

Nástroje Google. 1. Google Chrome

Zdeněk Machač, Josef Kotrba, ÚVT MU

Webový vyhledávač Google přinesl skutečnou revoluci do oblasti vyhledávání informací na webu a zpřístupnění Internetu. Každý dnes zná a používá vyhledávač google. Občas již méně známé jsou další nástroje, které firma Google nabízí a které poskytují řadu zajímavých služeb pro každodenní práci. Nabídka těchto nástrojů a jejich praktická využitelnost se neustále rozšiřuje. Ne každý má však dostatek času a motivace všechny novinky „od Googlu“ sledovat. Cílem našeho seriálu v tomto ročníku Zpravodaje bude představit vybrané nástroje, potenciálně užitečné zejména pro práci v akademickém prostředí. Na úvod začneme žhavou novinkou – webovým prohlížečem z dílny Google. V dalších dílech seriálu si rozebereme již zavedenější nástroje, jakými jsou například Google Scholar, Google Documents, Google Maps a další.

1 Google Chrome

Dne 2.9.2008 prolétla světovými IT zpravodajskými servery zpráva o vydání zkušební verze nového open source webového prohlížeče. Na tom by nebylo nic zvláštního (nové prohlížeče vznikají, přejmenovávají se či zanikají poměrně často), kdyby za jeho vznikem nestála dnes patrně nejprogresivnější firma v IT – Google. O vývoji webového prohlížeče z dílen této firmy se mezi zasvěcenými šušovalo již delší dobu. Spekulace se potvrdily právě vydáním první beta verze pod oficiálním názvem Google Chrome. V následujících řádcích si prohlížeč více přiblížíme, podrobný návod však v textu nehledejte. Pouze v krátkosti popíšeme některé zajímavé vlastnosti a ponecháme na čtenáři, aby si ostatní vyzkoušel osobně.

2 Po instalaci

Prohlížeč je již od počátku nabízen v české lokalizaci (včetně kontroly pravopisu ve formulářích). Dostupný je na adrese <http://www.google.cz/chrome>, v současné době pouze pro operační systémy řady Windows. Verze pro další operační systémy budou průběžně následovat. Instalace je

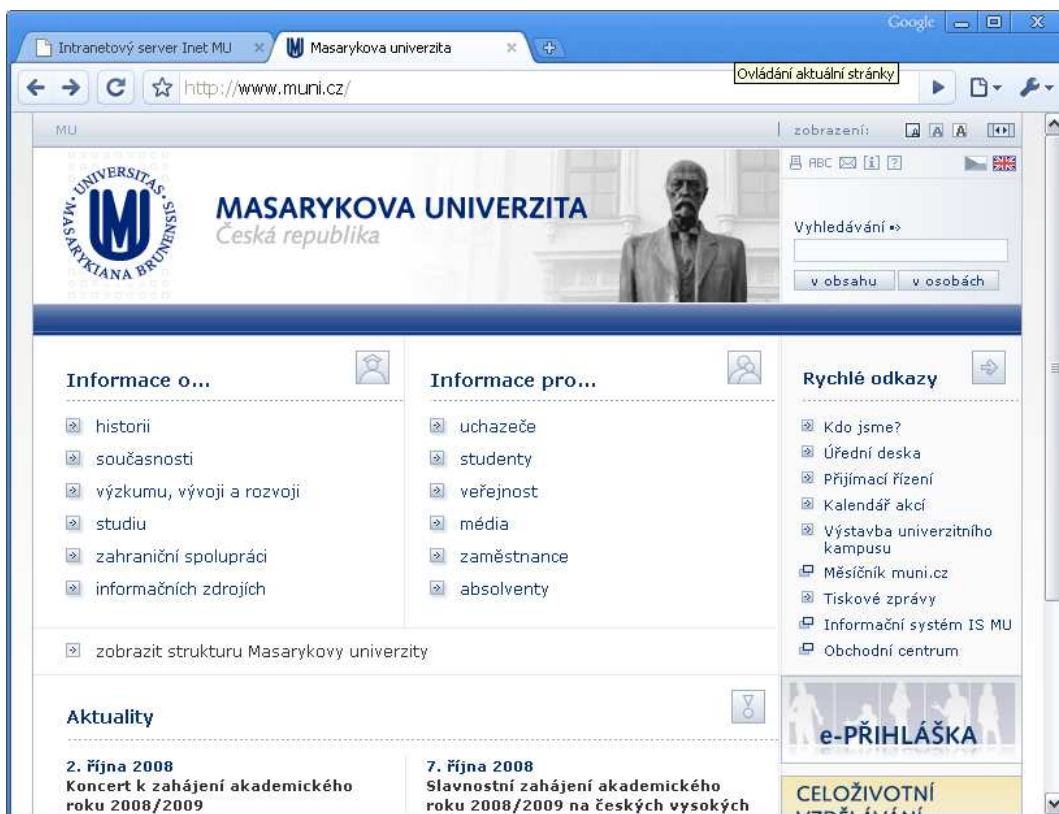
jednoduchá, přímočará, bez přílišného nastavování.

Po prvním spuštění prohlížeč překvapí minimalistickým prostředím s důrazem na maximální využití plochy okna pro obsah webové stránky. Prohlížeči nechybí dnes již nepostradatelné záložky, zde nazvané karty. Uvnitř každé z nich se nachází pouze úzký ovládací panel, pod ním lišta uživatelsky definovaných odkazů. Zbytek okna je určen pro prohlížený obsah. Marně bychom hledali klasické menu či stavový řádek. Vše je rozmístěno s důrazem na přehlednost a jednoduchost.

Přepínání karet najdeme v okně úplně nahoře (při maximalizaci už nemůže být výše). Karty lze otvírat, zavírat, měnit jejich pořadí, ale také přesouvat do nových oken resp. mezi ostatními okny prohlížeče. Vytknout lze snad jen to, že při velkém množství karet zůstává jejich seznam na předem vymezeném prostoru, čímž se přepínání karet stane tak malé, že je téměř nepoužitelné.

Všechny potřebné funkce pro práci se stránkami jsou dostupné na ovládacím panelu. Ten je i s lištou záložek nezvykle umístěn uvnitř každé karty. Na ovládacím panelu najdeme postupně zleva doprava tlačítka pro přechod na předchozí a následující stránku, znovunačtení stránky, nabídku pro práci se záložkami, nepostradatelný adresní řádek a dvě nabídky skryté pod ikonami stránky (ovládání stránky) a mechanického klíče (ovládání a přizpůsobení prohlížeče). Tlačítko „Domů“ je ve výchozí konfiguraci vypnuto, ale v nastavení prohlížeče lze jeho zobrazení na panelu zapnout. Popis standardních tlačítek a nabídek můžeme se čtenářovým svolením přeskocit, protože se až na výjimky neliší od stejných funkcí nejpoužívanějších prohlížečů.

Za zmínku stojí rozšířená funkčnost adresního řádku, který slouží nejen k zadávání URL adres, ale současně jako vstupní políčko pro vyhledávání klíčových slov, samozřejmě po instalaci je přednastaven vyhledávač Google. Při psaní textu do adresního řádku prohlížeč uživateli průběžně nabízí adresy dříve navštívených stránek, které obsahují napsaný text, a jako bonus adresu, kterou odhadne vyhledávač Google.



Obrázek 1: Hlavní okno prohlížeče Google Chrome

Ostatní informační nebo dialogová okna na nás podle potřeby vyskakují tu u spodní hrany plochy, tu se vysunou z horního panelu. Příkladem může být zobrazení adresy odkazu, stahování souborů nebo hledání textu v obsahu stránky.

Historie navštívených stránek resp. přehled stahování, které najdeme v nabídce ovládání prohlížeče, jsou řešeny otevřením stránky do nové karty. Na stránce je pak vypsán seznam navštívených stránek resp. stahovaných souborů s možností prohledávání a jednoduchých akcí. Na přednastavené domovské stránce najdeme přehledný seznam náhledů námi nejvíce navštěvovaných stránek, seznam posledních vytvořených záložek, seznam uzavřených karet a nezbytné vyhledávání v celé historii stránek.

Další užitečnou funkcí je *anonymní okno*. To uživateli umožňuje pracovat s prohlížečem bez možnosti zpětného zjištění, které stránky navštívil a co v nich bylo obsaženo. Při prohlížení stránek v tomto okně prohlížeč udržuje veškerý obsah stránky pouze v paměti, nepoužívá dočasné

soubory. Samozřejmě se nevytváří ani záznamy v historii stránek, historii stahování či v úložišti cookies. Jako příklad použití se nejčastěji uvádí nákup dáreků pro své blízké tak, aby se dotyčná osoba nemohla z historie či dočasných souborů náhodou něčeho dovtípit a zkažit si tak překvapení. Každého jistě napadne i další použití. Pokud před prohlížením inkriminované stránky zapomeneme tento režim zapnout, není nic ztraceno a můžeme tyto informace smazat pomocí funkce „Smazat údaje o prohlížení...“.

Funkci anonymního procházení stránek slibují implementovat v dalších verzích i autoři dalších prohlížečů.

3 Pod kapotou

Google od počátku avizuje, že nechce programovat nový prohlížeč na zelené louce, ale v maximální míře využije dostupné existující komponenty. Cílem je vytvořit rychlý, nenáročný, bezpečný a uživatelsky přívětivý prohlížeč, který se



Obrázek 2: Adresní řádek

stane vstupní branou ke službám, jež Google uživatelům v současné době nabízí.

Základ prohlížeče tvoří jádro WebKit, které vyniká především svojí rychlostí a dodržováním standardů konsorcia W3C. Stejně jádro používá prohlížeč Safari známý především uživatelům Mac OS. Další použité komponenty jsou převzaty z prohlížeče Firefox. Programátoři Google přispěli vlastním JavaScript engine nazvaným V8, který je v testech jedním z nejrychlejších, i když vývojové verze konkurentů jsou již rovnocennými soupeři. V8 využívá nejnovější poznatky z oblasti optimalizace dynamických a dynamicky typovaných programovacích jazyků. Google se soustředil především na JavaScript, jelikož jej využívá ve většině svých webových aplikací jako jsou např. Gmail, Google Docs, Google Maps a další. O nich si budete moci přečíst v následujících číslech Zpravodaje.

Zajímavým rysem prohlížeče Chrome je, že každá otevřená karta (zobrazená stránka) je z pohledu operačního systému novým procesem. Tím se minimalizuje možnost pádu celé aplikace. V případě problémů s určitou stránkou je ukončen pouze proces odpovídající této stránce a v prohlížeči je místo původního obsahu stránky zobrazeno příslušné upozornění. Je třeba poznamenat, že zobrazení některých stránek vede k pádu celé aplikace, to však vzhledem k tomu, že se jedná o vývojovou verzi, není až tak překvapivé. Pokud se na stránce vyskytuje obsah, jenž vyžaduje spuštění zásuvného modulu, pak tento modul běží také jako samostatný proces. Příkladem může být Flash aplikace či Java applet. Pokud není potřebný zásuvný modul k dispozici, prohlížeč nabídne jeho instalaci.

V základní instalaci jsou dostupné také vývojářské nástroje - nabídka *Ovládání aktuální stránky* → *Vývojář*. Funkce „Zobrazit zdrojový kód“ stránky je obvyklé minimum, které vývojář či zvědavý uživatel potřebuje. Barevné zvýraznění syntaxe každého zajisté potěší.

Zajímavější jsou informace o využití paměti, procesoru a sítě u jednotlivých procesů dostupné v dialogu „Správce úloh“. Ten také umožňuje neposlušný proces ukončit nebo zobrazit ještě podrobnější informace o využití paměti (alternativně zadáním textu „about:memory“ do adresního řádku). Je zajímavé porovnat, kolik paměti je třeba pro zobrazení jednoduché textové stránky a kolik pro zobrazení běžné Flash animace.

Pro strukturované zobrazení obsahu dokumentu lze využít dialog „Konzola JavaScriptu“. V první nabídce „Elements“ je zobrazena stromová struktura dokumentu, kterou můžeme procházet. K vybranému elementu (na prohlížené stránce je po vybrání barevně vyznačen) jsou vpravo zobrazeny všechny aplikované kaskádové styly (známé CSS) a výsledné vlastnosti (vzhled, rozměry, ...). Ve spodní části dialogu je konzole JavaScriptu, která dala dialogu jméno. V té lze příkazy tohoto jazyka testovat přímo na struktuře dokumentu.

V druhé nabídce „Resources“ jsou zobrazeny informace o všech součástech webové stránky, např. obrázcích, vkládaných souborech apod., o jejich velikosti a čase potřebném pro jejich stažení ze serveru. Pro vývoj webových aplikací je tato funkčnost postačující, k dokonalosti vývojářského rozšíření Firebug prohlížeče Firefox však přece jen mnoho funkcí chybí.

4 Uspěje?

Firma Google, která postavila celé portfolio svých produktů na webových aplikacích, se uvedením vlastního prohlížeče opět o kousek přiblížila svým uživatelům. Nyní stačí mít počítač s nainstalovaným operačním systémem připojený k Internetu a uživatel může začít plnohodnotně pracovat. Alespoň taková je vize Google, e-mail si uživatel přečte pomocí aplikace Gmail, dokument vytvoří v Google Docs, schůzky naplánuje v Kalendáři Google a ke všem aplikacím bude přistupovat pomocí prohlížeče Google Chrome. Ten nabídne bezchybnou funkčnost aplikací, neboť firemní vývojáři je jistě nejlépe odladí pro vlastní prohlížeč. Dále umožní lepší integraci služeb Google přímo do prohlížeče, podobně jako výše popsané vyhledávání, a především svižný běh i na pomalejším hardware. To může společně s rozmachem používání netbooků a nettopů přivést velké množství uživatelů nejen prohlížeči Chrome, ale i dalším produktům Google. □