí připravili. Pusťme se tedy do prozkoumávání...

Vzhled skoro beze změny

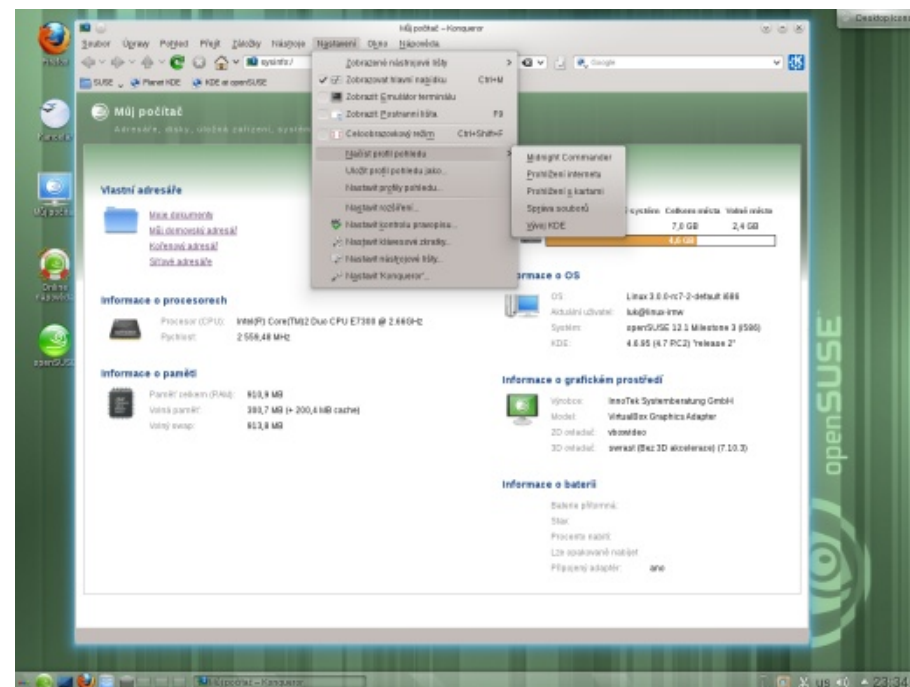
To, co už jsem konstatoval u verze 4.6, tedy jen drobné změny ve vzhledu prostředí, platí u 4.7 dvojnásob. Prostředí vypadá prakticky stejně jako předchozí verze a změny vzhledu se odehrály pouze v takovém rozsahu, že si jich málokdo všimne. Spíše bude možné zaregistrovat změny tam, kde byly u zobrazování aplikací nějaké problémy – na jejich odstraňování právě vývojáři pracovali.

Veškeré obrázky v tomto článku jsou z KDE 4.7 v distribuci openSUSE 12.1 Milestone 3.



KDE 4.7 v distribuci openSUSE

V prostředí je zcela **novým způsobem** řešeno vykreslování stínů. Již se nejedná o „efekt“, nýbrž jsou stíny řešeny jako funkce kompozitoru. Na pohled to nemusí být poznat, ale projeví se to například při efektech, kdy mělo původní řešení problémy. Nový způsob kreslení stínů se používá jen v případě, že se o ně nestará dekorace oken.



Stíny pod nabídkami vykreslené novým mechanismem

Rychleji k aktivitám

Po čerstvé instalaci KDE 4.7 si lze všimnout nového tlačítka, které přibýlo na liště zcela vlevo. Jedná se o tlačítko pro přístup k aktivitám a jde zřejmě o snahu ještě více podpořit využívání aktivit v KDE. Komu nevyhovuje výchozí aktivita se

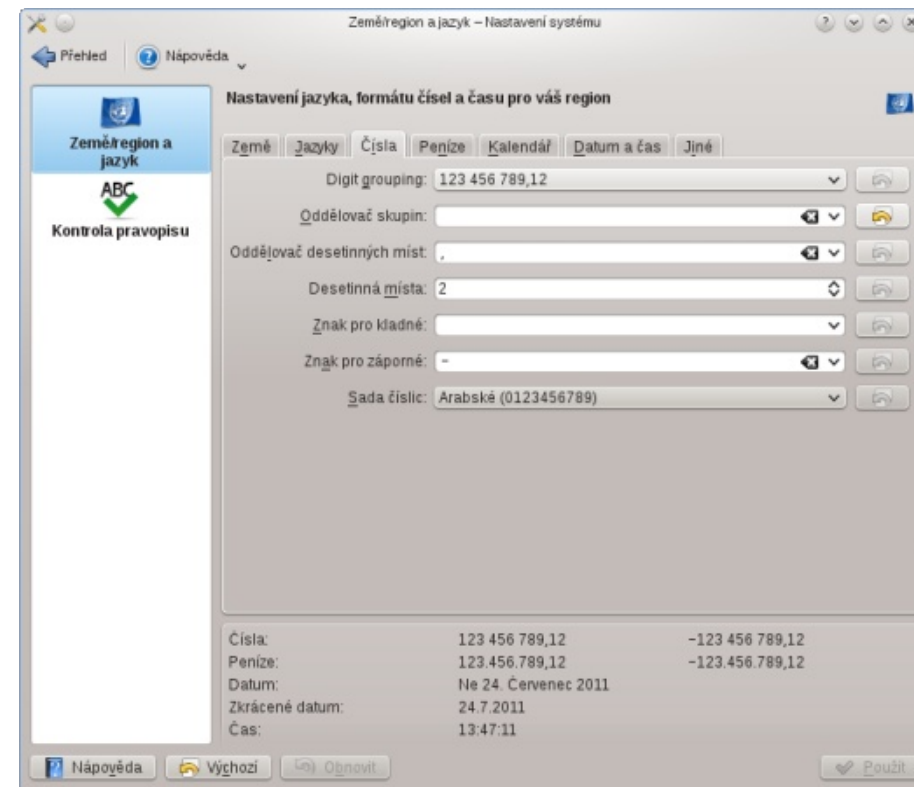
zobrazenou „složkou plochy“ na pracovní ploše, může si přepnout třeba na připravenou aktivitu „Desktop Icons“, která se vrací k podobě plochy známé například z KDE řady 3. Tlačítko, které bylo původně v pravém horním rohu a které slouží pro práci s widgety a aktivitami, změnilo tvar a posunulo se kousek vlevo.



Pracovní plocha aktivity Desktop Icons

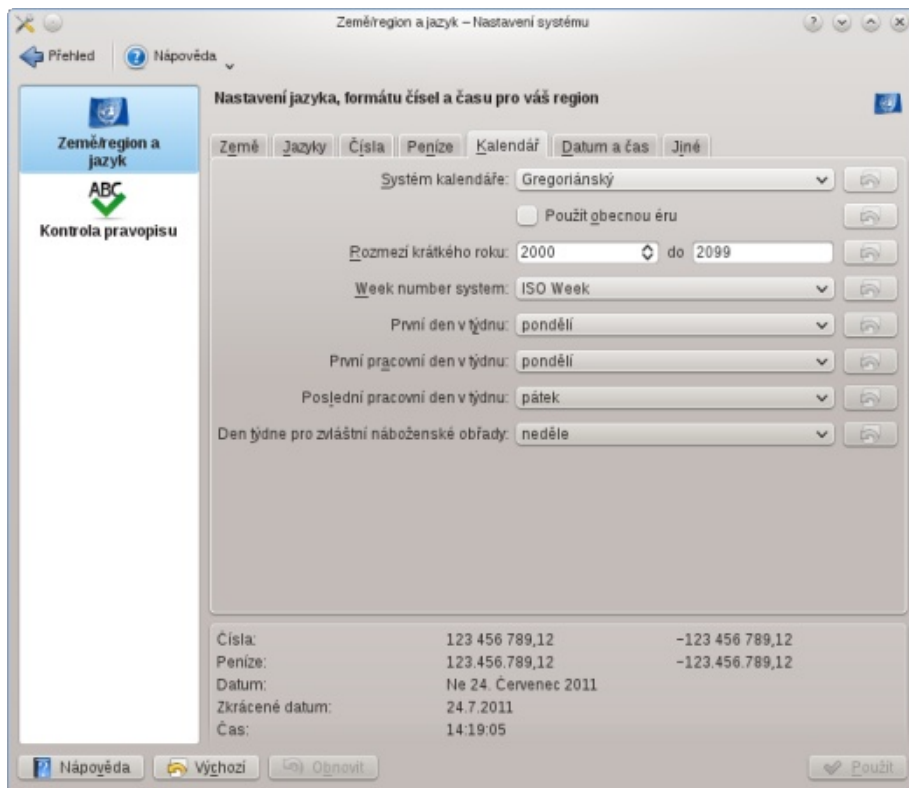
Možnosti národních prostředí

V rámci konfigurace národního prostředí lze nastavovat mnoho parametrů (nebo samozřejmě využívat ty přednastavené). Nově k nim přibylo několik dalších. Prvním je seskupování číslic (Digit grouping), které se používá jak u čísel, tak u peněz. Seskupovat lze po dvou, třech či čtyřech číslicích, případně uvádět čísla nedělená po skupinách číslic.



Nastavení zobrazování čísel včetně seskupování číslic

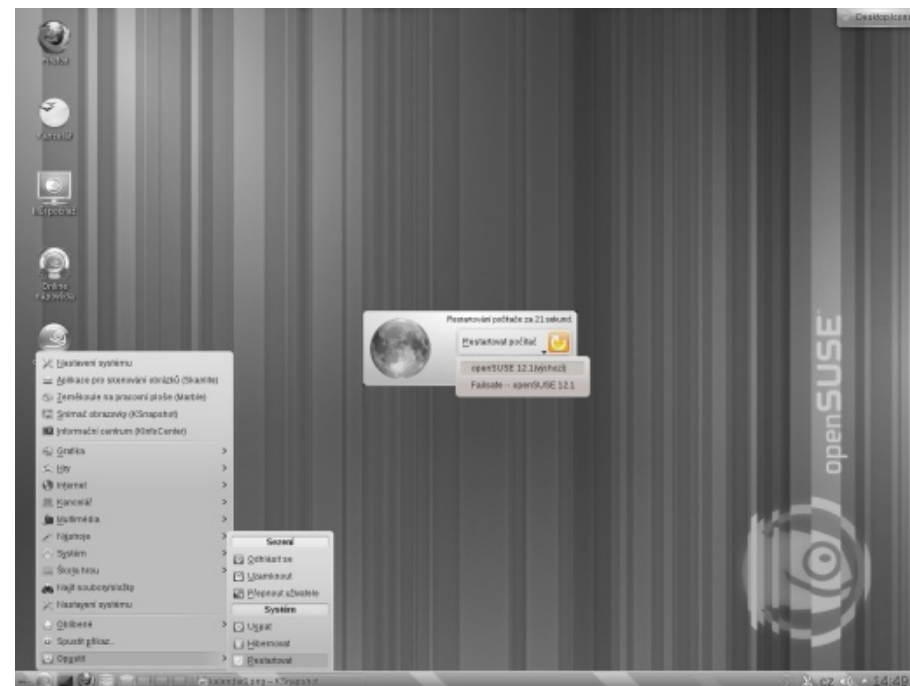
Od KDE 4.7 lze nastavovat způsob číslování týdnů v roce. Výchozí pro české prostředí je číslování podle ISO, ale nastavit lze tři další možnosti.



Nová podoba nastavení kalendáře

Podpora GRUB2

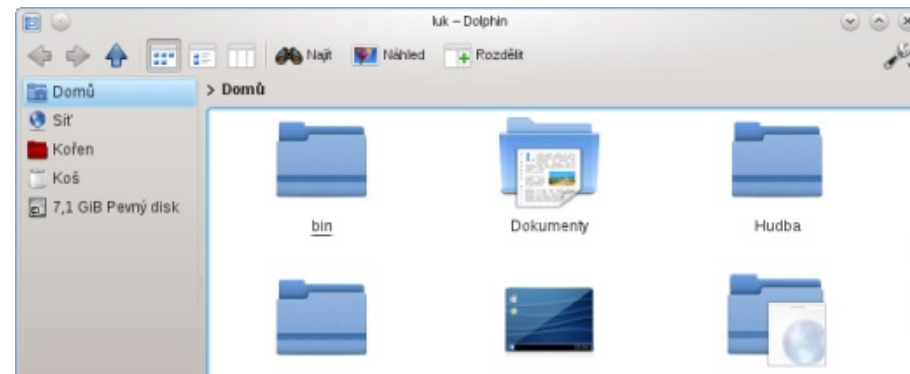
KDE umožňuje si již přímo při restartu vybrat, do kterého systému (resp. do které startovní volby, protože může být více variant téhož systému) se má restartovat. Toto šlo již dříve, nově však KDE podporuje také startovacího správce GRUB2.



Volba systému při restartu

Správce souborů Dolphin

Dolphin vykonal posun směrem k jednoduchosti. Zmizela lišta nabídky (lze ji v nastavení opět zapnout), většina funkcí je k dispozici přes tlačítka se symbolem montážního klíče. Chybějí i další prvky uživatelského rozhraní, které vývojáři vyhodnotili jako nadbytečné.

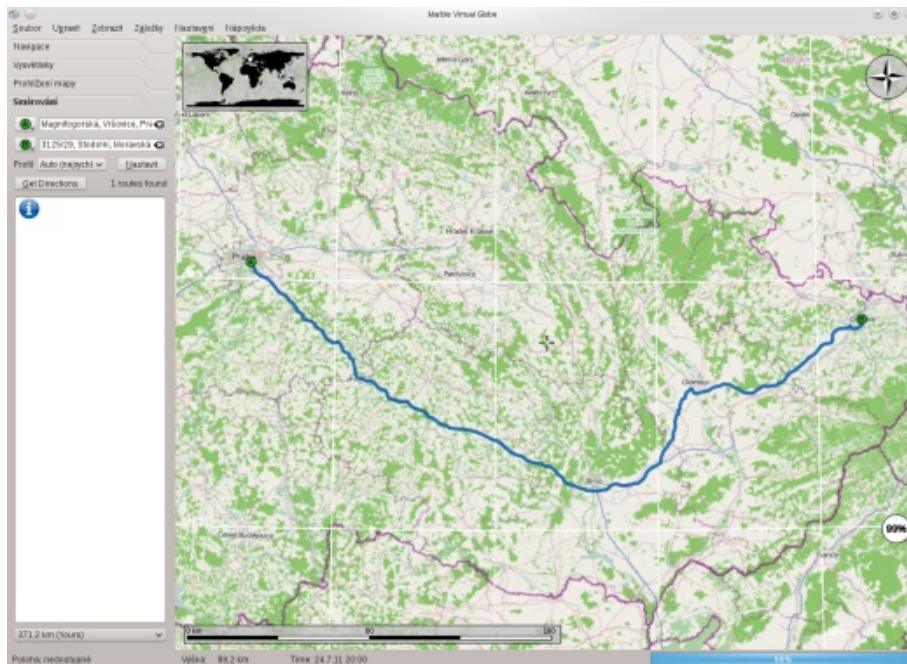


Správce souborů Dolphin

Marble – offline vyhledávání

Mapová aplikace Marble získala nové funkce. Přibyl správce záložek, vícevláknové mapování textur či kvalitnější validace uživatelských vstupů. Krok zvětšení je nyní shodný s krokem u OpenStreetMap, což umožňuje kvalitnější a přesnější zobrazení této mapy.

Tou zřejmě nejvýznamnější změnou je ale offline vyhledávání, které umožňuje najít adresy (a vypočítat trasu) i v případě, že není počítač připojen k Internetu. Hodí se to hlavně pro mobilní zařízení, u kterých nemusí být vždy vhodné připojení k dispozici. Není to samozřejmě úplně zadarmo – je potřeba si předem stáhnout data **MoNav** (přímo v programu), pro Česko je to ale jen okolo 70 MB, což není tak zlé (pokud by někdo chtěl celou Evropu, už mu to může přivodit potíže ohledně místa na paměťové kartě).



Vyhledávání trasy v programu Marble

Podpora OpenGL ES 2.0

OpenGL for Embedded Systems (OpenGL ES) je podmnožina plnohodnotného API OpenGL vytvořená pro mobilní přístroje a jiná podobná zařízení. Aktuálně se používá verze 2.0. Do správce oken KWin v prostředí KDE 4.7 byla podpora té

to technologie zahrnuta, což znamená, že na přístrojích, jako je Nokia N900 a různé další mobilní telefony a tablety, poběží efekty, na které jsme zvyklí z běžných desktopů.

Widgety desktopu Plasma

Různých vylepšení se dočkaly i některé widgety, které lze používat na ploše. Jedním z nich je Comic, který zobrazuje komiksy. Nově zvýrazňuje komiksy, kde přibyl nový díl. Umožňuje také ukládat komiksy do archivu ve formátu **Comic Book Archive**.



Widget Comic se zobrazeným komiksem

Další novinky

Kromě výše uvedených novinek je samozřejmě v KDE 4.7 i mnoho dalších. Patří mezi ně například vylepšení podpory více monitorů v KWin a KSplash, nové funkce ve výukových programech **Kalzium**, **Step** a **Rocs**, čárové kódy v **Akonadi**, nový vyhledávací plugin v editoru **Kate** nebo zprovoznění schématu `mms : / /` ve stahovači **KGet**.

Shrnutí

Při hodnocení minulé verze, tedy KDE 4.6, jsem navrhoval zamyslet se, zda by místo rychlého přidávání nových věcí nestálo za to dotáhnout to, co už v KDE je a co přitom trpí různými neduhy a nedodělky. Jak je vidět, u verze 4.7 se vývojáři vydali právě takovou cestou a spíše dotahovali existující funkce a vlastnosti, než že hromadně přidávali nové. Celému prostředí to podle mého názoru prospělo, bude mít zase o něco blíže k dokonalosti, i když se samozřejmě nemusí zavděčit všem.

Lotus Symphony: Kancelář od IBM nejen pro Linux

Michal Polák

V dnešním článku si představíme zajímavý kancelářský balík Lotus Symphony od IBM. Ačkoliv se nejedná o svobodnou aplikaci, je dostupná pro Linux, a to zdarma. Zaujme především použitím karet a uživatelskou přívětivostí.

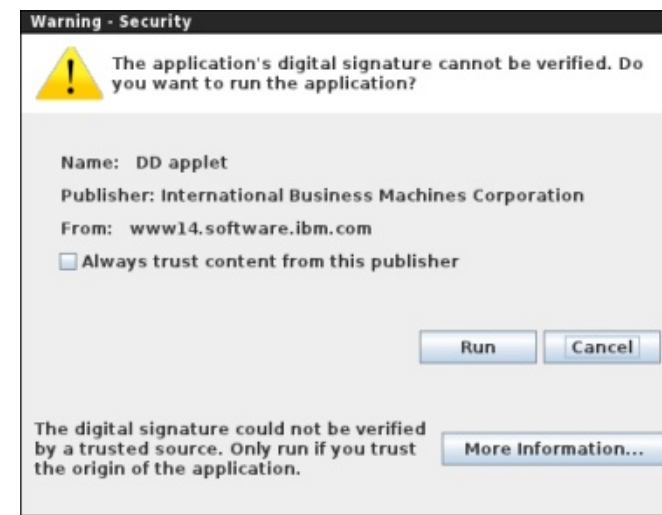
IBM se rozhodlo založit Lotus Symphony na dobře známých existujících svobodných aplikacích spadajících pod OpenOffice.org. Na rozdíl od řady jiných kancelářských balíků se však nejednalo o pouhý přejmenovaný klon doplněný jen o několik málo změn. Naopak IBM s Lotus Symphony vytvořilo zcela samostatný kancelářský balík, který budeme s OpenOffice.org srovnávat jen těžko. Kromě implementace vlastních technologií se změny dotkly zejména uživatelského prostředí, které vypadá na první pohled úplně jinak.

Stažení, instalace a doba spuštění

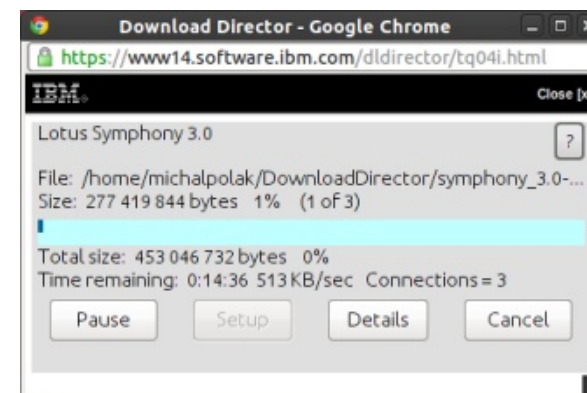
Aplikaci v její současné verzi 3 (jinou pro vyzkoušení ani nedoporučuji) stáhnete z oficiálních [webových stránek IBM](#). Přestože webové stránky se snaží rozpoznat váš operační systém a jazyk, pokud používáte Ubuntu nebo Debian a podobná distra, doporučuji manuální stažení, a to kliknutím na odkaz [\[change\]](#), kdy se v novém panelu otevře nová stránka. Tady se vám níže zobrazí seznam dostupných instalačních souborů ke stažení pro jednotlivé operační systémy. Uživatelé Ubuntu jistě ocení stejně jako já možnost vybrat si právě tuto distribuci. Bohužel Ubuntu je jedinou samostatnou distribucí, ostatním musí stačit RPM balík.

Následně budete vyzváni k přihlášení přes své IBM ID. Pokud jej stejně jako já nemáte nebo si jej nechcete vytvářet, pak klikněte po pravé straně na **Proceed without an IBM ID**. Následně budete vyzváni k vyplnění svého jména, e-mailové adresy a regionu. Ve spodní části doporučuji odškrtnout všechna zaslání reklamních sdělení a pak už jen stačí zaškrtnout v **Licence** jedinou volbu **I agree** a potvrdit tlačítkem **I confirm** (plné znění licence v češtině). Na další stránce si už jen vyberete, co všechno chcete stáhnout (kancelářský balík, záplata, jazykový balíček). Všechny tři soubory mají dohromady velikost 432,1 MB.

Stahování probíhá celkem nestandardně, totiž přes Java applet spuštěný v prohlížeči.

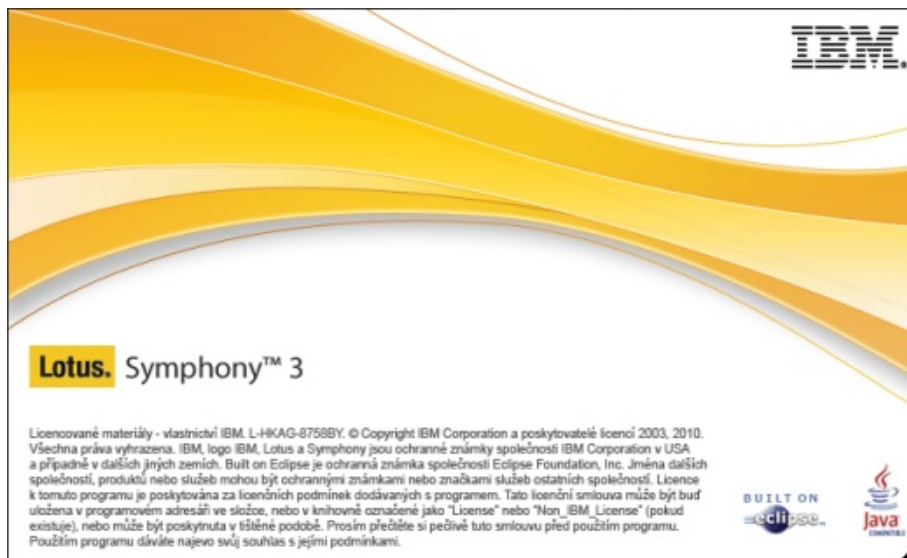


Je to Java



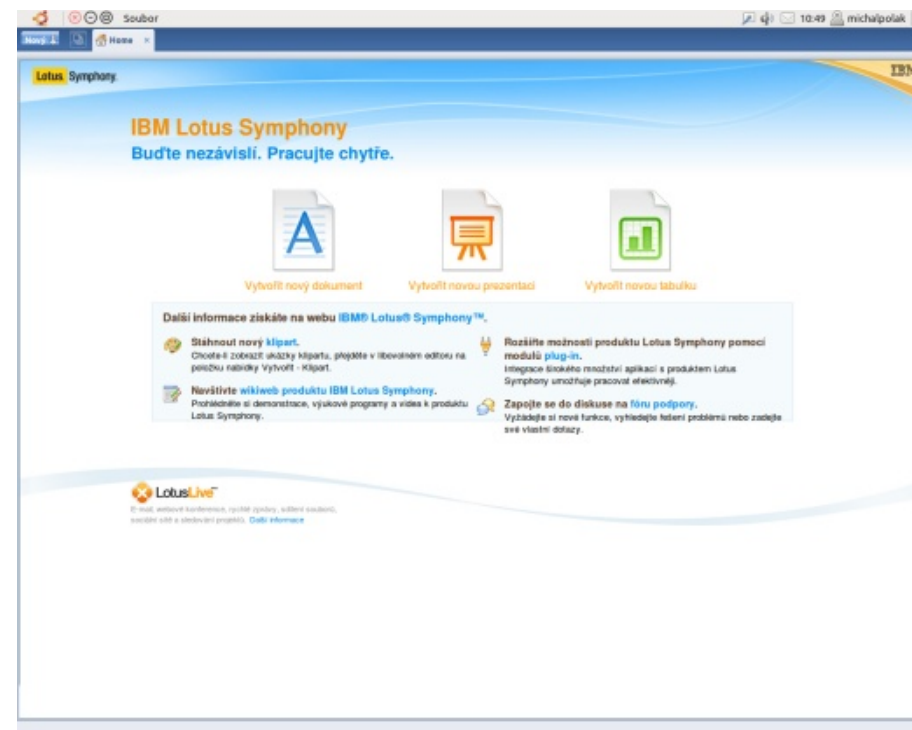
Stahování

Instalace je velmi jednoduchá. Stačí poklepáním nainstalovat stažené balíčky, nejdříve samozřejmě balíček s Lotus Symphony, poté záplata a nakonec jazykový balíček.



IBM Lotus Symphony 3 při načítání

Často je jako hlavní nevýhoda Lotus Symphony zmiňována doba spuštění aplikace. Sám tuto informaci potvrdit nemohu. Po čisté instalaci jsem naměřil dobu spuštění za cca pět sekund, zatímco samotný Writer z OpenOffice.org se mi dokonce spouštěl o sekundu až dvě déle. Pokud už po startu operačního systému jednou Lotus Symphony spustíte a vypnete, jeho další spuštění bude prakticky okamžité.

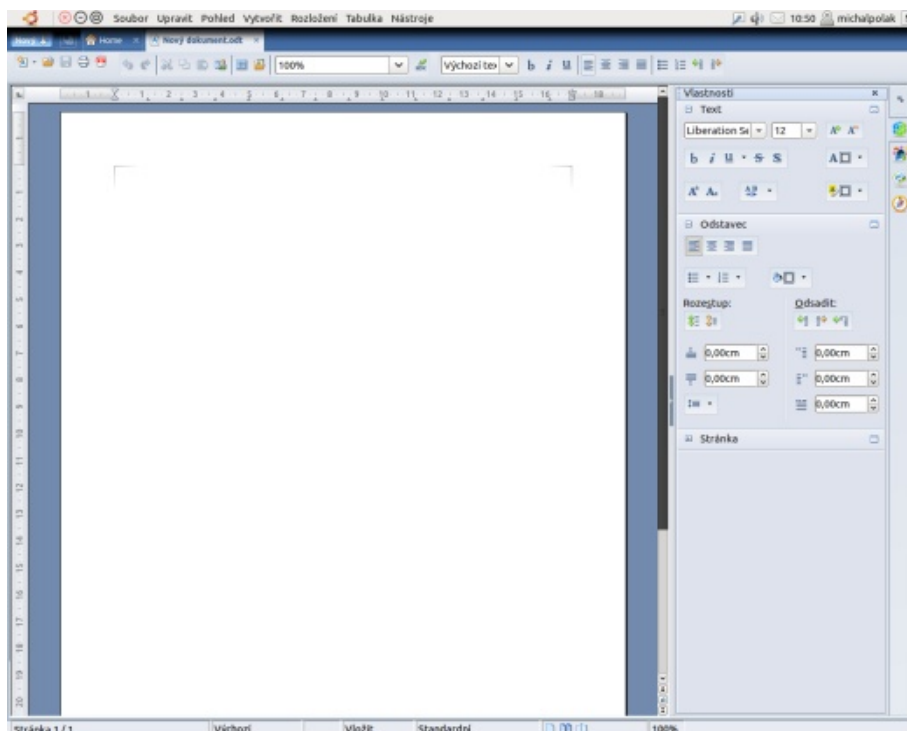


Úvodní obrazovka, na výběr je Textový editor, Tabulkový editor a Nástroj pro tvorbu prezentací

Textový editor

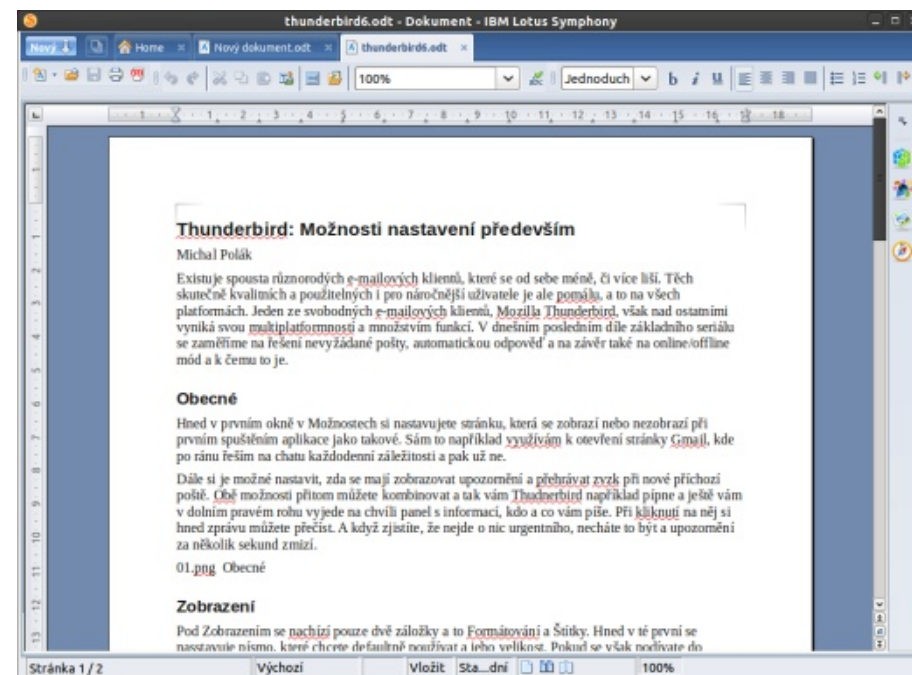
Jako první je v kancelářském balíku k dispozici textový editor, který se otevře jako ostatně všechno ostatní v nové kartě. V horní části je základní panel nástrojů (ikon), který umožňuje základní formátování vybraného textu, nastavování stylů nebo ty úplně nejzákladnější funkce, jako je uložení, otevření, vytvoření nového dokumentu, případně tisk. K dispozici je také Export do PDF, který není na rozdíl od Writeru v OpenOffice.org rychlý přes ikonu, ale hned vám dává možnost širšího nastavení.





Textový editor po spuštění

Samozřejmě tu nechybí ani klasická nabídka, která je v mém případě (používám Ubuntu 11.04) schovaná v horním panelu a stejně jako celé Lotus Symphony vychází z již mnohokrát zmíněného OpenOffice.org. Pole pro psaní – tedy to nejdůležitější u textového editoru, je po levé straně. Na té pravé je otevřen po spuštění další postranní panel nástrojů, který lze křížkem vypnout. Přesto pak po levé straně zůstane čtveřice ikon, kterými je spustíte. Jmenovitě se jedná o **Vlastnosti**, **Seznam stylů**, **Kliparty** a **Navigaci**. Vůbec první karta **Vlastnosti** přitom nabízí většinu nastavení, které používá běžný uživatel a jen doplňuje horní panel nástrojů, který se nachází pod nabídkou.

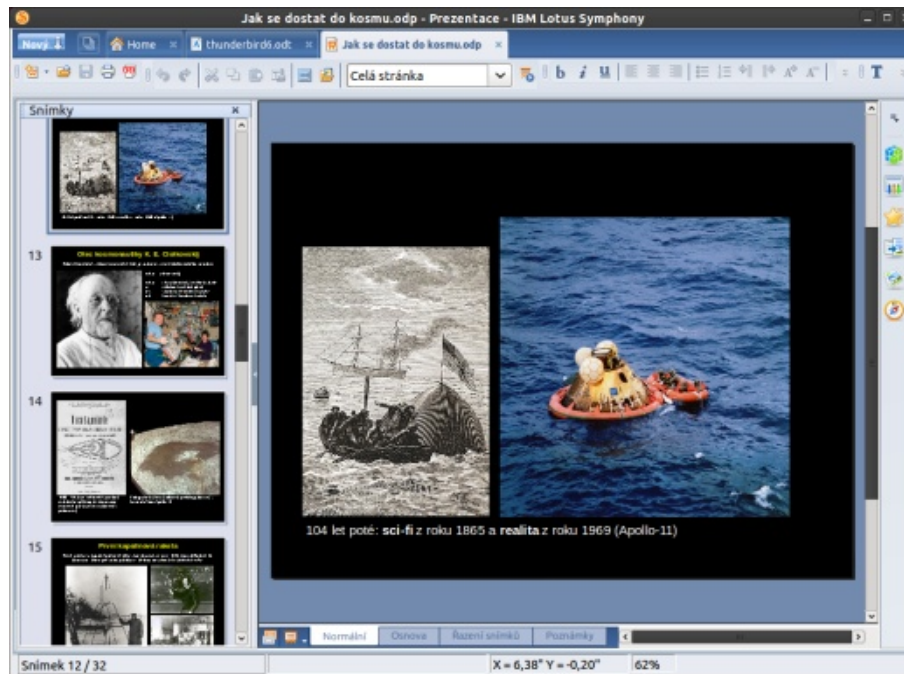


Textový editor v okně, všimnout si můžete funkční kontroly textu

Nástroj pro tvorbu prezentací

Druhou aplikací je nástroj pro tvorbu prezentací, který vychází ze své předlohy Impress. Jak je zvykem, tak po levé straně jsou náhledy na vytvořené snímky, aktuálně editovaný snímek je uprostřed a po pravé straně se hned po spuštění zobrazí možnosti rozložení. V tomto ohledu nepřináší nic nového, snad jen mírně upravený horní panel nástrojů, kde nechybí možnost nakreslit základní tvary.





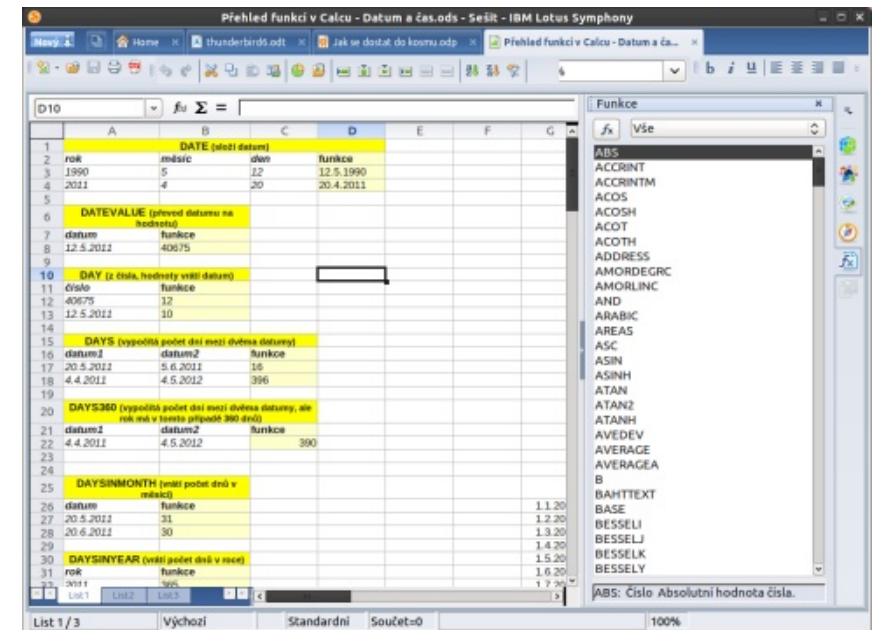
Nástroj pro tvorbu prezentací po spuštění

Bonusem jsou odlišné šablony, které lze ale dodatečně stáhnout také do Impressu. Možné je použít širokou nabídku klipartů, které svou kvalitou ale značně pokulhávají a hodí se tak spíše do školních prezentací než jako profesionální řešení.

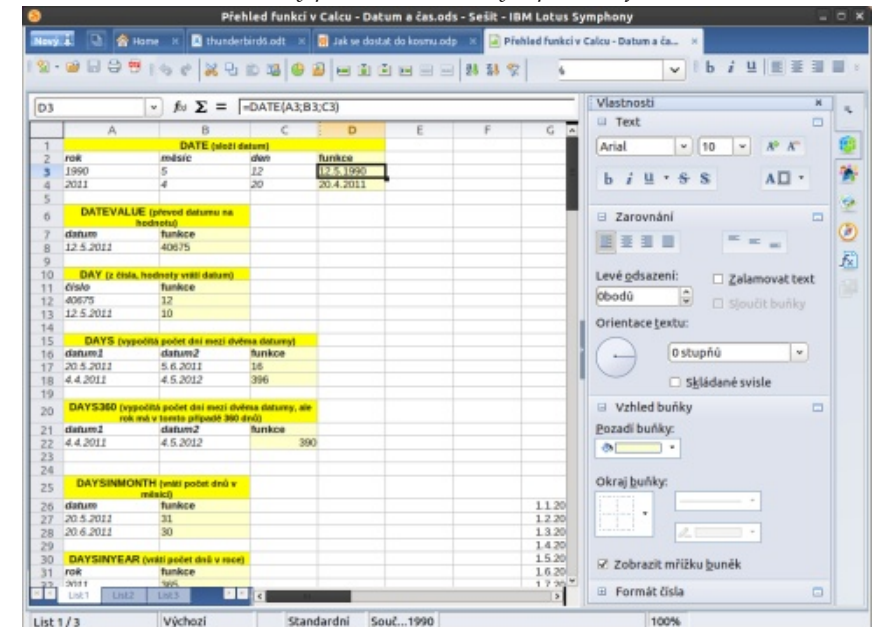
Tabulkový procesor

Třetí a také poslední aplikací je tabulkový procesor, jehož vzorem je Calc. Velkou výhodou tohoto řešení je, že funkce a jejich zápisy fungují úplně stejně, jelikož se po technické stránce jedná o totožnou aplikaci jen s pozměněným uživatelským prostředím, stejně jako je tomu u celého balíku IBM Lotus Symphony. Pokud tak přecházíte z OpenOffice.org nebo jste novým uživatelem, můžete používat návody a absolutně stejné postupy, což se hodí zejména u funkcí.

Ty jsou mimo jiné dostupné v pravém sloupci jako poslední aktivní záložka a nemusíte je tak hledat v nabídce. Drobně upravený je i nástrojový panel pod nabídkou, který kromě základních ikon nabízí rovnou ikony pro přidávání řádků a sloupců.



Tabulkový procesor s otevřeným panelem funkcí

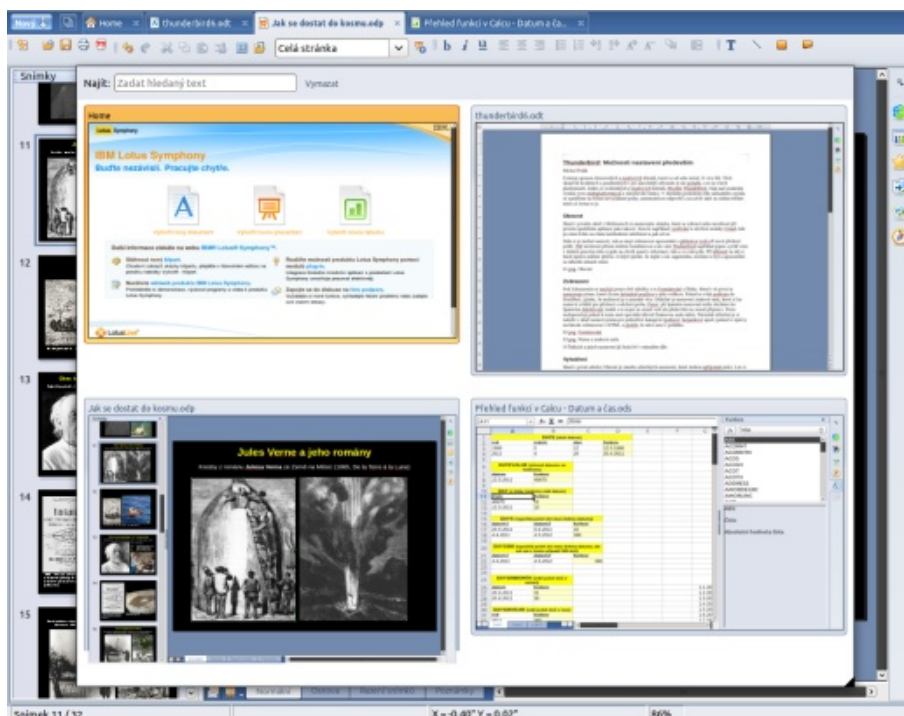


Rychlé možnosti nastavení textu, výplně a ohraničení buněk

Hlavní výhody? Karty a zobrazení náhledů

Hlavní výhodou kancelářského balíku IBM Lotus Symphony je uživatelské prostředí a řešení jednotlivých aplikací a spuštěných souborů v kartách. Nemusíte tak mít jednotlivé aplikace spuštěné samostatně, ale máte je pod jednou ikonou na jednom místě. Pokud je chcete mít vedle sebe – žádný problém. Kliknete na kartu daného dokumentu pravým tlačítkem myši a vyberete **Otevřít v novém okně**.

Velmi užitečnou funkcí je také **Ukázání náhledů**, kterou inicializujete tlačítkem hned vpravo od tlačítka **Nový**. V tu chvíli se všechny spuštěné dokumenty v oněch třech kancelářských aplikacích zobrazí v náhledovém okně jako miniatury, na které lze kliknutím přejít.



Náhledy na spuštěné dokumenty

Za vyzkoušení stojí, pokud...

Teď si určitě kladete otázku, zda IBM Lotus Symphony vyzkoušet, či nikoliv. Sám mohu po své zkušenosti tento kancelářský balík minimálně k vyzkoušení doporučit všem, které zaujala hlavní výhoda oproti OpenOffice.org respektive LibreOffice a tou je právě pozmeněné uživatelské prostředí po vzoru ostatních IBM aplikací jako například populární IBM Lotus Notes. Žádné nové funkce totiž nepřináší. Každopádně se ale jedná o kvalitně postavený kancelářský balík, který si ponechává všechny hlavní výhody OpenOffice.org a je s ním zcela kompatibilní.

Lotus Symphony je vhodný svou uživatelskou přívětivostí nejen pro domácí uživatele a drobné živnostníky, ale také pro střední a velké podniky. Vždyť i samotné IBM jej používá na svých počítačích jako výchozí kancelářský balík a kdo chce používat Microsoft Office, musí své rozhodnutí patřičně zdůvodnit. Navíc pro tento účel byl i Lotus Symphony vytvořen, aby IBM nabízel vlastní kancelářský balík, kterým doplňuje už tak dost širokou nabídku produktů pro firmy.

Proxmox – Virtualizace snadno a rychle

Martin Šín

Proxmox Virtual Environment je open-source virtualizační platforma vytvořená k jedinému účelu a tím je spuštění virtuálních aplikací a počítačů. Instalaci Proxmoxu velmi rychle, snadno a bez nutnosti předchozích znalostí či studia dokumentace vytvoříte počítač schopný spouštět jiné virtuální počítače, ať už budou sloužit pro účely vašeho testování, nebo rovnou ostrého nasazení ve firmě.

Instalace Proxmoxu

Instalace systému se skládá z obvyklé sady dotazů a nastavení, patří mezi ně souhlas s licencí, nastavení země a rozložení klávesnice, údaje o správci systému (heslo a e-mail), nastavení statické IP adresy a dál už jen automatické rozdělení disku a nakonec také vlastní instalace systému.



Úvodní obrazovka instalačního procesu

Po restartu počítače se objeví informace o nastavené statické IP adrese počítače (to kdybyste ji zapomněli) a přihlašovací obrazovka Debian GNU/Linuxu 5.0, tedy nyní oldstable verze Debianu s kódovým označením Lenny, z kterého Proxmox vychází. Protože další ovládání Proxmoxu probíhá vzdáleně z pohodlí běžného internetového prohlížeče, stačí nyní na nějakém počítači v síti zadat uvedenou IP adresu a dál ovládat systém z prohlížeče.

Komunikace s Proxmoxem probíhá standardně šifrovaně prostřednictvím protokolu HTTPS, a tak vám v prohlížeči nejprve vyskočí upozornění o nedůvěryhodnosti certifikátu na serveru, ale po jeho odsouhlasení se již objeví přihlašovací obrazovka systému Proxmox.



Přihlášení do Proxmoxu

.....
 Přihlašovací jméno je root a heslo je takové, jaké jste si zvolili při instalaci systému.

Co se týká vlastního rozložení systému na disku, tak musím podotknout, že si systém vezme na kořenový adresář něco přes 9 GB, dál si ukrojí kousek pro swap a zbytek nechá pro virtuální počítače. Bohužel (podle vývojářů systému bohudík) Proxmox neumí standardně pracovat se softwarovým polem RAID (vytvářet ho), a tak v případě jeho použití se budete muset spolehnout na hardwarový RAID vaší základní desky či dokoupeného řadiče.



You are logged in as 'root'

proxmox

Home | Logout Proxmox Virtual Environment 1.8 www.proxmox.com

VM Manager

- Virtual Machines
- Appliance Templates
- ISO Images

Configuration

- System
- Storage
- Backup

Administration

- Server
- Logs
- Cluster

Proxmox Virtual Environment

Welcome to the Proxmox Virtual Environment!

For more information please visit our homepage at www.proxmox.com

Local System Status ('proxmox') Online

Uptime 08:50:07 up 00:12, load average: 0.00, 0.04, 0.07

CPU(s) 4 x Intel(R) Atom(TM) CPU 330 @ 1.60GHz

CPU Utilization 157%

IO Delays 0.00%

Physical Memory (1.71GB/149MB) 149MB

Swap Space (4.00GB/0KB) 0KB

HD Space root (9.10GB/667MB) 754%

Version (package/version/build) pve-manager/1.8/5754

Kernel Version Linux 2.6.32-4-pve #1 SMP Tue Mar 29 09:08:37 CEST 2011

Úvodní obrazovka zobrazená po přihlášení do Proxmoxu přehledně ukazuje základní informace o systému

Zapnutí češtiny

V menu **Configuration** jděte do nabídky **System** a zde na kartu **Options**, kde se nachází rozbalovací nabídka **Language**. Volbu nezapomeňte potvrdit kliknutím na odkaz **Save**.

Šablony přístrojů

Abyste mohli vytvořit nějaký virtuální počítač, potřebujete mít k dispozici nejprve jeho šablonu. Ta může být lokální (předem stažená na pevný disk vašeho počítače), nebo si ji můžete stáhnout přímo z Internetu. To se provede kliknutím na **Šablony přístrojů** a pak na odkaz **Stáhnout**. Zde obvykle stačí kliknout vlevo vedle názvu šablony na šipku a zvolit možnost **Stáhnout**. Informace o šabloně zjistíte po kliknutí na její jméno. Pokud by vám uvedené šablony nestačily, zkuste najít [další šablony pro Proxmox](#).

Jste přihlášen jako 'root'

proxmox

Domov | Odhlásit Proxmox Virtual Environment 1.8 www.proxmox.com

Správce VM

- Virtuální stroje
- Šablony přístrojů
- Obrazy ISO

Nastavení

- Systém
- Úložště
- Zlňohování

Administrace

- Server
- Záznamy
- Skupina

Šablony přístrojů

Miatní Stáhnout

Certifikované šablony

Popis	Verze	Typ	Jméno balíčku
Proxmox Mail Gateway	2.6-2	openvz	proxmox-mailgateway
CYAN Secure Web	1.8.4-1	openvz	cyan-sweb

Sekce 'admin'

Popis	Verze	Typ	Jméno balíčku
Extensible trouble-ticket tracking system	3.8.7-1	openvz	request-tracker
Zenoss Core IT monitoring	2.5.1-1	openvz	zenoss

Sekce 'system'

Popis	Verze	Typ	Jméno balíčku
CentOS 4 (standard)	4.7-1	openvz	centos-4-standard
CentOS 5 (standard)	5.2-1	openvz	centos-5-standard
Debian 4.0 (standard)	4.0-5	openvz	debian-4.0-standard
Debian 5.0 (standard)	5.0-2	openvz	debian-5.0-standard
Debian 6.0 (standard)	6.0-2	openvz	debian-6.0-standard
Fedora 9 (standard)	9-2	openvz	fedora-9-standard
Ubuntu Hardy (standard)	8.04-3	openvz	ubuntu-8.04-standard

Sekce 'www'

Popis	Verze	Typ	Jméno balíčku
Acquia Drupal Content Management	1.2.21-1	openvz	acquia
Drupal Content Management	6.14-1	openvz	drupal
Jooomla Content Management	1.5.15-1	openvz	joomla
MediaWiki	1.15-1	openvz	mediawiki

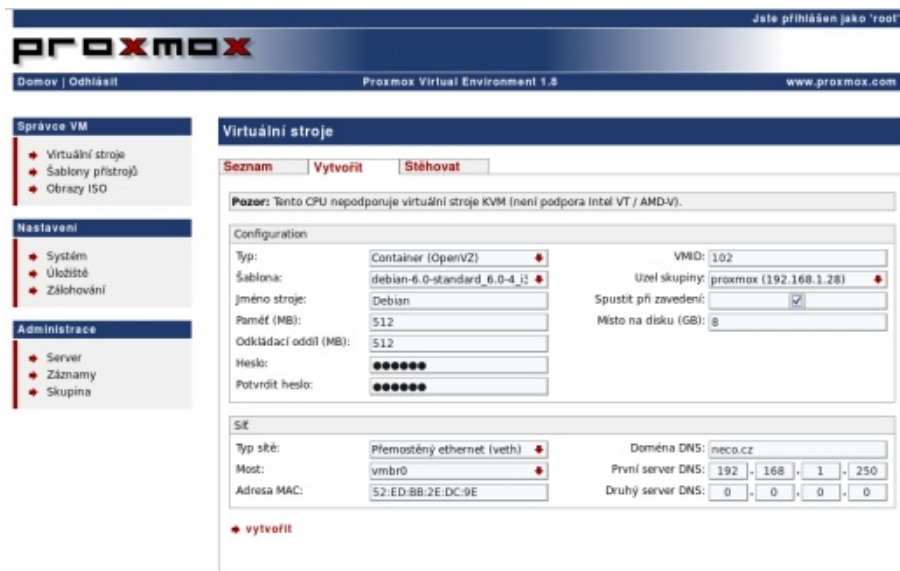
Stažení nové šablony virtuálních počítačů

Oficiálních i neoficiálních šablon je dle mého názoru dostatek. Přímou na oficiálních wiki stránkách Proxmoxu jsou k dispozici šablony pro operační systémy Debian, Ubuntu, CentOS a Fedora a spousta šablon s předinstalovanými populárními aplikacemi, např. s Drupalem, Wordpressem, Joomla a dalšími.

Vytvoření virtuálního počítače

Virtuální počítač vytvoříte v nabídce **Virtuální stroje** na kartě **Vytvořit**. Zde si vyberte šablonu, zvolte typ kontejneru (OpenVZ nebo KVM je-li dostupné), nastavte jméno stroje, heslo uživatele root a jeho další parametry (operační paměť, místo na disku atd.). **VMID** je jednoznačný číselný identifikátor počítače ve virtuálním prostředí a netřeba ho měnit. Konečně jednou z posledních voleb je typ sítě.





Vytvoření nového virtuálního počítače

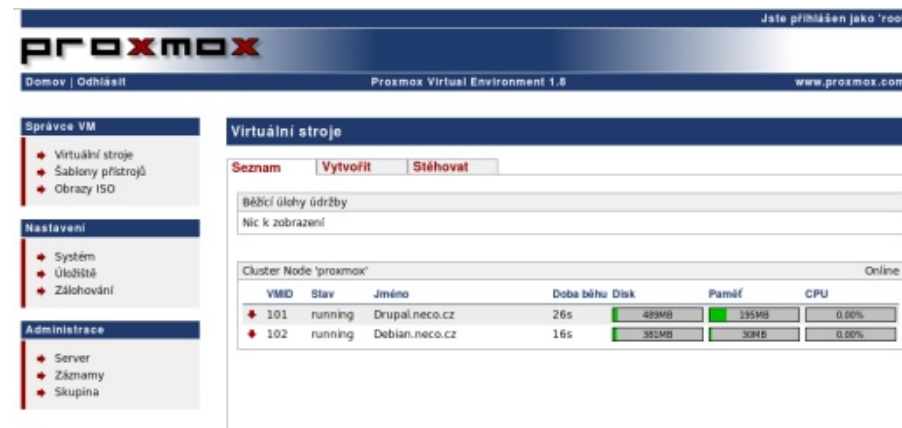
Zaškrtnutím políčka **Spustit při zavedení** bude virtuální počítač automaticky spuštěn po vlastním spuštění systému Proxmox.

V možnosti typ sítě můžete nastavit buď virtuální síť (venet), nebo přemostěný ethernet (veth). Jak se tyto sítě od sebe liší? Veth (Virtual ETHERnet) je přemostěné spojení (bridge), které vám umožní přiřadit virtuálnímu počítači (jeho síťové kartě) určitou MAC adresu a tak např. převzít nastavení sítě z místního DHCP serveru. Oproti tomu venet (Virtual NETwork) vytváří virtuální síť, kde to není možné. Na druhou stranu je venet rychlejší a bezpečnější. Pokud si nevíte rady a nevdá vám IP adresa nastavená napevno, můžete nechat výchozí volbu venet.

Parametry jako kapacita disku či operační paměti můžete později a přímo za chodu podle vytižení virtuálního počítače snadno měnit. U nastavení síťového rozhraní to už tak snadno nejde.

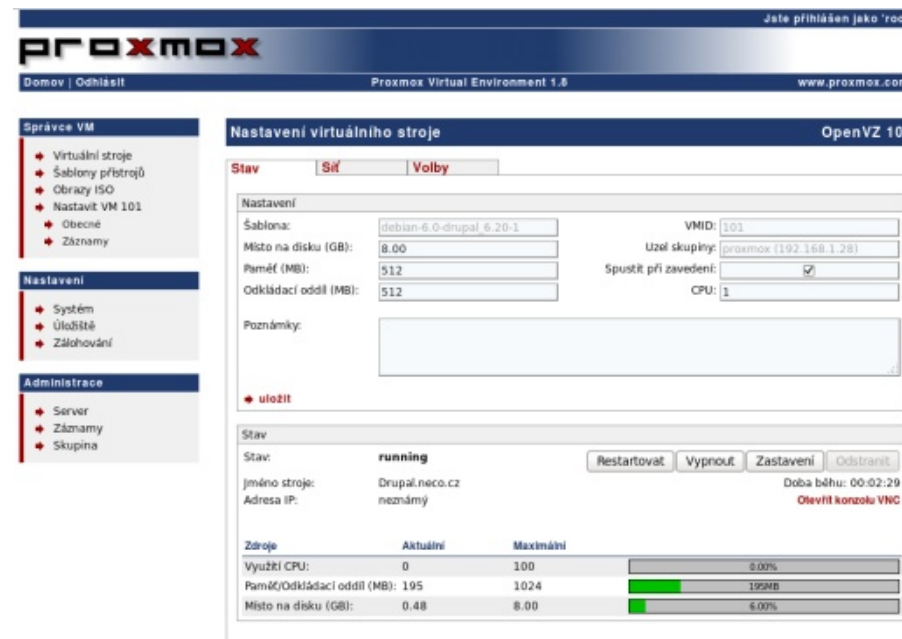
Další nastavení virtuálního počítače

Nastavení výše uvedených a mnoha dalších parametrů virtuálního počítače provedete v nabídce **Šablony přístrojů** po kliknutí na počítač v zobrazeném seznamu. Rychlé volby jako třeba zapnutí/vypnutí počítače nebo spuštění konzole zobrazíte kliknutím na ikonu šipky vlevo vedle VMID počítače.



Přehled virtuálních počítačů v jednoduchém, ale účelném seznamu

Virtuální počítač používající OpenVZ se často označuje slovem kontejner, anglicky container a ve zkratce CT. Tolik, pokud byste se pustili do studia OpenVZ a narazili na tento termín.



Další nastavení vytvořeného virtuálního počítače

Zde se mj. zobrazuje informační graf znázorňující vytížení procesoru, operační paměti a pevného disku a přibývají některé pokročilé volby nastavení. Za všechny jmenujme políčko CPU, kde se nastavuje počet jader (procesorů), které budou virtuálnímu počítači dostupné.

Úložiště

V této nabídce se nastavují úložiště, tzn. místa, kde mají být fyzicky uloženy virtuální počítače, šablony, zálohy a další. Proxmox umí pracovat s úložišti iSCSI, NFS, LVM a typem adresář. Server standardně vytvoří z dostupných disků logický svazek LVM, a tak by vám ani později, pokud přidáte do serveru další pevný disk, nemělo dojít volné místo. Samozřejmě zálohy je lepší provádět někde jinam a k tomu se hodí jiné možnosti připojení disků (např. NFS). Konečně volba adresář vám umožní nastavovat umístění v rámci aktuální adresářové struktury serveru Proxmox.

I když to na první pohled nevypadá, v konzoli serveru Proxmox si můžete nastavit i připojení síťového disku serveru Samba a používat tak „sdílení disků v síti Windows“.

Zálohování

V okamžiku, kdy všechno selže, nastupují na řadu zálohy. Kdo o nic nepřišel, ten zpravidla nezálahuje, pokud si ovšem nechcete přidělovat zbytečně další starosti, zálohovat byste měli. A když zálohovat, tak zálohovat pravidelně a nejlépe také automaticky, a to Proxmox umí dobře.

VMID	Stav	Jméno	Typ VM	Velikost disku
101	running	Quotero.neco.cz	openvz	8.00 GB
102	stopped	Debian.neco.cz	openvz	8.00 GB
103	stopped	Test.neco.cz	openvz	8.00 GB
104	stopped	test.neco.cz	openvz	8.00 GB

Nastavení zálohování virtuálních počítačů

Zálohování nastavíte v nabídce **Zálohování** po kliknutí na ikonu šipky vlevo vedle textu **Zálohovací úlohy**. První, co byste měli zkontrolovat, je políčko úložiště, kde je vidět, kam budou zálohy prováděny. Dál se nastavují obvyklé parametry jako doba a čas zálohování a také, které virtuální počítače si přejete zálohovat.

Volbou **Režim** nastavujete způsob provedení záloh. Možnost **Stop** zde znamená, že bude počítač „fyzicky“ vypnut (nedostupný) v okamžiku zálohování, možnost **Suspend** počítač pouze dočasně uspí (znamená to menší dobu výpadku) a konečně volba **Snapshot** využívá schopností svazků LVM2 a provede bezpečné zálohování bez nutnosti vypnutí počítače.

*Pokud máte pole **Úložiště** při nastavení procesu zálohování prázdné, nastavte nejprve v nabídce **Úložiště** místo, kam budou zálohy prováděny, nejlépe na jiný disk někde v síti.*

Podpora virtualizace

Obvyčejnému uživateli to bude zřejmě jedno, ale toho pokročilejšího to určitě zaujme. Proxmox standardně používá virtualizaci **OpenVZ** a umí také virtualizaci **KVM**. Obojí jsou dnes často používané způsoby virtualizace používané i na produkčních strojích.

V jednoduchosti můžeme poznamenat, že OpenVZ nevyžaduje podporu virtualizace přímo na procesoru a hodí se zejména pro spouštění virtuálních počítačů s Linuxem (Microsoft Windows na něm nespustíte). KVM je oproti tomu zkratka „Kernel-based Virtual Machine“ a jedná se o kompletní virtualizační řešení (každé zařízení má svůj vlastní virtuální hardware), které vyžaduje hardwarovou podporu virtualizace (procesory s Intel VT nebo AMD-V), a spuštění Microsoft Windows na KVM je možné.

Věci názoru je, co je vlastně lepší, zda KVM, OpenVZ nebo něco jiného. Pokud nechcete virtualizovat zrovna Microsoft Windows, pak bych se osobně přiklonil k OpenVZ.

Proč virtualizovat?

Tuto otázku bychom si měli položit už na začátku. Podíváme-li se např. na wiki stránky **Proxmoxu**, nabízí se nám tyto přednosti virtualizace:

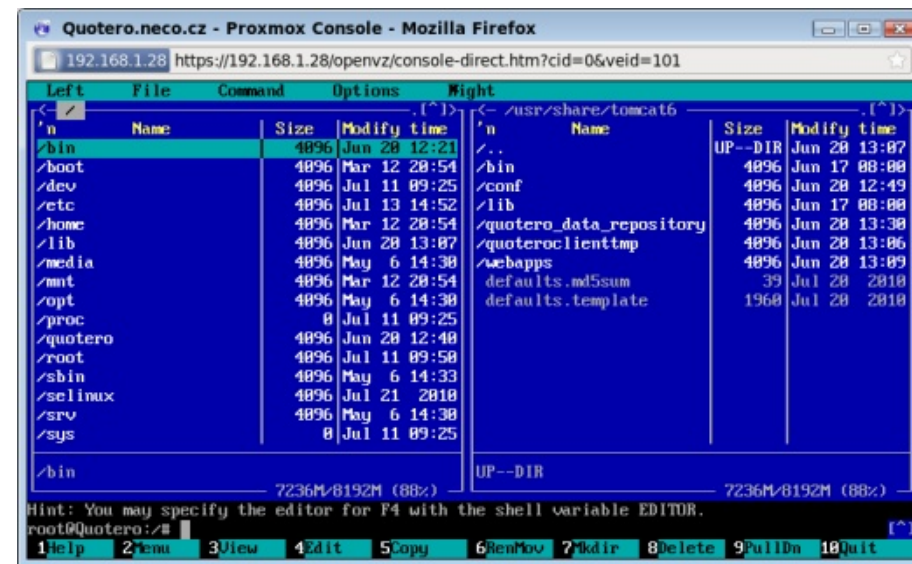
- Zvýšení využití hardwaru – dnešní počítače jsou natolik výkonná zařízení, že zvládnou obvykle víc než jen jednu věc. Tímto můžete využít jeden počítač k vytvoření hned několika počítačů virtuálních a tak snadno ušetřit peníze za nový hardware.

- Šetření spotřeby elektrické energie – souvisí s předchozím bodem, přidal bych i ušetření místa na stole, pod stolem a v koutě.
- Méně hardwaru – problémy s počítači se dělí na hardwarové a softwarové. Čím méně hardwaru (počítačů) máte, tím méně hardwarových poruch musíte řešit. Zní to rozumně, co myslíte?
- Méně instalací – virtuální počítače si můžete snadno stáhnout z Internetu již předinstalované, díky tomu nebudete muset trávit hodiny svého času řešením problémů spojených s instalací a nastavením počítače nebo jeho hardwarovou kompatibilitou. Z dobré šablony máte počítač nainstalován prakticky okamžitě.
- Jednoduché zálohování a obnova – virtuální počítače se snadno zálohují a také obnovují. Před instalací nového softwaru nebo aktualizací toho stávajícího můžete virtuální počítač jednoduše zazálohovat, a pokud něco nevyjde, tak se stejně snadno vrátit k předchozímu.
- Snadná migrace na nový/jiný počítač – virtualizační platformy (Proxmox nevyjímaje) v sobě nesou nástroje pro snadnou migraci virtuálního počítače na jiný (např. novější a rychlejší) hostitelský počítač, kde běží (obvykle stejný) další virtualizační server. Tím můžete snadno a prakticky za chodu nahradit jeden server jiným a obvykle výkonnějším strojem.

Slovo závěrem

Proxmox je téměř ideálním řešením pro ty, kteří chtějí začít virtualizovat a chtějí to hned. Webové rozhraní je jednoduché a účelné. Výborně bych hodnotil také šikovnou webovou konzoli (terminál) pro práci přímo na virtuálním počítači. Pokud ve své síti nainstalujete více počítačů s Proxmoxem, systém se vám za to odvděčí možností stěhování virtuálních počítačů mezi těmito počítači přímo z pohodlí webového rozhraní (bohužel pro nastavení spojení mezi nimi budete muset nejprve zaměřit do konzole virtualizačního serveru Proxmox).

Vysoce šikovnou volbou je také možnost nastavení automatického zálohování virtuálních počítačů na jedno z dostupných úložišť. Na druhou stranu, snad jediné, co bych Proxmoxu vytkl, je výše uvedená nemožnost instalace na softwarovém RAIDu a pak třeba chybějící klikací nástroj pro vytvoření šablony obrazu z již vytvořeného virtuálního stroje (lze provést v konzoli na serveru s Proxmoxem) či volbu pro duplikaci virtuálního počítače.



S virtuálním terminálem virtuálních počítačů se pracuje dobře

Duplikace stávajícího serveru nebo vytvoření šablony z něj se hodí pro snadné vytváření a používání vlastních přednastavených šablon počítačů. Jinými slovy, jednu svoji vyladěnou „předinstalaci“ serveru budete moci použít pro dalších X instalací a tím si usnadnit další práci spojenou s jejich přizpůsobením.

Odkaz:

- [Domovská stránka Proxmox](#)

Ze světa aplikací Mozilla

Pavel Corček

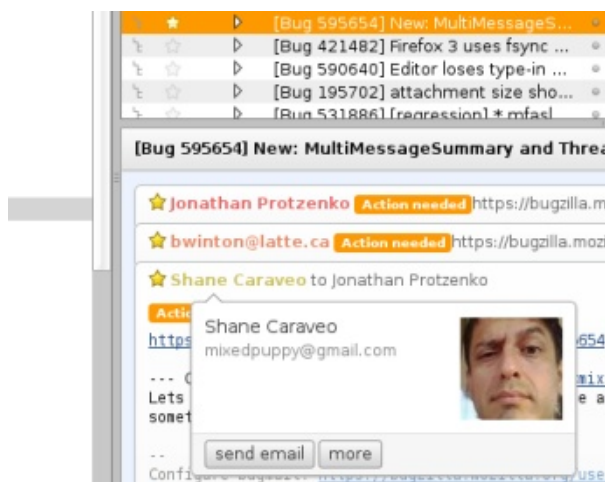
Experimentální doplňky pro Thunderbird 5. Aurora 7 redukuje paměťové nároky. Vyšlo SeaMonkey 2.2 a je založeno na Firefoxu 5. Vyzkoušejte si připravované verze Firefoxu pro Android. Vyšel Firefox 5.0.1 pro Mac. Jak ve Firefoxu obnovit lištu. Přehled klávesových zkratk Thunderbirdu v češtině. Jak v Thunderbirdu 5 vypnout Aero ve Windows Vista/7. Google ukončil podporu Google Toolbaru pro Firefox 5 a vyšší. Operační systém Mozilla dostává reálnější obrysy?

Experimentální doplňky pro Thunderbird 5

Řada novinek pro Thunderbird se nejprve objevuje ve formě **experimentálních rozšíření**. I pro Thunderbird 5 je jich několik k dispozici, takže si ty nejzajímavější představme. O některých z nich jsme se již zmiňovali, ale určitě neuškodí se o nich zmínit znovu. Zvláště, když od té doby ušly kus cesty.

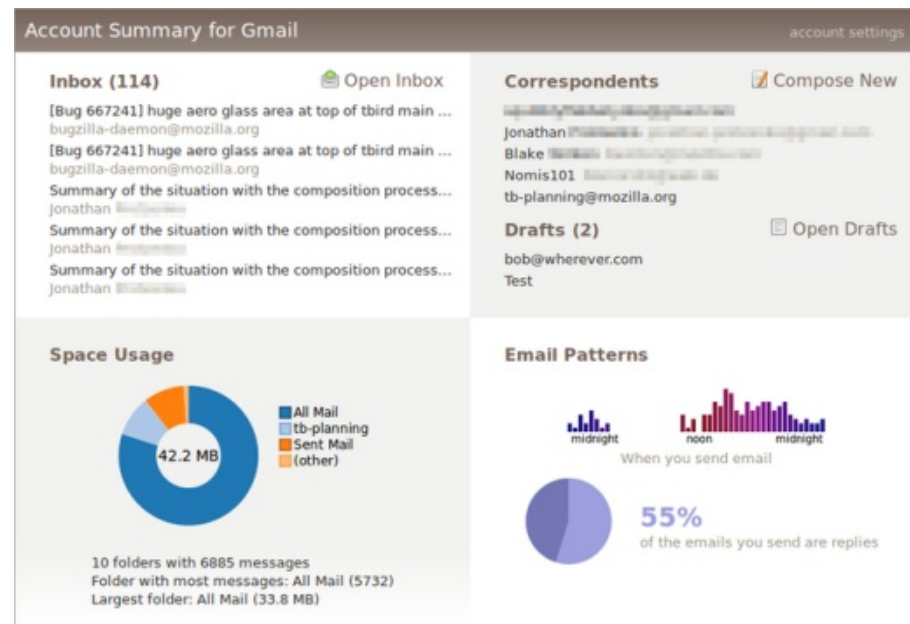
Kalendářové rozšíření Lightning, myslím, netřeba dlouze představovat. V zásadě ani nepasuje do kolony „experimentální“, protože se jedná o plnohodnotné rozšíření, které je k dispozici již několik let. V souvislosti s vydáním nové verze Thunderbirdu **vyšla verze 1.0 Beta 4**. V rámci ní je dostupných **několik novinek a oprav**. Rozšíření je jako vždy **dostupné na serveru Doplňky Mozilly**, případně v rámci automatických aktualizací.

Experimentální rozšíření Thunderbird Conversations je k dispozici ve verzi 2.0. Jak již název napovídá, přidává rozšíření do Thunderbirdu podporu pro konverzace ve stylu Gmailu.



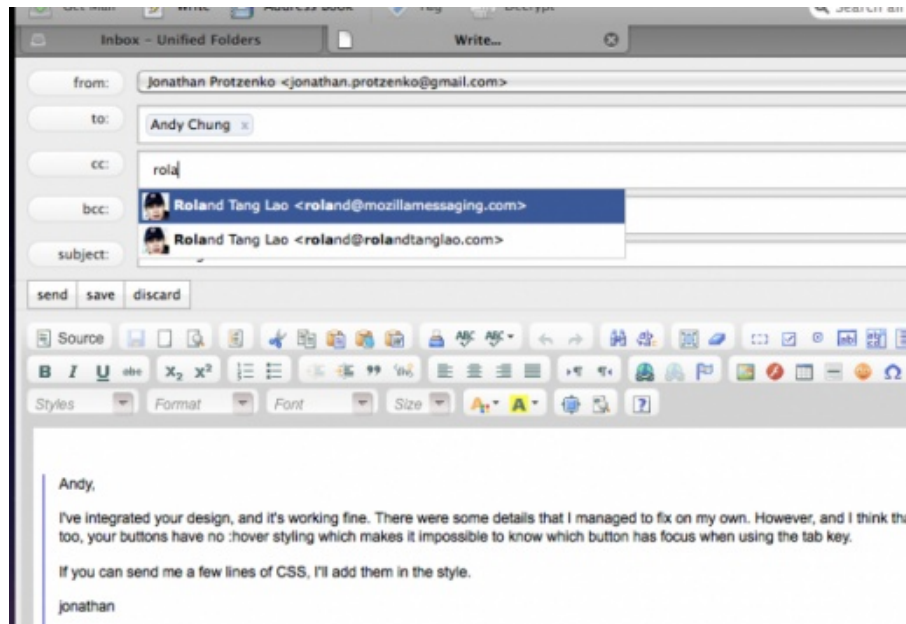
Dalším zajímavým počinem je rozšíření Mail Summaries, které do Thunderbirdu přidává souhrnné informace o poštovním účtu.

obsah je dostupný pod licencí [creative commons attribution-share alike 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

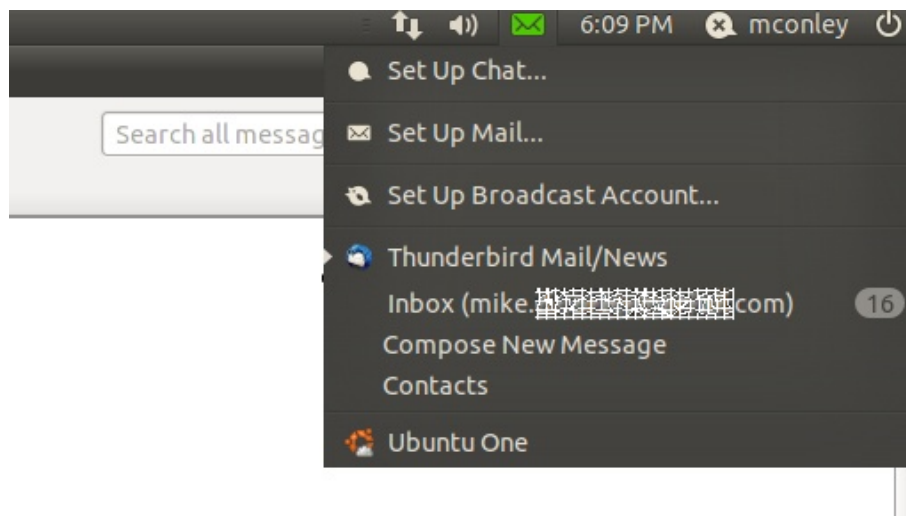


Před několika měsíci jsme se již zmiňovali o rozšíření **Compose for Thunderbird**, což je prototyp možného nového editoru pro psaní zpráv založeného na **CKEditoru**. Psaní nových zpráv navíc probíhá v panelu a nikoliv v samostatném okně.





Pokud jste uživatelem Ubuntu, může vás zaujmout experimentální rozšíření [Ubuntu Unity Messaging Menu Integration](#), které Thunderbird integruje s Ubuntu Unity.

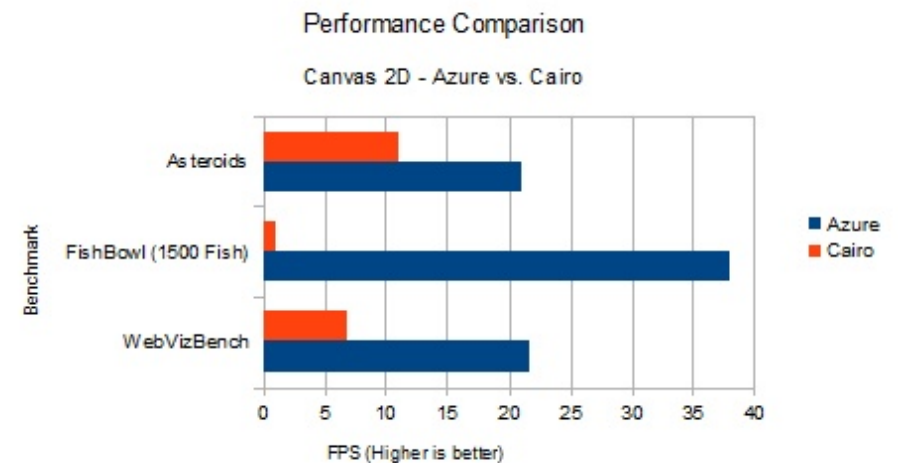


Aurora 7 redukuje paměťové nároky

Firefox 7 se překlopil do fáze *alfaverze*, se kterou se nyní můžete setkat ve vývojové větvi Aurora. Přehled hlavních novinek naleznete v [blogu Future of Firefox](#), ty pro webové vývojáře jako již tradičně přináší [blog Mozilla Hacks](#). O některých novinkách jsme se zde již zmiňovali, takže stručný přehled:

- Firefox 7 a informace o využití paměti u JavaScriptu
- Nové umístění migrace z jiných prohlížečů ve Firefoxu 7
- Firefox 7 umožňuje posílat informace o výkonu prohlížeče
- Firefox 7 bude v URL skrývat protokol http://
- Firefox 7 bude startovat výrazně rychleji
- Firefox 7 propaguje nástroje pro vývojáře
- Firefox 7 nabídne předvolby rozšíření přímo ve Správci doplňků
- Firefox 7 znemožní skriptům měnit velikost oken prohlížeče

Velký prostor v novinkách je dáván nové grafické knihovně *Azure*, která se poprvé objeví právě ve Firefoxu 7. Jak se dříve zmiňoval u sebe v [blogu vývojář Bas Schouten](#), Azure přináší zajímavé vylepšení výkonu u hardwarové akcelerace. Publikoval mimo jiné i následující graf, který ukazuje porovnání výkonu starší a nové grafické knihovny u několika testů.



Azure ve Firefoxu 7 je prvním krokem. Jak je uváděno, Azure je prozatím použito „pouze“ na hardwarovou akceleraci canvasu ve Windows Vista/7, tj. systémech s podporou *Direct2D*. V dalších verzích Firefoxu se podpora hardwarové akcelerace pomocí Azure rozšíří.

Neméně zajímavé jsou informace o **snížení paměťové náročnosti vykonávání JavaScriptu**. U **některých uživatelů** může být redukce využitě paměti až o více než třicet procent.

Pokud jste se rozhodli Auroru 7 vyzkoušet, můžete si ji **volně stáhnout**. Jako již tradičně je k dispozici i v české verzi.

Vyšlo SeaMonkey 2.2 a je založeno na Firefoxu 5

Balík webových aplikací **SeaMonkey** vyšel **ve verzi 2.2**. Tato verze je založena na stejném základu jako nedávno vydaný Firefox 5 a vychází necelý měsíc po **vydání verze 2.1**. Cílem vydání této verze je tak patrně „pouhá“ synchronizace s pravidelným vydáváním nových verzí Firefoxu. Novinky tedy v zásadě **odpovídají Firefoxu 5**. Bližší informace jsou jako vždy dostupné v **poznámkách k vydání** a novou verzi si můžete **volně stáhnout**.

Vyzkoušejte si připravované verze Firefoxu pro Android

Spolu s **Firefox 6 Beta** a **Aurora 7** (Firefox 7 Alfa) pro desktop vyšly i odpovídající verze pro mobilní zařízení (konkrétně pro Android a Maemo). **Firefox 6 Beta Mobile** obsahuje **novou úvodní stránku**, různé optimalizace pro běh na tabletech či úpravy vzhledu pro Android 2.3. Vývojová verze by měla být dostupná ke stažení v Marketu, případně na ftp.mozilla.org (verze pro Maemo).

O novinkách v **Aurora 7 Mobile** se **zmiňuje Marke Finkle**. Uvádí zejména výrazné snížení paměťových nároků, ale též přidanou možnost výběru textu na stránce, obnovu relací (session) včetně historie, možnost volby jazyka prohlížeče či přidanou položku na ukončení prohlížeče. Auroru 7 pro mobily v Marketu nenaleznete. K dispozici ke stažení je v **Mozilla Wiki** a upozorňujeme, že se jedná o vývojovou verzi.

Vyšel Firefox 5.0.1 pro Mac

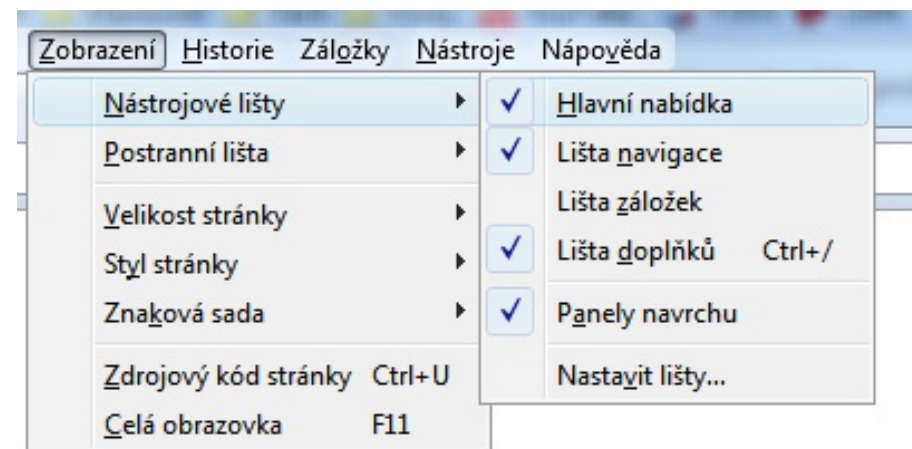
Jak **jsme se dříve zmiňovali**, vyšel Firefox 5.0.1. Jedná se o minoritní aktualizaci, která opravuje dvě chyby na platformě Mac, které byly způsobeny softwarem od Applu. Uživatelů Windows a Linuxu se aktualizace netýká. Na webu si sice mohou stáhnout verzi označovanou jako 5.0.1, ale jedná se o shodnou verzi s 5.0. Patrně je nabízena pouze pro to, aby se předešlo dotazům, kde je verze 5.0.1 pro Windows a Linux, když je pro Mac dostupná. Bližší informace jsou jako vždy **dostupné v poznámkách k vydání**.

Jak ve Firefoxu obnovit lištu

Firefox obsahuje lišty, jako je lišta navigace, lišta záložek či třeba lišta s hlavní nabídkou. Může se vám stát, že si některou z nich omylem skryjete a rádi byste ji

obsah je dostupný pod licencí [creative commons attribution-share alike 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

znovu zobrazili. Pokud je to váš případ, určitě se vám bude hodit článek **Jak si upravím lišty Firefoxu?**, který se nalézá na stránkách podpory Firefoxu. Naleznete v něm nejen informaci, jak si konkrétní lištu znovu zobrazit či skrýt, ale též vám poví, jak si upravit pořadí jednotlivých prvků na lištách.



Pokud postrádáte hlavní nabídku, můžete si přečíst návod **Chybí hlavní nabídka**, případně si můžete přečíst o **náhradě stavového řádku lištou doplňků**. Zmizelo vám na liště nějaké tlačítko či jiný prvek? Přečtěte si, **jak jej vrátit zpět**.

Stránky **podpory Firefoxu** obsahují celou řadu dalších návodů a tipů. Velké množství z nich je přeloženo do češtiny, s překladem dalších **můžete pomoci**. A pokud máte dotaz či byste potřebovali radu, navštivte naše **fórum podpory**, kde vám rádi poradíme.

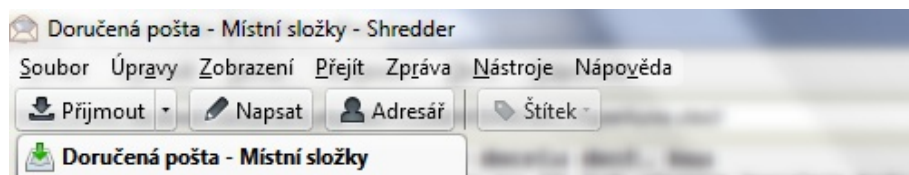
Přehled klávesových zkratk Thunderbirdu v češtině

Pakliže patříte mezi zkušenější uživatele Thunderbirdu, patrně sem tam využijete nějakou tu jeho klávesovou zkratku. Thunderbird jich obsahuje celou řadu a my jsme pro vás nyní přeložili **jejich aktuální přehled**. Je k dispozici v rámci webu **Podpora Thunderbirdu**, kde naleznete řadu návodů a tipů k tomuto poštovnímu klientu. Některé z nich jsou již přeloženy, jiné na překlad teprve čekají. S překlady můžete pomoci i vy!

Jak v Thunderbirdu 5 vypnout Aero ve Windows Vista/7

Thunderbird přišel ve verzi 5 s podporou Windows Aero, které je součástí Windows Vista a Windows 7. V rámci něj se můžete například setkat s průhledností oken aplikací. Thunderbird v tomto ohledu respektuje vaše nastavení

operačního systému. Pokud v něm máte podporu Windows Aero aktivovanou, použijte ji. V opačném případě nikoliv. S aktivovanou podporou Windows Aero vypadá hlavička okna následovně



Pokud vám průhlednost hlavičky okna nevyhovuje, máte několik možností. Pakliže vyloučíme zakázání Windows Aero ve Windows (můžete jej u jiných aplikací chtít), můžete zakázat průhlednost pomocí instalace rozšíření **NoGlass**. Stejný výsledek docílíte i přidáním následujícího kódu do **konfiguračního souboru userChrome.css**:

```
window, page, dialog, wizard, prefwindow {
background-color: -moz-Dialog !important;
}
#toolbar-menubar {
-moz-appearance: -moz-win-browsertabbar-toolbox !important;
}
```

Existuje ještě jeden tip, jakým si zajistíte spuštění Thunderbirdu 5 do vzhledu pro Windows XP, který odpovídá i vzhledu starších verzí Thunderbirdu. Vyhledejte si spouštěný soubor thunderbird.exe a v jeho vlastnostech nastavte spuštění v režimu kompatibility s Windows XP. Thunderbird se poté bude spouštět jako by se spouštěl ve Windows XP, tzn. i s vzhledem pro Windows XP.

Google ukončil podporu Google Toolbaru pro Firefox 5 a vyšší

Rozšíření **Google Toolbar** bývalo kdysi populárním rozšířením pro Firefox. S postupem času část jeho funkčnosti začal podporovat Firefox již v základu. Jak si někteří z vás povšimli, s příchodem Firefoxu 5 přestal být Google Toolbar s Firefoxem kompatibilní. Společnost Google jej totiž přestala aktualizovat a nyní **oficiálně oznámila**, že podpora Google Toolbaru pro Firefox byla ukončena. V nápovědě pak **nabízí postup**, jak jednotlivé funkce Google Toolbaru nahradit konkrétními rozšířeními.

Rozšíření Google Toolbar může být neoficiálně „funkční“ i ve Firefoxu 5 za předpokladu instalace rozšíření **Add-on Compatibility Reporter**, případně při **hromadném potlačení kontroly kompatibility doplňků**. Tento postup ale nedoporučujeme dělat za předpokladu, že nevíte, co děláte. Funkčnost všech funkcí není navíc zaručena.

Operační systém Mozilla dostává reálnější obrysy?

Ačkoliv to prozatím není příliš prezentováno do světa, **Andreas Gal se v diskusní skupině** zmínil o projektu **Boot to Gecko (B2G)**. Když se do textu začnete, zjistíte, že se za projektem skrývají plány na operační systém pro běh webových aplikací. Detailnější informace nejsou prozatím k dispozici, lze předpokládat minimalistický operační systém na pozadí, který zajistí chod webového prohlížeče.

Za projektem stojí přímo Mozilla a jedním z lidí, který je pod projektem podepsán, je **Brendan Eich**, tvůrce JavaScriptu. Jak text dále zmiňuje, je zatím nedořešena řada otázek. Chybí například otevřená API, která by webovým stránkám zpřístupňovala konkrétní periferie. Do finálního produktu je tedy každopádně ještě daleko.

Reportáž z konference Openmobility 2011

Pavel Baksy

O víkendu 18. a 19. června 2011 se na půdě brněnské Fakulty informatiky Masarykovy univerzity konal již druhý ročník konference Openmobility. Přinášíme reportáž z této akce zaměřené především na otevřený hardware a otevřené mobilní technologie.

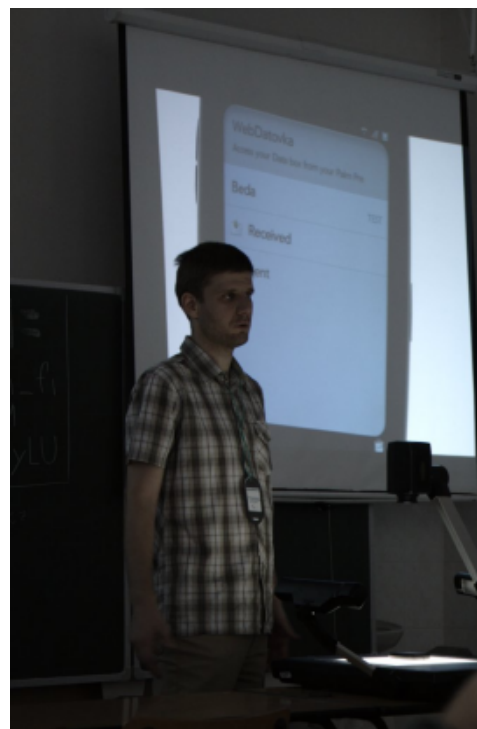
O víkendu 18. a 19. června 2011 se na půdě brněnské Fakulty informatiky Masarykovy univerzity konal již druhý ročník konference Openmobility. Konferenci pořádalo stejnojmenné občanské sdružení Openmobility za podpory společnosti Red Hat Czech a mediálního partnerství magazínu LinuxEXPRES. O zajímavá témata nebyla nouze.

V přednáškových místnostech bylo možné zúčastnit se prezentací o různých otevřených mobilních technologiích. Nechyběly ukázky open-source hardware zařízení, zajímavých mobilních telefonů, tabletů i notebooků s různými linuxovými či open-source systémy.



Přijel se podívat i Red Hat

Ke zvládnutí veškerého programu byly k dispozici dvě místnosti, jedna sloužila převážně pro přednášky, ve druhé probíhaly praktické workshopy. Program zahájil v devět hodin ráno stávající předseda občanského sdružení Martin Holec (čtete také náš rozhovor s ním) svou přednáškou o otevřených platformách. Poté následovaly přednášky z oblasti linuxových navigací, mobilních operačních systémů Android, WebOS či Maemo včetně zajímavých ukázek aplikací.



Prezentace systému WebOS společností ICZ

Návštěvníci se v rámci přednášek mohli seznámit s neobvyklými hardwarovými zařízeními. K vidění byly takové zajímavosti jako čtečka knih B&N Nook, mobilní telefon Openmoko Neo Freerunner, tablet/netbook TouchBook, Genesi Efika, PandaBoard nebo Arduino. Většinu těchto zařízení si zájemci mohli sami vyzkoušet před vstupem do přednáškové místnosti, kde byla po většinu trvání konference vystavena.



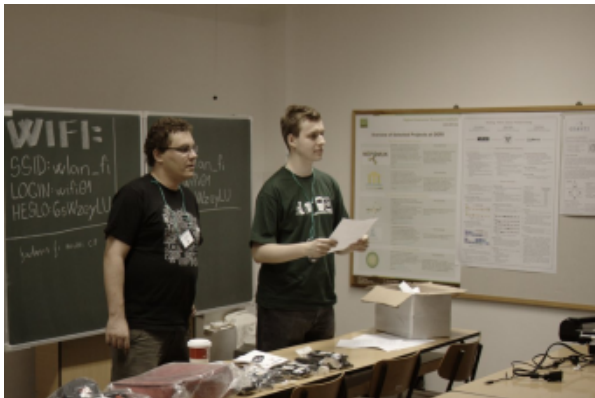
Zajímavý kus hardwaru: čtečka knih B&N Nook



Další pěkná hračka: PandaBoard

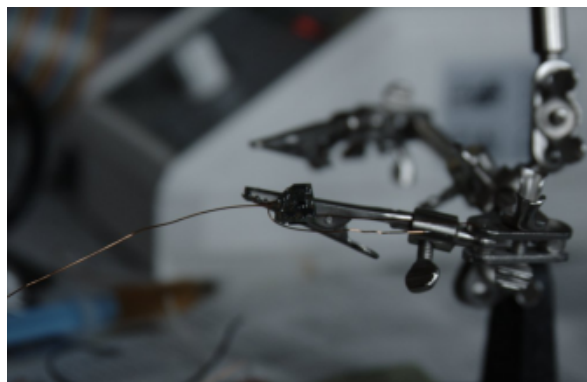
Po poslední přednášce Davida Kolibáče o lokalizaci aplikací již následovalo slosování odevzdaných dotazníků a následná afterparty.

- [David Kolibáč: Lokalizace aplikací I10n](#)
- [Další videa z přednášek](#)



Při sobotním slosování bylo rozdáno velké množství cen od sponzorů

Následný program pokračoval ještě v neděli plánovanou „revok pártý“. Ta proběhla více než úspěšně, zájemci měli možnost si nechat opravit či vylepšit svůj telefon Openmoko Neo Freerunner. Úplný závěr víkendu patřil plánované schůzi občanského sdružení Openmobility.



Revok pártý



Revok pártý

Na konferenci bylo možné si koupit pěkná reklamní trička. [Radost mnohým dívkám](#) jistě udělali pořadatelé tím, že nezapomněli na trička dámského střihu.



Ke koupi byla trička různých barev, motivů i střihů

Zisk z reklamních předmětů bude použit pro další činnost občanského sdružení Openmobility. Doufejme, že příští rok se bude konference opět konat, a to minimálně se stejně zajímavým obsahem.

Další informace o občanském sdružení [Openmobility](#) najdete v [rozhovoru](#) s jeho stávajícím předsedou Martinem Holcem.

N950 vývojářská sada

Martin Kolman

Společnost Nokia po uvedení N9 s Harmattanem vývojářům také nabídla program distribuce vývojových sad. Přihlásil jsem se do tohoto programu s cílem rozjet na této nové platformě **modRanu** a **Mieru**. Včera mi přišla vývojová sada s N950.

Nejprve bych chtěl upozornit na dvě věci:

- N950 je zařízení určené pro vývojáře a nelze jej přímo srovnávat s N9 určenou pro širší veřejnost
- operační systém je ve vývojové verzi

Do předpokládaného zářijového uvedení N9 se ještě něco může změnit.

Co je v krabici

Protože se jedná o zařízení určené pro vývojáře, je vybavení účelné a skromné. V menší černé krabici s nápisy „Nokia N950“, „dev kit“ a trefným „GO CREATE“ je pouze N950 a USB kabel.



Hardware

N950 působí velice solidně, je tenčí než N900 a je o něco delší. Na rozdíl od N900 má N950 všechny ko-

nektory (USB a jack) na levé straně, vpravo je (mono) reproduktor, slot na SIM je vespod. N950 disponuje stavovou diodou v levém horním rohu, která ve vypnutém stavu není vůbec vidět, což vypadá velice pěkně.



Software

MeeGo 1.2 Harmattan, které je na N950, pravděpodobně ve vývojové verzi funguje dobře a obsahuje dokonce i českou lokalizaci. Je třeba zdůraznit, že rozhraní reaguje **velice plynule** – zatím jsem si nevšiml žádných lagů.

Již přímo na zařízení je nainstalován např. Python ve verzi 2.6.6 s PySide, nano, vi, různé Qt knihovny či open-ssh klient i server.

Vývoj

Jelikož se na N950 lze snadno připojit přes SSH, k testování aplikací lze použít klasický trik s rsyncem nebo scp. Aplikace, které není nutné kompilovat (Python), je pak možné díky klávesnici bez problémů upravovat přímo v terénu. N950 bude pravděpodobně možné propojit s IDE (Integrated Development Environment) a přímo na ní spouštět a ladit aplikace – tuto funkci jsem však zatím nezkoušel.

SDK

S vývojem aplikací mohou pomoci dvě různé SDK:

- Qt SDK
- Harmattan SDK

Balíčkování

Harmattan stále ještě používá balíčkovací systém založený na Debianu, který je však zřejmě **kompatibilní** i s OBS, používaným v běžném MeeGo. Autoři aplikací v Pythonu mohou vytvářet balíčky pomocí programu **pyside-assitant**, avšak balíčkováný program nemusí nutně používat PySide.

Závěr

Příště se podělím jak o své zkušenosti s používáním N950, tak o praktické postřehy z vývoje aplikací pro tuto platformu.

Konference State of the Map Europe 2011

Martin Kolman

Co je OpenStreetMap ?

Projekt **OpenStreetMap** (zkráceně OSM) má za cíl vytvořit celosvětovou svobodně šiřitelnou databázi geografických dat – mapu. Mapa vzniká díky práci dobrovolníků z celého světa, podobně jako Wikipedie. **State of the Map Europe** (SotM-EU) je hlavní konferencí evropské OpenStreetMap komunity.

Vzhledem k tomu, že pracuji na navigačním softwaru pro mobilní zařízení – **modRana**, který používá data z OSM, a také se na mapování pro OSM **aktivně podílím**, rozhodl jsem se tuto konferenci navštívit. Svou roli sehrálo i letošní místo konání – hlavní město Rakouska, Vídeň, do které je to z mého rodného Znojma co by kamenem dohodil.

Den první

Organizační informace

Konference SotM-EU '11 se konala ve Vídni ve víkendových dnech 15.–17. 7. 2011.

Cesta na konferenci

Na cestu jsem ze Znojma vyrazil vlakem v časných pátečních hodinách. Kvůli výluce na rakouské straně trati mezi Retzem a Hollabrunnem jsem měl možnost cestou vyzkoušet hned tři různá vozidla – hlučný motoráček Českých drah, pohodlný výlukový autobus a rakouský dvoupatrový vlak Wiesel.

Ve Vídni jsem vystoupil na nádraží Wien Mitte, které je nejbližší k místu konání konference, vídeňské Technické univerzitě. Pro nalezení cesty z nádraží do cíle jsem použil modRanu, běžící na mé N900. Vzhledem k tomu, že se mi pro Rakousko nechtělo platit datový roaming, byl jsem odkázán pouze na lokálně uložená

data a neasistovanou GPS. Mapové dílce pro Vídeň jsem si v modRaně stáhl již předešlý den, takže s mapovými podklady problém nebyl. GPS však bez možnosti využití mobilní sítě a datového spojení potřebovala pod širým nebem několik minut, aby našla aktuální polohu.

Získal jsem hned také podnět pro další vývoj modRany – během cesty k univerzitě by se mi velmi hodilo ukázování směru k POI (Point of Interest – český zhruba poloha bodu zájmu) – v tomto případě tedy k POI o souřadnicích univerzity.

Zahájení konference



Poster před vchodem

Na místo konání jsem dorazil s asi hodinovým předstihem. Zaregistroval jsem se a jal se čekat, až to vypukne. Každý účastník dostal během registrace vtačku, na které byla mimo jména a dalších údajů také malá vlajčka, určující státní příslušnost návštěvníka. Ze seznamu účastníků jsem zjistil, že by se konferen-

ce měli zúčastnit další tři lidé z Česka, a proto jsem začal vlajčky ostatních účastníků bedlivě studovat. Chvilí před úvodní přednáškou bylo mé trpělivé pozorování odměněno úspěchem – potkal jsem Aleše Jandu, autora **isometrické 3D mapy České republiky** a provozovatele **statistik české OSM**.

Konferenci zahájila „keynote“ (základní myšlenka), kterou podal zakladatel OpenStreetMap Steve Coast. Jeho přednáška byla vtipná, nezapomněl nakousnout jak právě probíhající poněkud zmatečnou změnu licence, tak i to, že teď vlastně pracuje na Bing mapách pro Microsoft. Sluší se zmínit, že Bing byl společně např. s Mozillou jedním z hlavních sponzorů. Sponzoroval např. sobotní oběd a většina účastníků dostala Bing flešku a pískisku.



Balíček na přivítanou (Red Hat fleška v něm nebyla)

Odpolední blok

Z odpoledního bloku mě zaujaly dvě přednášky. První z nich představila nové, rychlejší **Overpass API** pro získávání OSM dat založené na XML.

Pro mou práci na modRaně však byla zajímavá hlavně druhá přednáška, týkající se hledání cesty, které je založeno na datech z OSM. Byly představeny dva projekty: **Monav**, určen hlavně pro mobilní zařízení a **OSRM**, určen pro servery. Monav bude v budoucnu používat modRana pro hledání cesty offline.

„Zum Heurigen gehen“

Součástí „startovního balíčku“ byl kromě visačky a věcí od Bingu také lístek na zajímavou akci, pořádanou pro účastníky konference, a to jízdu historickou tramvají na večeri v „Heuriger“, což označuje charakteristickou restauraci, nabízející tradiční rakouskou kuchyni a místní víno, ta naše ležela na okraji Vídně. Po poslední přednášce jsem se šel rychle ubytovat a potom jsem hned spěchal na místo setkání, tramvajovou zastávku na Karlsplatzu.



Setkání účastníků u zastávky tramvaje na Karlsplatzu

Smysl těchto akcí kromě přednášek v rámci konference je jediný – dostat účastníky na příjemné místo s neformální atmosférou a rozprout konverzaci. Konverzace se rozjela již cestou dřevěnou historickou tramvají a po příjezdu do restaurace se rozvinula naplno.



Příjezd historické tramvaje



Uvnitř tramvaje

U našeho stolu seděli lidé ze čtyř různých evropských států: dva Češi, dva Němci, jeden Bělorus a jeden Angličan. Diskutovalo se o podobnosti češtiny, ruštiny, japonštiny a běloruštiny, o alternativách k XML v Overpass API, o nedokonalosti strojového překladu či o tom, co, kde a proč každý z nás mapuje. Z tohoto hlediska byla zajímavá výpověď jednoho z přítomných německých účastníků konference – osobně projel prakticky všechny polní cesty ve svém kraji (dokonce našel jednu cestu delší dobu pře-

hrazenou padlým stromem) a také na vlastní náklady koupil letecké snímky nezmapované oblasti 10krát 10 km v okolí svého bydlíště.



Diskuze v plném proudu



Heuriger – stůl

Společnou večerí tvořily různé druhy masa, přílohy i sladkosti, dostupné formou podobnou švédskému stolu. Během zpáteční cesty historickou tramvají jsem zapnul modRanu a ukazoval její funkce ostatním přítomným. Italskému spolecestujícímu se zalíbila a navrhl mi, ať o modRaně promluví v rámci sobotních Lightning talks. Inu, proč ne.

Den druhý

Dopoledne

Ráno jsem vyrazil na přednášku o **pořizování leteckých fotografií v amatérských podmínkách**. Přednášející z Polska vyprávěl o tom, jak se skupinou nadšenců pořizují letecké snímky pomocí draků, balónů a dálkově řízených helikoptér. Nejlépe se prý osvědčili draci (jeden drak byl vystaven na ochozu v předsáli) – lze je rychle a snadno vypustit, nafotit snímky a zase složit. Draci běžně dosáhnou několika-setmetrové výšky. Pod drakem je zavěšen kompaktní digitální fotoaparát a smartphone (zřejmě pro zjištění pozice a orientace) v části PET lahve, spleené dohromady lepicí páskou.



DIY letecké snímky z draka



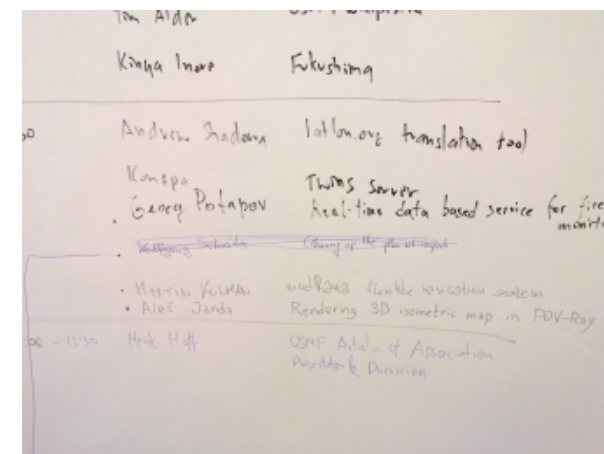
Mapovací drak

Následovala přednáška o Metawriterech, které umožňují generovat metadata pro bitmapové dlaždice o zobrazených objektech. Tato data pak může využít např. JavaScript v prohlížeči k vytvoření „klikatelných“ restaurací, zastávek, ulic či domů.

Po přednášce jsem potkal dalšího Čecha: Jirku Pánka, GISaře z olomoucké univerzity. Spustil na mě nejdříve anglicky, pak uviděl českou vlajčku na mé visačce a plynule přepnul do češtiny. Jirku zaujala modRana i Alešova 3D mapa a řekl, že by o obou projektech chtěl napsat článek pro GISportál. Podle seznamu účastníků zbývalo najít posledního neznámého Čecha, mýtického Alexeje Alexandrova z firmy (?) Cloud+. Jeho ani Cloud+ se mi však až do konce konference najít nepodařilo.

Lightning talk

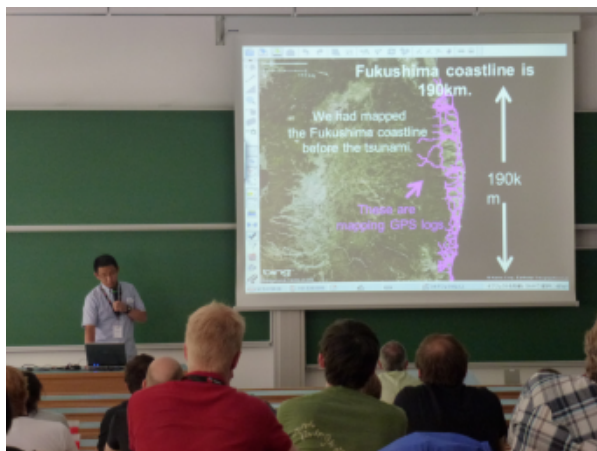
Registrace na Lightning talks probíhala jednoduše – u registrační přepážky visel velký kus papíru s volnými sloty a stačilo se pouze „upsat“. Já jsem se přihlásil s mikropřednáškou o modRaně a Aleš se rozhodl prezentovat svou 3D isometrickou mapu.



Upsali jsme se

Začaly Lightning talks na nejrůznější témata spojená s OSM. Hned tři sloty využil hyperaktivní běloruský vývojář pro představení svých nejrůznějších veskrze zajímavých projektů. Nejvíce na mě však zapůsobila **prezentace** japonského účastníka konference. Kinya Inoue přicestoval až z japonské prefektury Fukushima. Nad výkony a zápalem toho člověka musím opravdu smeknout. Mnoho oblastí, které po léta mapoval, smetla v březnu 2011 ničivá vlna tsunami. Přesto s mapováním pokračuje, jezdí tisíce kilometrů a mapuje či měří radiaci. Není pak divu, že jeho prezentace byla během závěrečného setkání účastníků zvolena jako nejlepší z celé konference.





Kinya Inoue o mapování prefektury Fukushima

Nadešel můj čas – není prezentace, není vizualizér a AV kabel pro N900 zůstal doma, nastal čas improvizovat! Pouštím staré video ukazující online hledání cesty v modRaně a mluvím o tom, co a jak modRana dělá. Publikum reaguje, přikyvuje, je to v suchu. Pět minut určených pro Lightning talk uběhlo, nastupuje Aleš, otevírá svou webovou 3D isometrickou mapu a vykládá o tom, co všechno jeho mapa dokáže. Zvládli jsme to oba!



Lightning talk o modRaně

Společné foto



Společné foto

Lightning talks končí a pořadatel nás zve na nádvoří univerzity. Účastníci se seskupují, fotografové se chystají fotit – lidí je i přes relativně úzké zaměření konference opravdu dost. Teprve po focení potkáváme dalšího téměř „krajana“ Michala Páleníka, zastupujícího projekt Freemap Slovakia. Ukazuje nám svoji jmenovku – organizátoři na ni omylem natiskli místo slovenské vlajky ruskou. Zve na svou nedělní přednášku o projektu freemap.sk, jehož je zřejmě de facto šéfem.



Pod cizí vlajkou

Panelová diskuse o importezech

Masové importy geodat jsou v OSM komunitě poněkud ožehavým tématem. S jejich pomocí lze sice naráz a rychle získat obrovské množství dat, ta jsou však často nepřesná či zastaralá, a proto je nutné je opravit či aktualizovat. Nabízí se však otázka, jestli se import vůbec vyplatí a jestli by nakonec nebylo méně pracné data raději ručně vytvořit.

Část OSM komunity se domnívá, že nadměrné importy nejsou dobré i z toho důvodu, že mnozí přispěvatelé k nim – na rozdíl od vlastnoručně vytvořených dat – nemají žádný vztah, a proto nebudou importy kontrolovat nebo aktualizovat. Statistická data pak tuto domněnku bohužel v některých případech potvrzují.

Na letošní konferenci se na téma importy konal panel moderovaný zasloužilými členy OSM komunity, kteří nám přiblížili situaci kolem importů v USA či Nizozemsku. Zajímavou skutečností bylo, že všichni předsedající byli po předchozích neblahých zkušenostech v zásadě proti importům.

Osobně jsem toho názoru, že importy kvalitních dat v rozumné míře jsou namístě. Vždyť projekt OpenStreetMap se v České republice pořádně **rozvinul** teprve po importu silnic první a druhé třídy na konci roku 2007. Většina potenciálních přispěvatelů předtím asi neviděla smysl v tom, aby se zapojila do projektu, který obsahoval pouze osamocené ostrůvky mapového pokrytí nepropojené ani silniční sítí. Jakmile došlo k importu silnic, bylo již na čem stavět. Příkladem mohou být Praha nebo Brno, města, která se od pouhého popisku na mapě za posledních několik let proměnila v místa s lepším pokrytím, než mají Google Maps nebo Mapy.cz.

Den třetí

Ráno

Ráno jsem se odhlásil z ubytování a se všemi „saky paky“ vyrazil zpátky na SotM-EU. První přednáška, kterou jsem v neděli navštívil, pojednávala o efektivním skladování mapových dlaždic v NoSQL databázi. ModRana umí totiž něco podobného, pro tento účel však využívá klasickou SQLite databázi.

Následovala přednáška ruského vývojáře o Map CSS, jednoduchém a přehledném jazyce pro popis stylů při vykreslování map, založeném na klasickém CSS. Na konci přednášky tento vývojář uvedl seznam mapových rendererů, které Map CSS podporují, mezi nimi také „Kothic, Python OSM map renderer“. To mě zaujalo.

ModRana je psaná v Pythonu a kompatibilní modul, který by umožnil offline vykreslování map, by se velmi hodil. Zjišťuji, že jeho autorem je onen hyperaktivní běloruský vývojář ze včerejších Lightning talks. Vidím, že právě odchází z přednáškové místnosti, odchytávám jej a vyzpovídávám. Ukazuje se, že by to mohlo klapnout. Kothic podobně jako modRana používá GTK a Cairo a kromě momentálně nefunkčního načítání z PostGISu by mělo všechno ostatní fungovat. Dostávám vizitku a loučím se, s testováním Kothicu musím zatím počkat, konference ještě neskončila.

Freemap.sk

Po skončení zajímavé přednášky o pokročilém zpracování OSM dat (seskupování zastávek, vystředění uličních čar atd.) se přesouváme zpátky do malého sálu, kde začíná prezentace projektu Freemap.sk. Je vidět, že slovenská komunita odvedla kus práce. Její

členové prošli a zmapovali velkou část tatranských horských stezek, zanesli do mapy mnoho více a vesniček a také provozují mapový portál www.freemap.sk. Tento portál nabízí hledání cesty a POI, zobrazování geocaches, tisk mapy, import GPX záznamů a také přímo vkládání nových POI do OpenStreetMap nebo tvorbu statických OSM map, které lze vkládat do webových stránek. Statických map již prý využívá několik set různých webových stránek.

Závěr konference

Přednáška o projektu Freemap.sk byla poslední přednáškou vídeňské konference, které se podle pořadatelů zúčastnilo více než dvě stě lidí. Následovalo slavnostní zakončení. Demokratickým hlasováním přítomných byla udělena cena (kniha o historii mapování Londýna) za nejlepší přednášku Kinyaovi Inoueovi za jeho strhující Lightning talk o mapování v prefektuře Fukushima (viz výše).

Poté následovala živelná dražba reklamních plakátů s logy SotM-EU a sponzorů. Vydraženy byly i transparenty původně vystavené před vchodem, které se podle moderátora aukce dají po sešití použít jako středně velký ručník. Cena za jeden poster se nakonec vyšplhala na 25 € (účastník, který nabídl 3 **Bitcoin**y, byl nakonec odmítnut). Později jsem se od Michala Páleníka dozvěděl, že Richard Stallman před dvěma týdny na jiné konferenci ve Vídni vydražil plyšového maskota GNU za 250 € a pak už mi nepripadalo 25 € za jeden plakát příliš mnoho.

Ceremonii zakončilo promítání (šíleného) klipu, který vyhrál video soutěž SotM-EU '11 a zajistil svému autorovi cestu na příští SotM v Denveru na podzim.

Cesta zpět

Po společném fotu sjednocené česko-slovenské účastnické komunity jsem ještě všechny pozval na konferenci LinuxAlt do Brna a poté jsme se každý vydali svou cestou.



Česko-Slovensko

Návrat do Znojma probíhal v zásadě stejně jako cesta do Vídně, pouze v opačném pořadí, a kromě hasičů, bojujících s požárem v jedné malé rakouské vesničce, jsem cestou nic mimořádného nezaznamenal.

Další čtení

- [seznam přednášek včetně slajdů a nahrávek](#)
- [společné foto účastníků konference](#)
- [fotky z konference na Flickru](#)
- [mé fotky z konference](#)

Scénáře v Calcu vám pomohou s plánováním velkých nákupů

Petr Valach

Scénáře představují velmi zajímavého a názorného pomocníka pro plánování nákupů, investic a čehokoliv, co vás napadne. A to okamžitě, pohodlně, přehledně. Efektivita scénářů se ještě zvýší, pokud data, která obsahují, nestojí „jen tak“, ale jsou provázána se vzorci a daty z jiných částí tabulky. Tehdy se jejich síla projeví naplno.

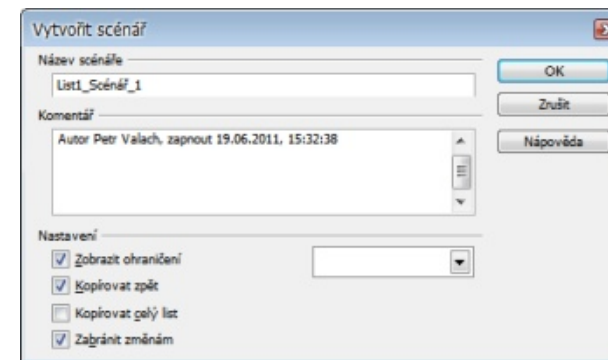
	A	B	C	D	E	F
1	UVAŽOVANÝ NÁKUP AUTOMOBILU					
2						
3						
4			Auto 1			
5	Typ:		250 600,00 Kč	Počet km za měsíc:	1000	Vzdálenost
6	Cena:		8,3	Cena benzínu (1 litr):	30,00 Kč	
7	Spotřeba (l/100 km):					
8	Cena měsíčních oprav:		1 500,00 Kč			
9						
10						
11	Náklady po 10 letech:		729 400,00 Kč			
12						
13						

Příklad možného použití scénáře

Představte si, že byste rádi koupili nějaké auto. Při rozhodování mezi spoustami značek musíte vzít v úvahu nejen nákupní, ale také provozní cenu. Do provozní ceny zahrnujete jednak náklady na pohonné látky, jednak náročnost oprav. To se dá samozřejmě řešit snadno pomocí jedné tabulky, nicméně právě pro tento příklad je elegantním řešením použití scénáře. Přináší totiž něco velmi důležitého: úsporu místa a přehlednost.

Jak začít?

Nejprve pojmenujte řádky tabulky (vlastně několika tabulek, jak uvidíte). Například do buňky A5 napište **Typ:**, do buňky A6 **Cena:**, do buňky A7 **Spotřeba (l/100 km):**, na další řádek pak **Cena měsíčních oprav:**. Do buněk napravo od popisů (tedy do buněk B5:B8) napište nějaké hodnoty. Poté označte skupinu buněk B5:B8 a z menu **Nástroje** vyberte položku **Scénáře...** Zobrazí se následující okno:



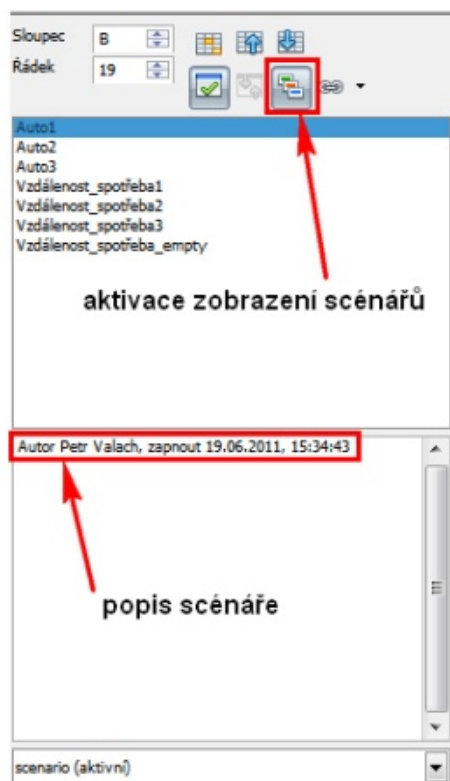
Dialogové okno pro vytvoření nového scénáře

Okno je rozděleno na několik částí. V první je pole **Název scénáře**, do nějž můžete vepsat název právě vytvářeného scénáře (nebo ponechat nabízený název). S tímto názvem bude scénář vystupovat v Navigátoru. Scénář pojmenujte Auto1 (bývá výhodné si scénáře pojmenovat tak, abyste hned v Navigátoru věděli, co obsahují, v tomto případě by to asi bylo podle typu auta). Pod tímto polem je větší textové pole pro komentář. I ten se bude zobrazovat v Navigátoru. Výchozí komentář sestává ze jména uživatele a data s časem vytvoření scénáře. Komentář lze samozřejmě změnit.

V sekci **Nastavení** je čtveřice polí, z nichž druhé je naprosto klíčové. Popíšeme si je dále, nyní stačí odsouhlasit nabízený stav. Z roletky napravo vybereme barvu ohraničení, abychom scénář co nejrychleji v sešitě našli. Pak stiskneme tlačítko **OK**.

Auto 1
250 600,00 Kč
8,3
1 500,00 Kč

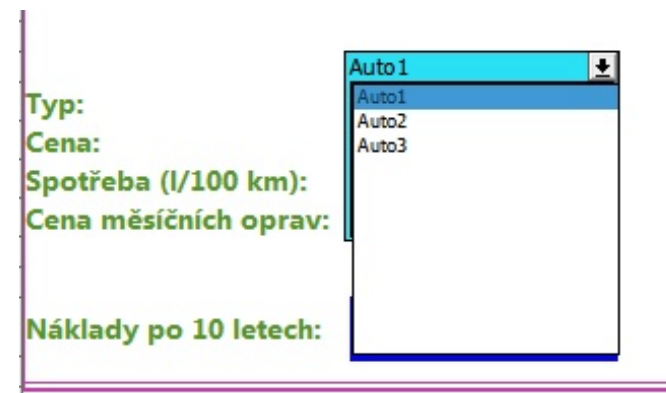
Vytvořený scénář se od okolí odlišuje svým okrajem



Aktivace zobrazení scénáře

Scénáře se od dalších prvků v Calcu poněkud odlišují, proto je k jejich zobrazení třeba nejprve stisknout tlačítko Scénáře v Navigátoru.

Scénář je vytvořen, lze jej najít i v Navigátoru, pokud povolíme zobrazení scénářů (stisknutím tlačítka **Scénář**). V tomto stavu ale scénář není užitečný, jen zabírá místo. A proto vytvoříme další scénář, na místě původního. Označíme opět sloupec B5:B8 a vytvoříme nový scénář – pojmenujte jej Auto2 a zvolte jinou barvu okraje. Potvrďte. Nyní je aktivní druhý scénář – to poznáte jednak podle barvy ohraničení a také podle záhlaví scénáře, kde je název zobrazen. Prozatím tento druhý scénář nemá žádné hodnoty, a proto je do něj napište. Tyto hodnoty se ihned zkopírují do scénáře. Vytvořte několik dalších scénářů. Můžete klepnout na rozbalovací šipku v pravém horním rohu scénáře a vybrat jiný.



Mezi jednotlivými scénáři lze přepínat buď poklepáním na záznam scénáře v Navigátoru, anebo jednoduše pomocí rozbalovací šipky scénáře.

Nemusíte nechat zobrazený okraj scénáře, pokud překáží (nebo z jiných důvodů). Ve vlastnostech scénáře stačí odškrtnout pole **Zobrazit ohraničení**. Deaktivovat zobrazení ohraničení ale musíte udělat u všech scénářů, které alespoň zčásti zasahují do toho, jehož okraj si přejete skrýt (skrývají se okraje všech). Uděláte to tak, že klepnete pravým tlačítkem myši v Navigátoru do názvu scénáře a z kontextové nabídky vyberete položku **Vlastnosti**.

V dialogovém okně, které se zobrazí, můžete také pro daný scénář zakázat kopírování hodnot do něj. Pokud odškrtnete pole **Kopírovat zpět**, nebudou se změny prováděné v buňkách patřících scénáři kopírovat do scénáře, takže scénář zůstane nezměněn (a po jeho vyvolání se nově napsané hodnoty smažou). Někdy to může být užitečné, pokud máte vyvolaný nějaký scénář a chcete zkusmo změnit jen jednu hodnotu, tehdy tuto možnost využijete. Pamatujte, že pokud máte aktivovaný režim **Kopírovat zpět**, jakékoliv změny v buňkách se ihned zapíšou do scénáře (a nejste na to upozorněni).

A jak se s tím pracuje?

Scénáře samy o sobě moc velké využití nemají. Zkuste proto na ně navázat nějaké funkce. Nejdřív ale udělejte další scénář, ve kterém budete mít jednotlivé stavy ujetých kilometrů za měsíc a ceny paliva – dá se předpokládat, že při vyšší ceně budete cestovat méně. Do buňky D6 napište **Počet kilometrů za měsíc**: a na další buňku níže **Cena benzínu (1 litr)**:. Pro buňky D6:E7 vytvořte scénář, který pojmenujte **Vzdálenost_spotřeba1**. Do buněk E6 a E7 napište nějaké hodnoty a pak do dalšího scénáře **Vzdálenost_spotřeba2** jiné. Takových můžete v této oblasti udělat více.

Do buňky A11 napište název nového řádku **Náklady po 10 letech**; do buňky napravo od ní pak vzorec. Budete sledovat celkové náklady na auto po deseti letech, tedy nákupní cenu a spotřebu. Vzorec bude poměrně jednoduchý, ale přece jen si jej rozebereme. Je třeba k pořizovací ceně připočítat cenu za měsíční opravy, kterou musíme vynásobit dvanácti a pak ještě deseti (rok má dvanáct měsíců, počítáme s deseti roky).

K tomu je třeba připočítat palivo. Ze spotřeby, ceny benzínu a ujetých kilometrů vytvoříme vzorec v tomto tvaru:

náklady na palivo = (počet najetých kilometrů × cena benzínu / 1 l × spotřeba / 100 km) / 100.

Konkrétně v našem případě je to: =120*(E6*E7*B7)/100.

Výsledný vzorec tedy bude: =B6+120*B8+120*(E6*E7*B7)/100.

Tím získáte přehled o celkových nákladech v závislosti na ceně benzínu, počtu ujetých kilometrů a nákladech na opravy. Můžete tak zvažovat, zda se vyplatí pořídit dražší auto s nižšími provozními náklady, nebo si koupit takové, které má třeba vyšší náklady na palivo (velkou spotřebu), ale jelikož víte, že mnoho nenajezdí, budete jej preferovat, protože náklady na opravy jsou nižší. Takových stavů – scénářů – si můžete vytvořit, kolik chcete, a volně mezi nimi přepínat.

Jistě by se případ dal řešit i jinak, ale scénáře jsou k tomuto účelu velmi vhodným prostředkem.

Na závěr dvě vymoženosti...

V dialogovém okně **Nastavení** jsou ještě dvě položky, které jsme si neuvedli. Funkci **Zabránit změnám** pravděpodobně mnohokrát nepoužijete. Pokud je toto pole zaškrtnuto a list je uzamčen, je obsah scénáře chráněn. Aby se funkce uplatnila, musí být zároveň buňky scénáře nechráněny (dialogové okno **Formát buňky**, záložka **Ochrana buňky**). Takže pokud chcete chránit celý list proti změnám a jen scénář ne, musíte provést následující: zaškrtnout pole **Kopírovat zpět** v okně **Upravit scénář**, v tomtéž okně odškrtnout pole **Zabránit změnám**, označit buňky scénáře, odškrtnout volbu **Zamknuto** v dialogu **Formát buňky** a list zamknout (**Nástroje** | **Zamknout dokument** | **List**). Docela zbytečně komplikované, protože by stačilo odškrtnout pole **Kopírovat zpět** a scénář by byl dostatečně chráněn proti změně. Jednoduše – žádná by nenastala, žádný údaj by se ve scénáři nezměnil.

Funkce **Kopírovat celý list** je ale o poznání užitečnější. Umožňuje totiž scénář zkopírovat do nového listu v sešitě (pole je přístupné jen při vytváření nového scénáře). Buňky scénáře v tomto novém listě budou označeny šedivým pozadím, budou mít stejnou polohu jako výchozí scénář a budou se aktualizovat podle stavu scénáře ve výchozím listě.

UVAŽOVANÝ NÁKUP AUTOMOBILU			
Typ:		Počet km za měsíc:	1000
Cena:	210 000,00 Kč	Cena benzínu (l litr):	30,00 Kč
Spotřeba (l/100 km):	7,5		
Cena měsíčních oprav:	1 100,00 Kč		
Náklady po 10 letech:	612 000,00 Kč		

Na duplikátu listu se scénářem jsou buňky odpovídající scénáři vybarveny šedě

Tento nový list bude mít popisek v modré barvě. Je třeba dodat, že na novém listě *není* scénář – pouze zkopírované hodnoty původního listu. Pokud scénář nějak pozměníte, obsah buněk v duplikovaném listě se zaktualizuje poté, co poklepete v Navigátoru původního listu na záznam scénáře. Reverzně tato funkce nepracuje, tedy vlastní scénář se neaktualizuje podle buněk v duplikovaném listě.

List1 Auto4_kopie_list

Duplikovaný list se liší modrým zabarvením názvu v zásobníku listů

Sešit s příkladem scénáře si můžete [stáhnout](#).

Článek byl vytvořen v OpenOffice.org 3.3

Odkazy

- [Předloha pro tento článek](#)
- [O scénářích je pojednáno i na wiki](#)

Ben NanoNote a otevřený hardware

Jiří Brožovský

Od vydání kapesního počítače Ben NanoNote uplynulo už více než jeden a půl roku. Co je tedy nového?



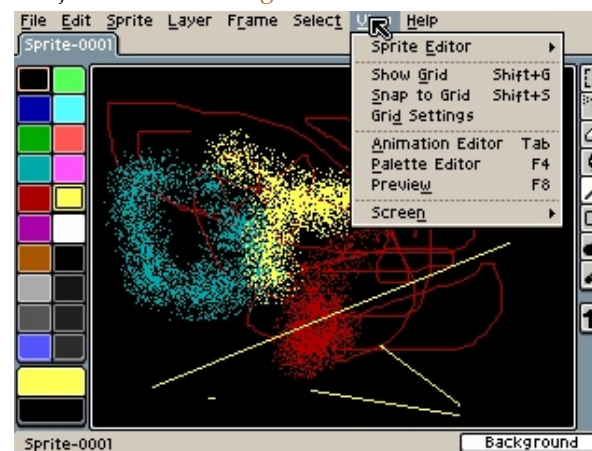
Nedávno (28.5.) vyšla nová verze obrazu systému se spoustou drobnějších změn a úprav. Z těch zajímavějších věcí jistě stojí za zmínku hardwarová akcelerace videa v MPlayeru.

Menších změn je ovšem daleko více, taky postupně přibývají nové programy. Pro někoho může být méně podstatné přidání prohlížeče manuálových stránek

(man), ale mně to třeba dost pomohlo. Protože v samotném OpenWRT není k dispozici žádný balíček s manuálovými stránkami, takže je potřeba se poohlédnout jinde. Vývojáře by mohl zajímat například tento návod, jak nainstalovat manuálové stránky z Debianu.

K dispozici je i poměrně široký výběr dalších programů (kalkulačky, slovníky, kalendář, prohlížeč map, textové editory včetně Vimu a EMACSu, hry...). Pěkný přehled je k dispozici na [wiki Qi Hardware](#).

Některé novinky z poslední doby v aktuálním obzoru systému ještě nejsou, takže ještě je na co se těšit: grafický program Allegro Sprite Editor nebo hry využívající knihovnu Allegro.



Hardware

V oblasti hardwaru se také dějí zajímavé věci. I když samotný NanoNote se nijak nemění a nástupce je v nedohlednu, objevují se zajímavé možnosti, jak si stávající přístroj rozšířit.



Pro příznivce elektroniky, kteří rádi pájejí a tvoří nové věci, existuje [Universal Breakout Board](#), který zpřístupňuje konektory microSD slotu. Ty je pak možné využít ke všemu možnému. Příkladem může být možnost propojit [Arduino](#) a [NanoNote](#) a nahrávat do Arduino programy přímo z NanoNote.



Zajímavou možností je využití [UBB](#) jako základu pro [VGA výstup](#). Nejde samozřejmě o plynulý obraz, ale pro promítání statických obrázků při prezentacích

by to mohlo stačit (rozlišení 640×480, 800×600 a 1024×768 – více se nepodařilo dosáhnout).



Další novinkou je **karta pro bezdrátové spojení** pomocí protokolu IEEE 802.15.4 (ne, opravdu to není wifi). To by mělo umožnit nejen bezdrátově komunikovat mezi několika NanoNote, ale i s klasickými počítači (byla vytvořena i varianta pro USB slot). Uvedený standard využívá i řada průmyslových a měřících zařízení, takže se nabízí potenciál mnohem širšího využití.

Samozřejmě všechno není tak jednoduché – vyrobené karty jsou v podstatě prototypy (ale **dají se bez potíží koupit**) a nutné ovladače pro Linux právě vznikají.

Závěrem

I když se dá říci, že původní plány na open hardware byly hodně optimistické (už tu měl být nástupce Ya NanoNote), přece jen je vidět, že se věci hýbou dopředu a že vznikají zajímavé novinky. Nebylo tu samozřejmě zmíněno všechno, stále se pracuje na připojení GPS přijímače a podobně.



openMagazin je tu pro vás

Elektronický openMagazin je tu **pro vás**. Pro vás, čtenáře, fanoušky Linuxu a open-source softwaru, pro komunitu.

OpenMagazin vytváří obecně prospěšná společnost Liberix ve spolupráci s mnoha dalšími portály. Ke stažení je **bezplatně**. Výroba magazínu ovšem stojí přes 60 000 Kč ročně.

Proto vás prosíme – **podpořte výrobu openMagazinu** finančním darem. Věříme, že vám není lhostejná 2,5letá práce desítek lidí a věříme, že se vám openMagazin líbí. Pomozte nám prosím, přispějte na jeho výrobu.

Informace podáváme na e-mailu redakce@openmagazin.cz a telefonním čísle 595 175 184.



Platforma Android

Marián Vanderka

Android predstavuje softwarovú sadu pre mobilné zariadenia, ktorá pozostáva z operačného systému, middlewaru a samotných aplikácií. Nástroje a API (application programming interface) potrebné na vývoj aplikácií pre Android platformu sú obsiahnuté v Android SDK (software development kit). Používa sa programovací jazyk Java, ale je možné vytvárať aj vlastné knižnice v jazyku C/C++.

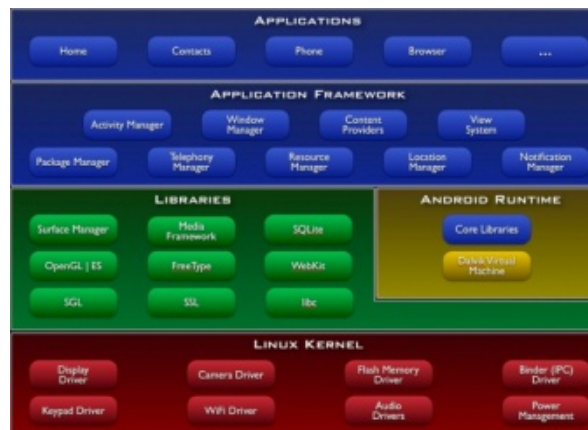
Základné vlastnosti:

- Architektúra aplikácií umožňuje jednoducho vymieňať a znova využiť jednotlivé komponenty
- Využíva sa Dalvik Virtual Machine, ktorý je optimalizovaný pre mobilné zariadenia
- Vstavaný webový browser založený na voľne dostupnom WebKit engine
- Optimalizovaná grafika založená na vlastných knižniciach pre 2D grafiku, zatiaľ čo 3D grafika zakladá na špecifikácii OpenGL ES 1.0 a OpenGL ES 2.0 od verzie Android 2.0
- SQLite databázový systém
- Podpora bežných multimediálnych formátov (MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF)
- GSM telefónia
- Bluetooth, EDGE, 3G a wifi
- Kamera, GPS, kompas, akcelerometre a iné senzory
- Bohaté vývojové prostredie, ktoré obsahuje emulátor zariadenia, nástroje pre debugging, správu výkonu a pamäte a plugin pre Eclipse IDE

(pre správne fungovanie všetkých častí je potrebný príslušný hardware)

Architektúra Androidu

Na nasledujúcom diagrame môžeme sledovať hlavné komponenty Android systému, ktoré sú následne stručne opísané.



Komponenty systému Android

Aplikácie

Android v sebe obsahuje sadu základných aplikácií vrátane e-mailového klienta, SMS aplikácia, kalendár, mapy, prehliadač, kontakty a iné. Všetky aplikácie sú napísané v Javě.

Aplikačný rámec

Android umožňuje vývojárom vďaka otvorenej platforme budovať kvalitné aplikácie. Môžu využívať hardware na zariadení, lokačné služby a informácie, spúšťať procesy na pozadí, nastavovať alarmy, notifikácie a mnoho ďalšieho. Majú plný prístup k rovnakým API ako používajú systémové aplikácie. Architektúra je nastavená tak, aby bolo možné jednoducho znova používať jednotlivé komponenty – aplikácie môžu zverejniť svoje schopnosti, aby ich os-

tatné mohli využiť pre seba, pričom sa kladie veľký dôraz na bezpečnosť. Rovnaký mechanizmus umožňuje upravovanie a vytváranie vlastných komponent.

Medzi základné komponenty patria napr.:

- Bohatá a rozšíriteľná sada okien (Views), ktoré umožňujú vytvoriť GUI aplikácie pomocou rôznych zoznamov, textových polí, tlačidiel, mriežok, tabov a taktiež aj vstavateľného webového prehliadača
- Na prístup ku dátam z iných aplikácií (napr. kontakty, SMS...), prípadne zverejnenie vlastných dát sa používa komponenta Content Provider
- Resource Manager umožňuje jednoduchý prístup ku zdrojom nezahrnutým v kóde, ako sú lokalizované texty, grafika, zvuky a rôzne .xml súbory
- Pomocou Notification Manageru získame prístup ku rozťahovateľnému panelu s notifikáciami a statusmi
- Dôležitou komponentou je Activity Manager, ktorý zabezpečuje životný cyklus aplikácií a prepínanie medzi nimi

Knižnice

Android obsahuje sadu C/C++ knižníc, ktoré sú využívané komponentami systému. Tieto sú samozrejme taktiež dostupné vývojárom k dispozícii. Medzi hlavné patria:

- Systémová C knižnica – BSD-odvodená implementácia štandardnej C systémovej knižnice (libc), upravená pre vstavané linuxové zariadenia

- Multimediálne knižnice založené na OpenCORE od PacketVideo; tieto umožňujú prehrávanie a nahrávanie audia, videa ako aj statických obrázkov vo formátoch, ako sú MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG a PNG
- Surface Manager – poskytuje prístup k obrazovému podsystemu a skladá 2D a 3D grafiku z viacerých aplikácií
- LibWebCore – slúži ako engine pre zabudovaný webový prehliadač a taktiež pre zabudovateľné okno (View) prehliadača
- SGL – engine pre 2D grafiku
- Knižnice pre 3D grafiku sú založené na OpenGL ES 1.0 a 2.0 API, pričom využívajú hardwarovú 3D akceleráciu, ak je dostupná, prípadne vysoko optimalizovanú softwarovú akceleráciu
- Na vykresľovanie bitmapových a vektorových fontov slúži knižnica FreeType
- SQLite poskytuje kvalitnú a odľahčenú relačný databázový systém dostupný pre všetky aplikácie

Android Runtime

Android obsahuje sadu základných knižníc, ktoré poskytujú väčšinu funkčnosti dostupnej v základných knižniciach jazyka Java. Každá aplikácia beží vo vlastnom procese s vlastnou inštanciou Dalvik virtuálneho stroja. Dalvik bol napísaný tak, aby zariadenie zvládlo efektívne spúšťať viacero virtuálnych strojov. Spúšťacie súbory pre Dalvik VS sú vo formáte .dex (Dalvik Executable) optimalizovanom pre čo najmenšiu spotrebu pamäte. VS je založený na registroch a spúšťa triedy skompilované pomocou kompilátora jazyka Java, ktoré boli prevedené do formátu .dex pomocou dostupného „dx“ nástroja. Dalvik VS je postavený na linuxovom kerneli zabezpečujúcom nízkoúrovňovú funkčnosť, ako sú thready a správa pamäte.

Linux kernel

Android využíva verziu 2.6 pre základné systémové služby, ako je bezpečnosť, správa pamäti, správa procesov, sieťové prostriedky a model ovládačov. Kernel slúži aj ako abstraktná vrstva medzi hardwarom a softwarovou vrstvou. Aplikácie pre Android sú napísané v jazyku Java. Nástroje obsiahnuté v Android SDK skompilujú kód zároveň s dátami a zdrojmi do jedného balíka, archívu s koncovkou .apk. Tento súbor sa považuje za celú aplikáciu a slúži na inštaláciu v zariadení. Po inštalácii na zariadenie aplikácia „žije“ vo vlastnom bezpečnom sandbuxe.

- Android OS je linuxový systém, kde je každá aplikácia považovaná za samostatného užívateľa
- Každá aplikácia má priradené jedinečné linuxové užívateľské ID (používa ho len systém a je neznáme pre aplikáciu). Systém potom nastaví potrebné práva pre všetky súbory v rámci aplikácie, aby jedine táto mala k nim prístup pomocou svojho ID
- Procesy aplikácie bežia v samostatnom VS, takže kód aplikácie je oddelený od ostatných aplikácií
- Každá aplikácia beží vo vlastnom procese. Tento proces sa spúšťa, keď je potrebné spustiť jednotlivé komponenty, a zatvorí sa, keď už nie je potrebný alebo systém potrebuje obnoviť pamäťové prostriedky

Týmto spôsobom Android implementuje princíp najnižších práv, to znamená, že každá aplikácia má len prístup ku tým komponentom, ktoré nevyhnutne potrebuje na svoju prevádzku a nič viac. Vytvára sa dobre zabezpečené prostredie, v ktorom aplikácie nemajú prístup ku častiam systému, kde nemajú potrebné práva. Avšak je tu niekoľko spôsobov, ako aplikácie dokážu zdieľať s ostatnými dáta, prípadne pristupovať ku systémovým prostriedkom:

- Je možné, aby aplikácie zdieľali rovnaké linuxové užívateľské ID, čo im umožní pristupovať k súborom tej druhej. Za účelom ušetrenia systémových zdrojov je možné, aby tiež bežali

v rovnakom procese a zdieľali spoločný VS (musia byť podpísané rovnakým certifikátom)

- Aplikácia môže požiadať o práva pre prístup ku dátam, ako sú kontakty, SMS, obsah na SD karte, kamera, Bluetooth a mnohé iné. Tieto je potrebné potvrdiť pri inštalácii.

Aplikácia v Androidu pozostáva z niekoľkých aplikačných komponent (activities, services, content providers a broadcast receivers). Každá komponenta vykonáva inú úlohu v celkovom správaní sa aplikácie a zároveň je možné ich spúšťať samostatne, taktiež aj z iných aplikácií. Všetky komponenty a požiadavky na software a hardware musia byť deklarované v súbore, ktorý sa nazýva manifest. Zdroje mimo kódu (obrázky, reťazce, .xml súbory...) by mali obsahovať aj alternatívy pre rôzne konfigurácie cieľových zariadení (reťazce vo viacerých jazykoch, iné rozloženie na základe rozlíšenia...).

Activities

Activity reprezentuje jednu obrazovku s UI (user interface – užívateľské rozhranie). Napríklad e-mailová aplikácia môže obsahovať jednu, ktorá zobrazuje došlé e-maily, ďalšiu, ktorá slúži na písanie správ a ďalšiu na ich čítanie. Aj keď spolu tvoria jeden celok z hľadiska používateľského rozhrania, navzájom sú nezávislé. Toto umožňuje ostatným aplikáciám ich spúšťanie, ak to spúšťaná aplikácia dovoľuje. Napríklad aplikácia pre kameru môže pristupovať ku časti, ktorá iba posielala e-mail za účelom poslania fotky. Implementovaná je ako podtrieda triedy Activity.

Services

Sú to komponenty, ktoré bežia na pozadí a slúžia na spracovanie dlho trvajúcich operácií alebo vykonávajú úlohy pre ine procesy. Nemajú žiadne UI. Typickým príkladom je prehrávač hudby, ktorý beží na pozadí, zatiaľ čo užívateľ je v inej aplikácii, alebo sťahovanie dát bez

toho, aby bolo UI blokovane. Ine komponenty, najčastejšie activity sa ich môžu spúšťať, prípadne sa k nim pripojí pre lepšiu interakciu. Implementuje sa trieda Service.

Content providers

Slúžia na správu zdieľaných dát aplikácie. Dáta môžu byť uložené v súborovom systéme, SQLite databáze, na webe alebo hocijakom inom úložnom priestore, kde ma aplikácia prístup. Pomocou tejto komponenty môžu potom aplikácie dopytovať a meniť (ak je to povolené) dostupné dáta. Systém napríklad pomocou tejto komponenty spravuje údaje o kontaktoch užívateľa. Každá aplikácia s potrebnými právami môže potom pristupovať k určitej časti dát a citáť a zapisovať informácie o konkrétnom kontakte. Je vhodné ich použiť aj v prípade, že dáta sú privátne a nie sú zdieľané. Hlavná trieda sa vola Content Provider a musí byť implementovaná aj štandardná sada API, ktorá umožní ostatným aplikáciám narábať s dátami.

Broadcast receivers

Tieto komponenty reagujú na oznámenia vysielane pre celý systém. Mnoho sprav pochádza zo systému, napríklad oznámenie a slabej baterke, vypnutie displeja atď. Aplikácie tieto správy môžu tiež vysielat, napríklad oznam o stiahnutí dát a ich prístupnosť pre ostatne aplikácie. Aj keď tiež nemajú žiadne UI, môžu vytvárať notifikácie na statusovom paneli, čím upozorňujú, že sa nestala udalosť, ktorá vyžaduje pozornosť. Najčastejšie však slúžia len ako akési brány pre ostatne komponenty a vykonávajú minimálne množstvo operácií. Na základe nastanej udalosti napríklad spustia servis, ktorý vykoná potrebné operácie. Implantovaná trieda je Broadcast Receiver a oznamy sú doručované ako Intent objekty.

Aktivovanie komponent

Activities, services a broadcast receivers sa spúšťajú pomocou asynchrónnej správy, ktorá sa nazýva intent. In-

tenty zväzujú jednotlivé komponenty medzi sebou počas behu systému, pričom nezáleží v akej aplikácii sa nachádzajú. Vytvárajú sa pomocou objektu Intent definujúci správu, ktorou sa aktivuje žiadaná konkrétna komponenta alebo len špecifický typ komponenty – explicitný alebo implicitný intent. V správe môže byť obsiahnutá akcia, aká sa má vykonať, ako aj príslušné dáta k tejto akcii.

Pre prístup ku content provideru sa používajú požiadavky od ContentResolveru. Tieto medzi sebou priamo komunikujú. K dátam sa pristupuje pomocou metód volaných na objekt ContentResolveru, čím sa vytvára abstraktná vrstva medzi zdrojom dát (content provider) a komponentami žiadajúcimi dáta.

Pomocou implicitných intentov môžeme spúšťať komponenty bez toho, aby sme vedeli ich názov. Takýto intent musí obsahovať akciu, ktorá sa má vykonať. Systém následne pomocou intent-filter-ov definovaných v aplikáciách vyhodnotí zoznam vhodných komponent, ktoré sú danú akciu schopné splniť. Komponenty sú deklarované v manifestovom súbore spolu s údajmi o intentoch, ktoré chcú prijímať.

Manifestový súbor

Systém pred tým, ako môže spustiť komponentu aplikácie, musí vedieť o jej existencii prečítaním AndroidManifest.xml súboru nachádzajúceho sa pri aplikácii. Tu musia byť deklarované všetky komponenty a je umiestnený v koreňovej zložke projektu. Okrem toho slúži ešte napríklad na definovanie práv, o ktoré aplikácia žiada (prístup na internet, čítanie kontaktov...), deklarovanie minimálnej verzie API, deklarovanie hardwarové a softwarové funkcie, ktoré vyžaduje (kamera, Bluetooth, wifi, touchscreen...), zoznam externých knižníc, ktoré využíva (knižnica Google Maps) a iné.

Deklarovanie požiadaviek je z hľadiska konečného užívateľa dôležitý krok. Android sa používa na veľkom počte rôznych zariadení, ktoré sa od seba líšia hardwarom, ale aj verziou Androidu. Tieto informá-

cie pre samotnú aplikáciu nie sú potrebné a sú len informačného charakteru, avšak služby ako Google Market tieto informácie používa na filtrovanie vhodných aplikácií, keď hľadáme aplikácie priamo zo zariadenia. Je dobré, aby aplikácia bola dostupná len pre tie zariadenia, ktoré spĺňajú deklarované požiadavky. Medzi hlavné vlastnosti, o ktorých by sme mali pri návrhu aplikácie uvažovať, sú:

- veľkosť displeja a jeho hustota; je vhodné rozloženie UI vytvoriť pre viacero možných veľkostí (small, normal, large, extra large) ako aj grafiku upraviť pre rôzne hustoty (low, medium, high, extra high) a nakoniec definovať, ktoré hodnoty aplikácia podporuje
- typ vstupného zariadenia; trackball, touchscreen, klávesnica...
- možnosti zariadenia; napr. svetelný senzor, Bluetooth, wifi, verzia OpenGL, nikdy by sme nemali predpokladať, že každé zariadenie podporuje nami vyžadovanú možnosť
- verzia API; každá nová verzia Androidu využíva dodatočné API, čiže na starších platformách aplikácia nemusí fungovať (napr. Android 2.3 je API verzia 9)

Zdroje mimo kód

Na definovanie animácií, menu, štýlov, rozloženia, reťazcov, farieb... sa používajú .xml súbory. Vďaka tomu je možné optimalizovať aplikáciu pre viacero konfigurácií, jazykových verzií, aktuálnu orientáciu zariadenia... bez toho, aby sme museli meniť samotný kód aplikácie. Všetkým zdrojom, ktoré definujeme, SDK pomocou svojich build nástrojov priradí jedinečné číselné ID, pomocou ktorého potom k nim môžeme pristupovať v kóde. Pomocou kvalifikátorov (špecifický krátky text) za menom adresára so zdrojmi Android vie, kedy čo použiť, napr. res/values-sk/ reprezentujú hodnoty relevantné pre používateľa zo Slovenska.

Vytvořte elektronickou knihu s eCub

Krčmář Petr

Abyste mohli elektronické knihy číst, nejprve je musíte mít. A abyste je mohli mít, musí je nejprve někdo vytvořit. K tomu jsou potřeba ty správné nástroje. V článku si představíme multiplatformní program eCub, se kterým je tvorba elektronické knihy hračka. Vytvořte si knihu ve formátu epub nebo mobi.

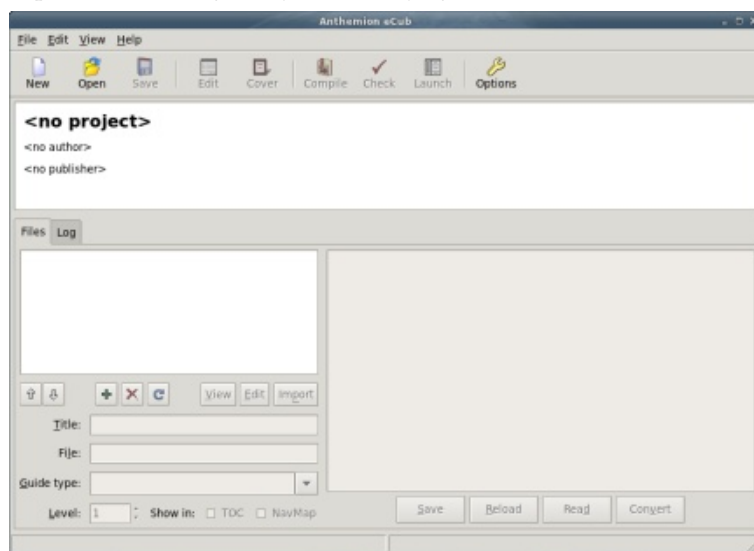
Tvorba elektronické knihy nemusí být nic náročného. Potřebujete k ní jen správné nástroje. Jedním takovým nástrojem je i multiplatformní aplikace eCub, která vám umožní vše velmi jednoduše naklikat a zkompilovat do úhledné eknihy.

Je velmi pravděpodobné, že program bude ve vaší oblíbené distribuci, ale pokud si chcete stáhnout verzi pro jinou platformu, navštivte [domovské stránky projektu](#). Tam naleznete verze pro Microsoft Windows (včetně portable), Mac OS X, FreeBSD, Solaris a samozřejmě Linux (univerzální tarball, deb, rpm a ebuild).

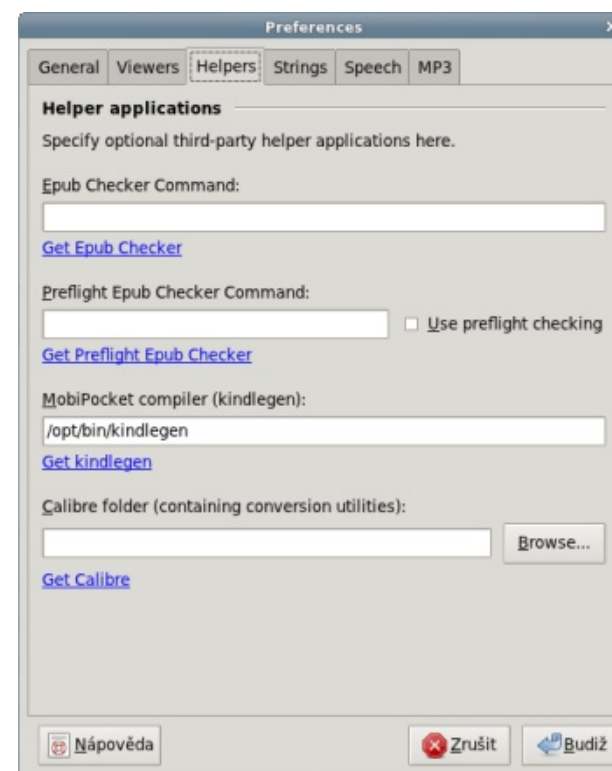
Program eCub umí vytvářet knihy ve formátu epub. Kromě toho je schopen připravovat i formát mobi, o kterém jsme psali v [samostatném článku](#). Tento formát potřebujete pro čtečku Amazon Kindle. Pokud budete chtít tvořit mobi, musíte si stáhnout a nainstalovat ještě [utilitu Kindlegen](#). Budeme s ní dále v článku pracovat.

První spuštění

Po startu vás čeká jednoduché úvodní okno aplikace. Program bohužel nemá českou lokalizaci a musíte jej používat v angličtině nebo francouzštině. Není to ale problém, práce s ním nevyžaduje rozsáhlé jazykové znalosti.



Pokud chcete vytvářet i knihy ve formátu mobi a stáhli jste si odkazovaný Kindlegen, musíte hned na začátku programu říct, kde jej má hledat. Klepněte proto na **Options** a vyberte kartu **Helpers**. Do třetí kolonky pak vyplňte cestu k utilitě.



Teď už se můžeme pustit do přípravy knihy.

Co budeme potřebovat

Potřebovat k tomu budeme samozřejmě zdrojový text. Ten můžete mít ve formátu txt nebo HTML, ideálně v Unicode. Vyexportovat jej z jiných formátů obvykle nebývá problém. S různými word dokumenty to dokáže OpenOffice.org

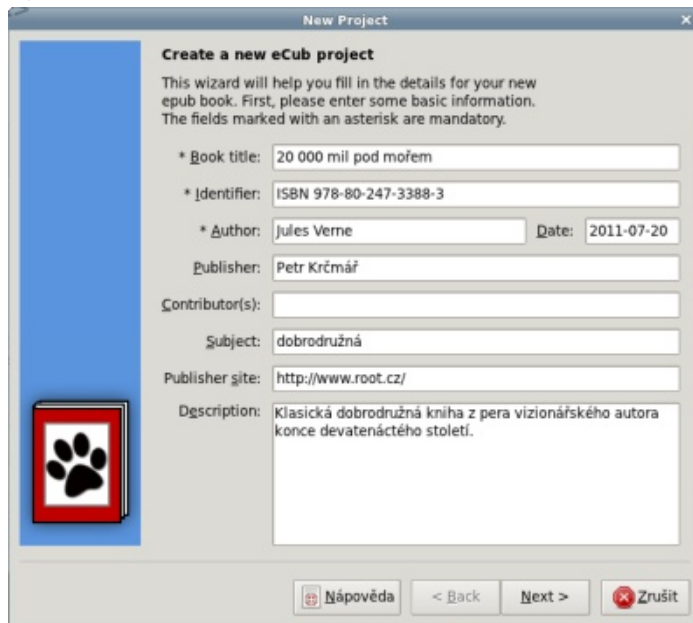
a s populární PDB pak rozlousknete pomocí utility `txt2pbdoc` s parametrem `-d` (jako decode). Pro převod z doc do HTML používám šikovný řádkový program `wvWare`.

Pokud chcete mít knihu pěknou, rozdělte text do různých souborů podle kapitol. Pokud bude na prvním řádku souboru (txt) název kapitoly, program jej pak umí použít. Samozřejmě můžete na nějaké dělení klidně rezignovat (jako já) a pracovat jen s celkem v jednom souboru. Na čtení ve čtečce to nakonec nemá žádný vliv a příprava je rychlejší.

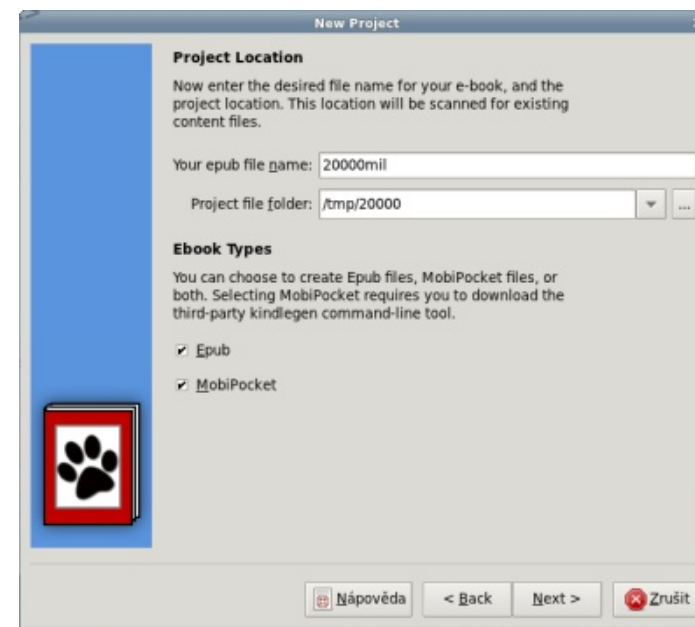
Abyste měli výsledek na úrovni, měli byste mít k dispozici také soubor s obálkou originální tištěné knihy. Pomocí vyhledávání obrázků Google není problém obálku získat a později použít jako obrázek elektronické knihy.

Vytváříme elektronickou knihu

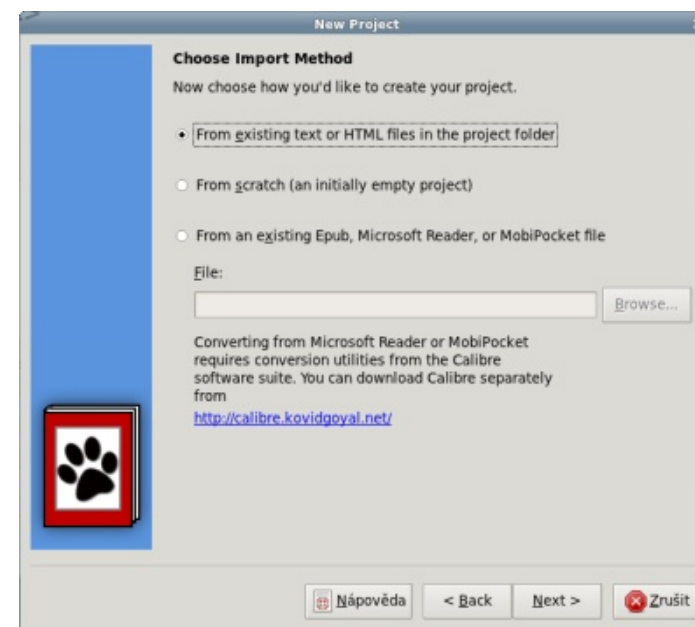
V programu klepneme na první ikonu zleva **New**. Otevře se před námi okno se základními informacemi o knize. Ty je potřeba vyplnit poctivě, většina čteček (softwarových i hardwarových) pak podle těchto informací třídí, vyhledává a zobrazuje knihy.



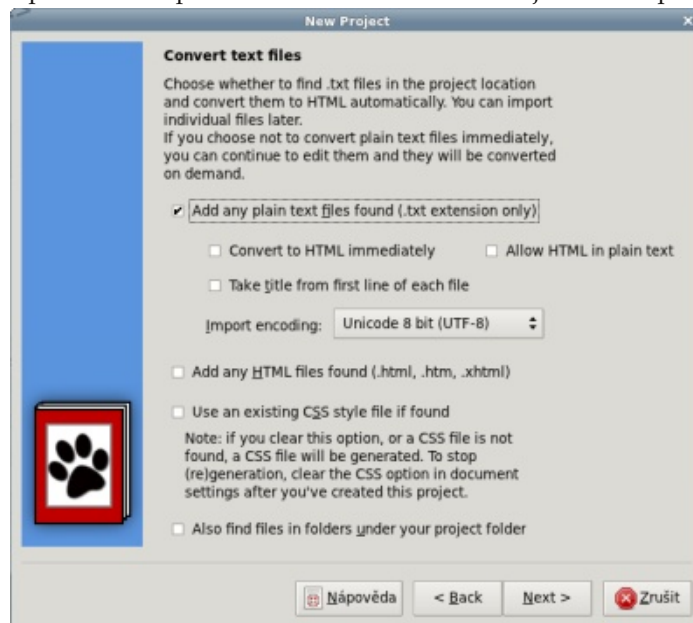
Ve druhé části dialogu pak vyplníme cestu do pracovního adresáře, název vytvářeného souboru a to, zda chceme vytvořit knihu ve formátu epub či mobi. Jako adresář zvolte ten, ve kterém máte zdrojové soubory ke knize.



Na třetí obrazovce pak zvolíme, zda chceme vytvářet novou knihu nebo jen konvertovat už existující. Nás zajímá první položka.



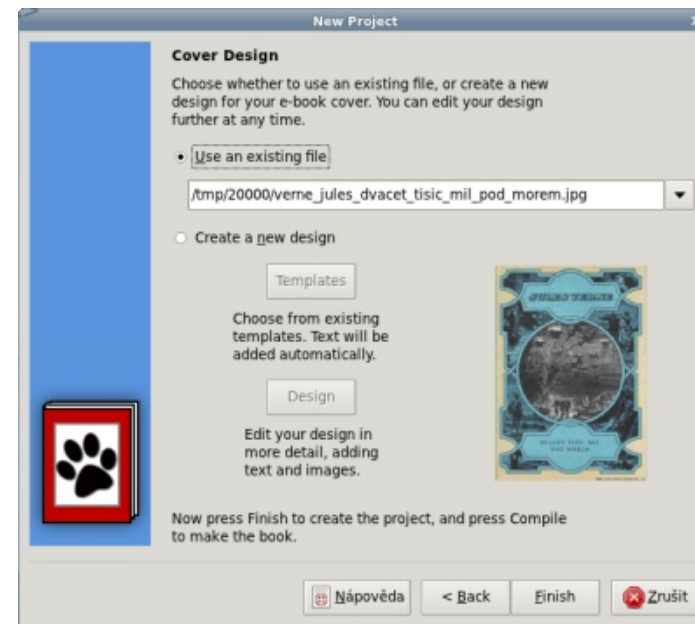
Na čtvrté obrazovce pak zvolíme, jaké soubory má program hledat, jaké kódování má použít a zda první řádek každého txt obsahuje název kapitoly.



Poté program prohledá pracovní adresář a ukáže soubory, které našel. Vy můžete zaškrtnout jen ty, které vás zajímají.

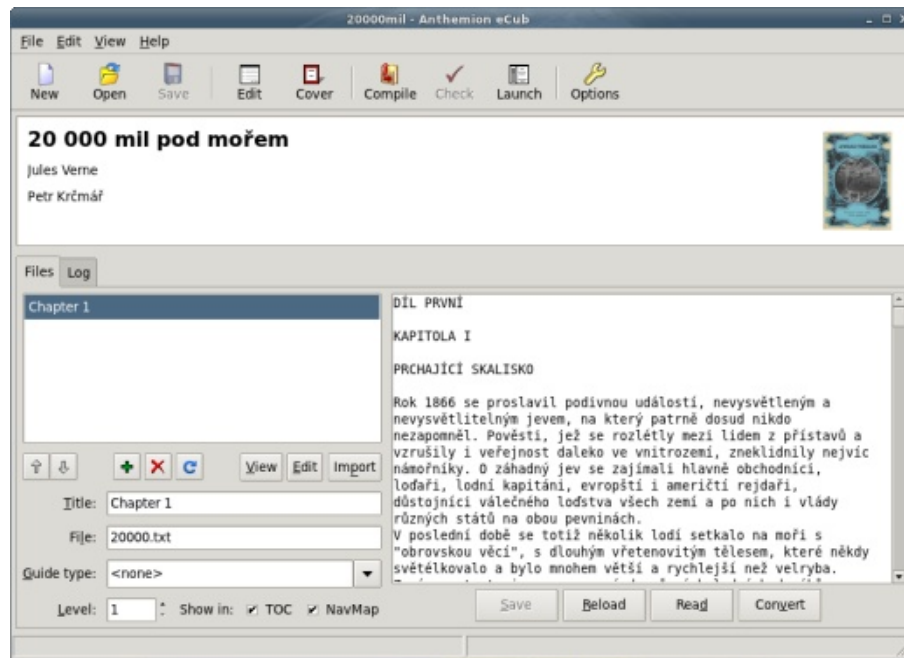


Následuje poslední obrazovka, ve které můžeme vytvořit obálku knihy. Pokud máme v pracovním adresáři uložený obrázek, program jej hned nabídne k použití. V opačném případě můžeme začít vytvářet vlastní design, k čemuž je určen speciální editor. My ho ale teď potřebovat nebudeme.

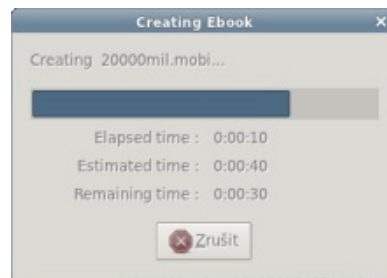


Poté už je průvodce ukončen a my se ocitneme na úvodní obrazovce. Tady už je naše kniha připravena, má obálku i obsah. Můžeme provést ještě dodatečné změny, například přejmenovat kapitoly nebo vypnout automatické generování obsahu. Pomocí tlačítka **Edit** můžeme změnit ještě některé další volby nebo upravit vlastnosti knihy, které jsme předtím zadali špatně.



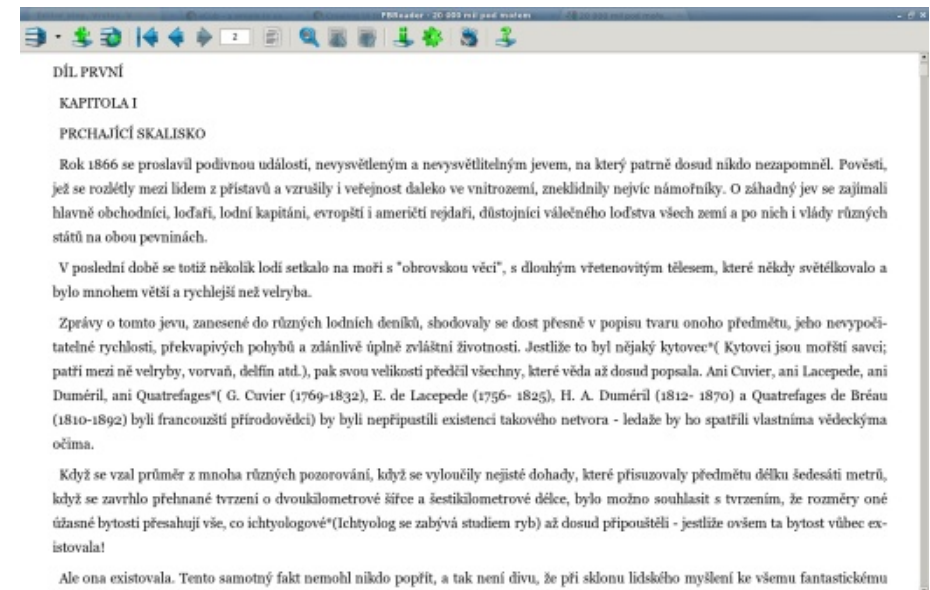


Poté už stačí knihu vygenerovat pomocí tlačítka **Compile**.



Konverze trvá několik sekund a v pracovním adresáři se objeví hromádka souborů. Program si sem uloží pracovní soubory, ale i popis celého projektu do souboru s příponou `ebkproj`, takže se k němu můžeme kdykoliv vrátit.

Zároveň samozřejmě v adresáři vznikne to hlavní – elektronické knihy ve formátech epub a mobi. V mém případě měl zdrojový txt soubor 750 KB a výsledek měl 340 KB (epub) a 950 KB (mobi). Knihy je pak možné číst v softwarových i hardwarových čtečkách.



Jednoduché a funkční

Program eCub používám především proto, že v něm můžu do knihy pohodlně vložit všechna metadata a kniha pak má ve čtečce správné jméno i autora. Program navíc umožňuje vytvořit knihu opravdu na úrovni, včetně kapitol, nadpisů a obsahu.

Takto vytvářené knihy jsem četl na iPhone ve čtečce Stanza (chce ePub) a nyní ve čtečce Amazon Kindle (formát mobi). V obou vše funguje výborně, jen iPhone nesl jednu kapitolu přes celou knihu, takže jsem zdrojový text vždy automaticky (příkazem `split`) dělil po dvou stech řádcích na menší části.

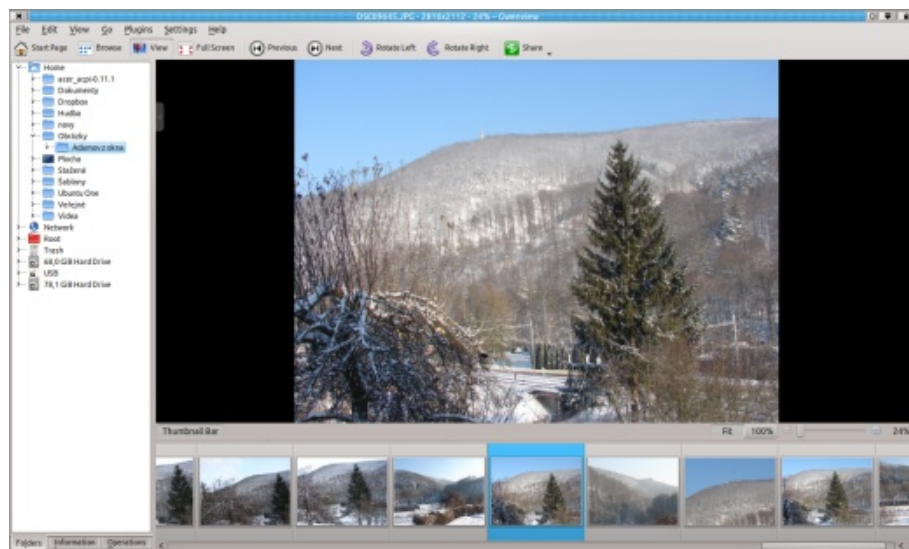
eCub byl pro mě dříve nepostradatelný právě na softwarové čtečce Stanza, která umí pracovat jen s formátem ePub. Zvykl jsem si na něj ale natolik, že v něm připravuji obsah i pro Kindle.

Základní i pokročilá organizace fotografií s Gwenview

Michal Černý

Gwenview je základní nástroj pro správu a organizaci snímků v grafickém prostředí KDE. Nabízí jednoduché ovládání, přehledný design a pro méně náročné uživatele i dostatek funkcí. Pokud tedy hledáte rychlý, solidně vybavený a současně jednoduchý program pro správu fotografií, Gwenview by mohl být ten pravý.

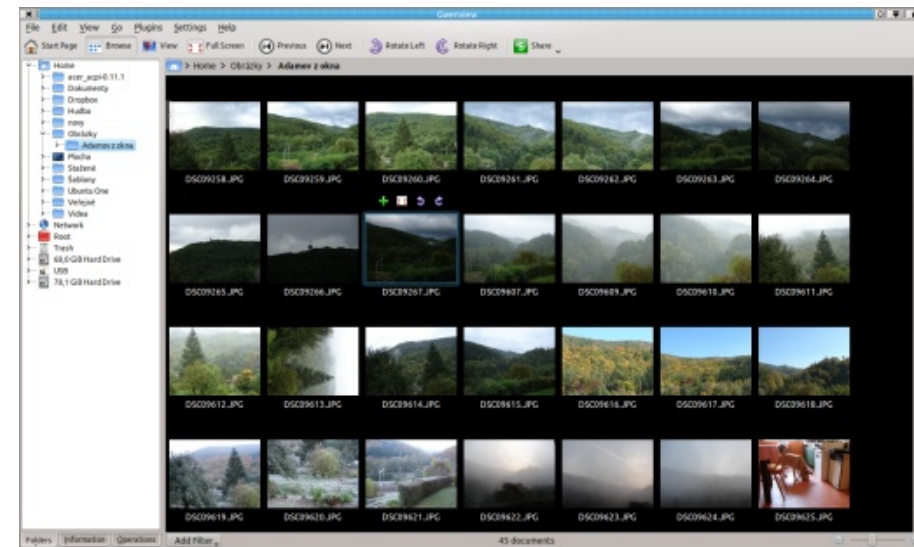
Už dříve jsme psali o nástroji digiKam, který patří mezi nejvybavenější a nejobtustnější nástroje pro správu fotografií v Linuxu. Dnes svou pozornost zaměříme na podstatně jednodušší **Gwenview**, který je určen pro méně náročné uživatele, kteří potřebují fotografie a další grafiku spíše rychle roztřídit, pootáčet snímky a zbavit je červených očí. I přesto, že tato aplikace toho nabízí podstatně více.



Oproti řadě konkurentů sází spíše na konzervativnější vzhled, funkce i ovládání. Nečekejte tedy žádné překvapivé experimenty, ale spíše solidně zpracovaný program pro takové uživatele, kteří chtějí kvalitní a přístupné základní až mírně pokročilé funkce v tradičním podání. Aplikace je šířena pod GNU-GPL licencí. Mimo varianty pro Linux a grafické prostředí KDE existují také porty pro Windows. Program pracuje bez potíží také v GNOME, kde jen poněkud nepatříčně vypadá klasické grafické provedení známé právě z KDE.

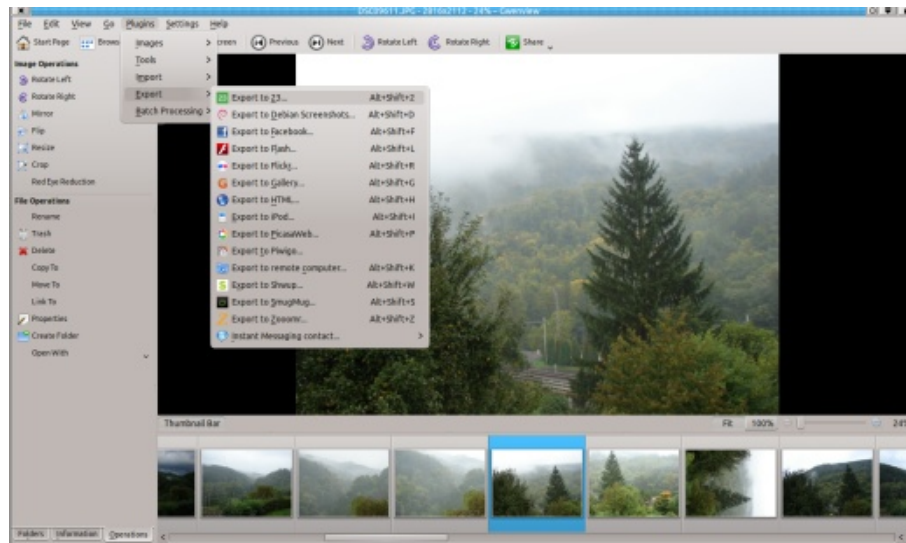
Ovládání a základní funkce

Ovládání programu je poměrně jednoduché a je příjemně tím, že uživatel má možnost si nastavit téměř vše – od toho, jaké se budou objevovat ikony, přes barvu schémat až po chování programu. Ovládání aplikace je rozloženo do dvou základních oblastí – jednak je to horní menu a pak také levý ovládací panel.



Ten je rozložen do tří záložek. První umožňuje procházet adresářovou strukturu na disku a v ní si pak prohlížet obrázky. Ve druhé se zobrazují informace o obrázku a třetí nabízí seznam základních operací, které je možné s obrázkem provádět – změnu velikosti, ořez, otočení, překlopení, ale také souborové změny, jako je smazání, přejmenování nebo změna popisků obrázku. K dispozici je také možnost otevření obrázku ve zvolené aplikaci.

Pokud jde o práci s metainformacemi, tak jsou podporovány jak základnou souborové informace, tak také EXIF, IPTC, XMP. Ty je možné nejen zobrazovat, ale také editovat nebo vytvářet jako zcela nové. Mimo to, je možné snímku přiřadit hodnocení pomocí hvězdiček, tagy či popisek. V této oblasti není možné programu nic vyčítat.



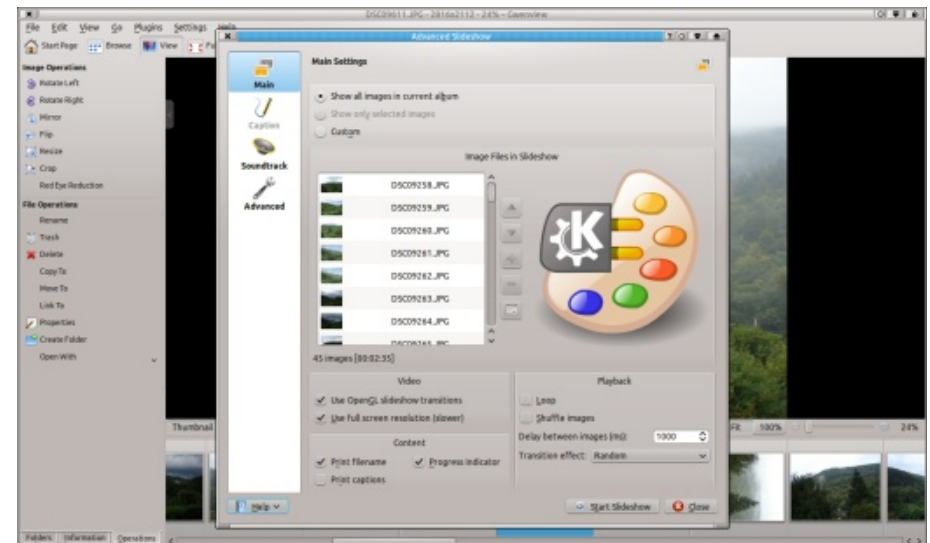
Pokud jde o možnosti exportu a importu, jsou podobné jako v případě digiKamu poměrně bohaté. Importovat snímky je možné z Facebooku, SmugMugu, Picasa Web alba, skeneru nebo přenosného počítače. Podporován je také přístup ke vzdáleným místům v síti, například přes Sambu. Export pak nabízí plnou paletu webových alb, iPod, Flash, webové album nebo třeba vzdálený počítač.

Prohlížení snímků je možné dvěma základními způsoby – buď pomocí náhledů, kterým nelze upřít rychlost vygenerování, ale nemají právě dobrou kvalitu, nebo mocí pásu miniatur a jedné velké fotografie. Mezi oběma módy je možné samozřejmě plynule přepínat. Nastavit si můžete také to, jaké informace se budou o snímku zobrazovat – od jména či data až třeba po hodnocení. Přirozeně je přítomna také lupa.

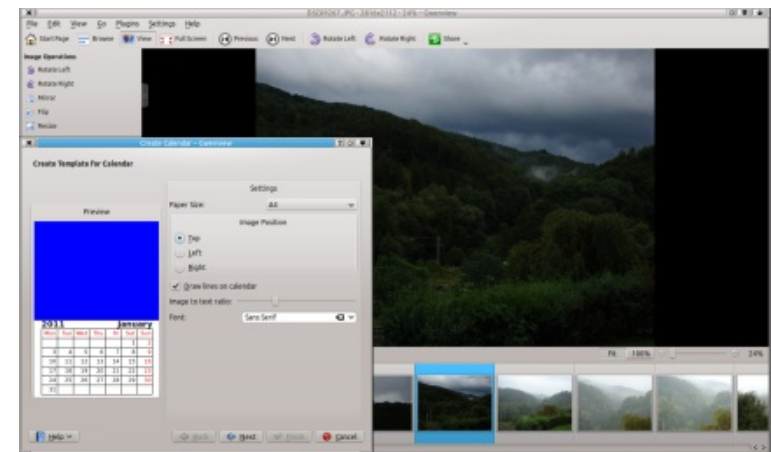
Editace, kalendář a prezentace

Možnosti editace snímků jsou poměrně omezené. Přesto je k dispozici základní paleta funkcí, která nabízí doostření, redukci červených očí, rozmazání, základní efekty, změnu velikosti či komprese snímku, přidání rámečku nebo nastavení barevnosti. Vše je možné opět poměrně podrobně nastavit, takže i když není nabídka právě nejširší, je velice solidně zpracována. Pokud jde o editaci, jistě potěší dávkové zpracování obrázků.

Pokud jde o prezentaci, tak je k dispozici poměrně široká paleta možností, jak si ji nastavit. Na pozadí může hrát hudba, je možné si nastavit pořadí snímků nebo přechodové efekty mezi nimi. Nechybí ani časování, možnost opakování nebo speciální prezentační mód. Jedinou vážnější nevýhodou je, že uživatel nemá možnost si takto uspořádanou prezentaci uložit.



Nastavení možnosti kalendáře nejsou nikterak bohaté, ale také ani nedostatečné – na výběr je z několika verzí, zvolit můžete obrázky na jednotlivé měsíce a také data, která mají být v kalendáři zvýrazněna, jako jsou narozeniny či výročí. Výslednou kompozici je pak možné si vytisknout.



Závěrem

Hledáte-li rychlý, konzervativní a nepříliš složitý nástroj na organizování snímků, jejich třídění a základní úpravy, je Gwenview rozhodně nástroj, který stojí za vyzkoušení. Potěší jistě jak podporou RAW, tak také dávkovým zpracováním grafiky, což není rozhodně neužitečná funkce. Pokud ale hledáte výkonnější a robustnější nástroj, je možné sáhnout například po [digiKamu](#).

Jak vytvořit PDF záložky ve Scribusu

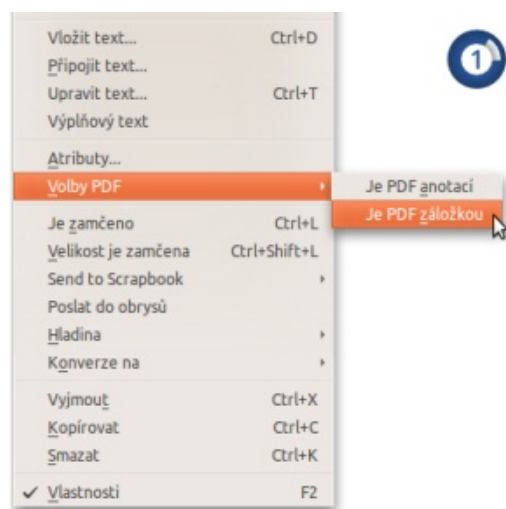
Michal Hlavatý

Používáte Scribus a nevíte, jak vytvořit PDF záložky? Přečtěte si následující krátký návod a budete ihned vědět, jak na to.

PDF záložky jsou objekty, které slouží k navigaci v delších textech. Najdou využití při vytváření obsahu, různých seznamů a nebo pro vytvoření rejstříku v dokumentech určených na web.

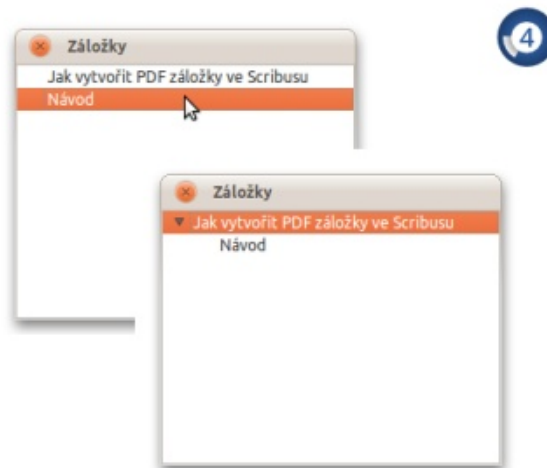
Návod

1. Označte si textový rámec, pravý klik, **Volby PDF** | **Je PDF záložkou**.

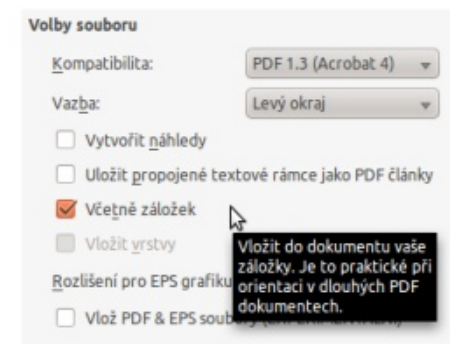


2. Záložka bude mít název celého prvního odstavce (do prvního enteru). Při řetězení textu bude použit první odstavec prvního rámce.

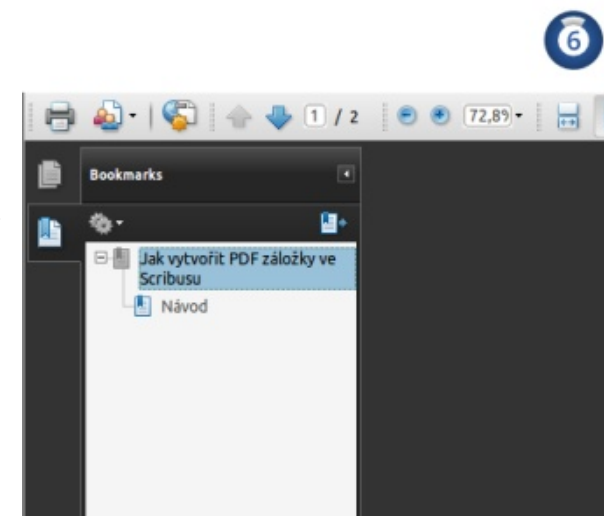
3. Pořadí záložek je určeno pořadím, ve kterém aplikujete PDF záložky, nikoliv číslem strany nebo polohou obsahu na straně.
4. Úpravu úrovní provedete v **Okna | Záložky**. Vyberte záložku, která bude mít nejnižší úroveň a přetáhněte ji do záložky s vyšší úrovní. Opakováním můžete vytvořit i několik úrovní.



5. Při exportu do PDF v okně **Uložit jako PDF** zaškrtněte **Včetně záložek**.



6. Pořadí a úrovně záložek si můžete prohlédnout v **Okna | Záložky** a nebo výsledném souboru pomocí PDF prohlížeče.



Trine

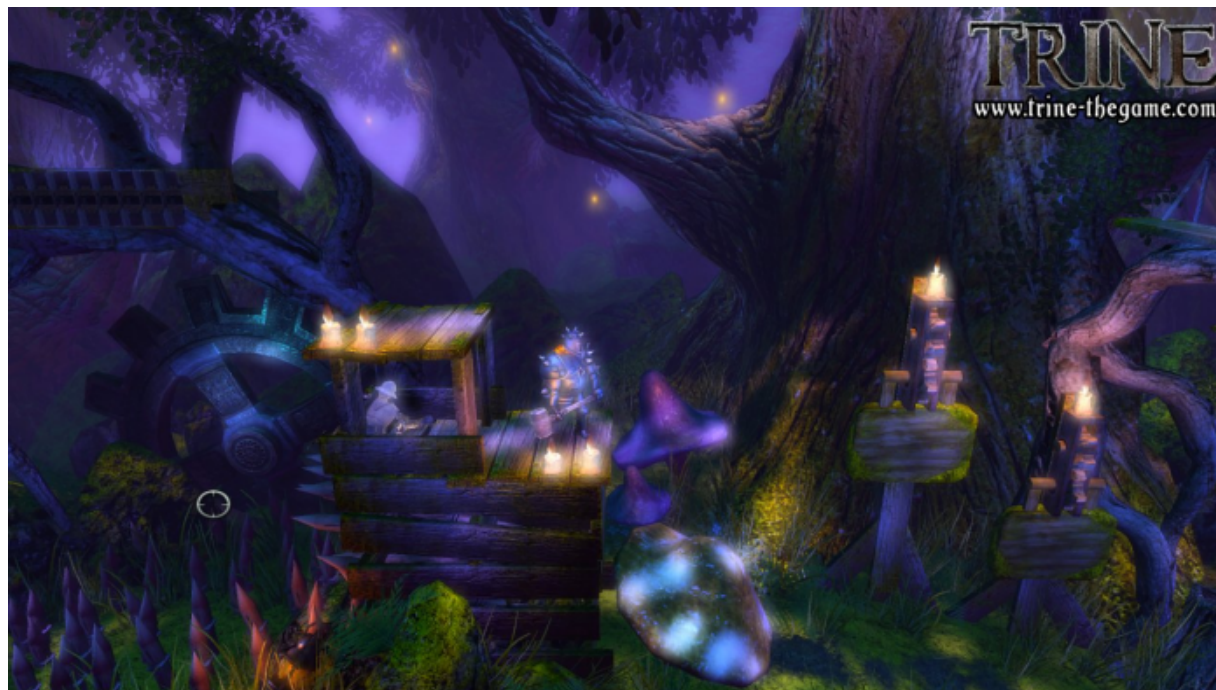
Ed Hewitt, překlad: Kamil Hanus, Tadeáš Pařík

Tento článek vyšel v padesátém čísle časopisu Full Circle Magazine, který se zaměřuje především na tematiku kolem Ubuntu. Překlad do češtiny provedli dobrovolníci z řad české komunity Ubuntu. Licence článku je Creative Commons Uveďte autora-Zachovejte licenci.

Před pár týdny vydalo Wolfire Games již netrpělivě očekávaný třetí díl Humble Bundle, známý také jako „Humble Frozenbyte Bundle“. Balík se prodával opět dobře – vydělal přes devět set tisíc dolarů během sedmi dní a Linux byl druhou platformou s průměrně zaplacenými 11,82 dolary. Trine je jednou z pěti her vydaných studiem Frozenbyte a na Linuxu zažívá debut poté, co se stal úspěšným na Windows a Mac.

Trine je plošinovka ve stylu středověkého fantasy. Příběh se točí okolo tří herních charakterů, kterými jsou Kouzelník, Rytíř a Zlodějka. Tyto charaktery hledají artefakt známý jako „Trine“, který je – když se ho všichni tři dotknou – promění v jednu bytost. Tato sjednocená bytost umožňuje hráči přepínat mezi třemi charaktery pro dokončení úkolů v každé úrovni. Zbytek příběhu je příjemný, máte za úkol vyhledat informace o samotném „Trine“ a informace o původu všech herních postav.

Hratelnost Trine je jedinečná – i když je to v jádru 2D plošinovka, je to pro daný žánr skvělý přídavek. Pro začátečníky, jak již bylo zmíněno, je schopnost měnit charaktery během každé úrovně, ať už k vyřešení nějaké záhady, nebo pro úspěšný výsledek souboje. Rytíř je váš útočný charakter, který může způsobit velké poškození nepříteli a je používán převážně v soubojích. Zatímco Rytíř používá k přesouvání různých předmětů fyzickou sílu, Kouzelník využívá své magie – dokáže pohybovat předměty na dálku. Zlodějka může být použita v soubojích, kde je schopna střílet šípy – ačkoli nejvíce užitečná je pro pohyb po dané úrovni. Je velmi mrštná a s pomocí jejího háku



Trine – jedinečná plošinovka ve fantasy stylu

se můžete dostat i na vysoká místa. Všechny úrovně mají společné znaky a budou vyžadovat užití všech schopností všech tří herních charakterů. Záhady jsou většinou jednoduché a hlavní děj se odehrává kolem přesouvání, rozhýbání různých předmětů a ovlivňování fyziky hry. Záhady se stávají čím dál těžšími, ale jejich řešení neubírá na hratelnosti. Je tu velká škála různých postav, se kterými se setkáte při různých soubojích. Hra obsahuje logické skládačky a předmě-

ty, které musíte během samotné hry získat.

Trine rovněž obsahuje režim pro více hráčů, ať už hraní po síti, či z jednoho počítače, kdy se každý z hráčů může zhostit role jednoho ze tří charakterů a všichni společnými silami mohou projít celou hrou. Bohužel tento režim je dostupný pouze na WIN platformě, případně ve verzi pro PS3. Tím pádem se s ním musíme v Linuxu rozloučit. Hra nenabízí žádná další rozšíření, která by herní dobu prodloužila.



Trine vyniká skvělým grafickým zpracováním

Jsou zde mise, ve kterých si můžete všimnout více herních možností, nicméně po vyřešení všech úkolů a záhad už není důvod misi opakovat.

Trine si vás získá i skvělým grafickým zpracováním a atmosférou. Textury jsou velmi detailní,

prostředí se prakticky neopakuje a autoři hry si dali záležet i na drobnostech, jako je osvětlení předmětů či vržené stíny. Co si dále zaslouží pozornost, je soundtrack. Člověk by nevěřil, že skladby, kombinované se zvukovými efekty a kvalitním voice actingem uvidí

v indie hře. Troufám si říci, že Trine je v současnosti nejlépe vypadající hrou pro Linux a jako bonus je hra okořeněna skvělým fyzikálním modelem.

Trine je jednou z TOP her pro Linux, a to díky skvělé grafice, ozvučení, mechanismům a bezvadné hratelnosti. Každý level je pečlivě designován pro vyvážení soubojů, řešení záhad a taktizování, kdy je třeba použití každé postavy k úspěšnému dokončení levelu. Na kráse hře ovšem ubírá chybějící multiplayer pro Linux, Trine v tomto případě jednoznačně zaostává.

Ovšem, mám tu milou povinnost doporučit Trine každému, kdo si chce v Linuxu zahrát.

Verdikt: 8/10

- + Úchvatná grafika
- + Skvělý gameplay
- Chybějící kooperativní režim
- Malá znovuhratelnost

Systémové požadavky

- 2GHz CPU
- 512MB RAM
- 1GB HDD
- ATi Radeon x800/nVidia GeForce 6800 nebo lepší

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