© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

Böngészőprogramok mérkőzése

A Linux-rendszerben manapság sokféle böngészőprogramhoz hozzá lehet jutni, és meglehetősen sok program fejlesztése még csak az 1.0-s változathoz közelít. Mostani szemlénkből megtudhatjuk, mire képesek és milyen feladatokat képtelenek ezek a programok elvégezni. Amióta néhány éve a Mozilla nyílt forrású vállalkozás útjára indult, azóta több, a Linux-rendszerekben használható pehelysúlyú és a szabványoknak megfelelő böngészőprogram ígérete tűnt fel a láthatáron.

Jelen írásunk hét különböző fejlesztés alatt álló böngészőprogramot vizsgál meg, és hasonlít össze abból a szempontból, hogy az egyes böngészési feladatokat mennyire sikeresen oldották meg. Valamennyi böngésző hibátlanul dolgozott és a rendszer biztonságát sem veszélyeztette, mégis olyan kiábrándító vizsgálati eredmények is születtek, mint amilyen például a többoldalas dokumentumból az oldaltartomány nyomtatásának meghiúsulása.

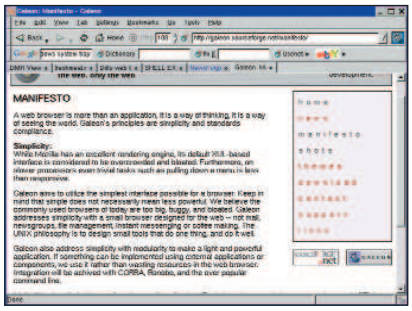
A vizsgálatnak az alábbi névvel és változatszámmal ellátott böngészőprogramokat vetettük alá: Beonex Communicator 0.7-dev-2, BrowseX-1.5.0, Galeon-1.0.1, Konqueror-2.2.1, Mozilla-0.9.6, Opera-5.0-static és a Skipstone-0.7.7. A Skipstone és a Konqueror programokat forráskódból fordítottam, a többit pedig rpm-csomagokból telepítettem. A programfejlesztés nagy sebessége és a termelési folyamatok havi ütemezéshez való kapcsolódása miatt meglehet, hogy amikorra olvasóink a Linuxvilág mostani számát kézbe veszik, a böngészőprogramok frissebb változatai is megjelentek már.

A programokat Red Hat 6.2 rendszer alatt próbáltam ki egy 133 MHz-es Pentium processzorral és 80 MB memóriával ellátott gépen. A GNOME 1.4-et és a KDE 2.2.1-et, továbbá a CUPS-1.1.5-öt még az összehasonlítás előtt telepítettem a számítógépre.

A vizsgálatok felépítése

A böngészőket olyan feladatok elé állítottuk, amelyek kimutatták, hogy egy-egy program milyen jól hajtotta végre a böngészési, állományletöltési és nyomtatási feladatokat. A vizsgálatokat és eredményüket a *táblázatban* foglaltam össze, az egyes vizsgálatok mibenlétét pedig az alábbiakban fogom részletezni.

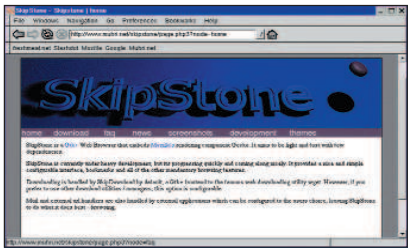
- Webbank: ez a részvizsgálat azt ellenőrizte, hogy a böngészőprogram képes volt-e belépni a felhasználó bankjába, és ott megmutatni a számlaadatokat.



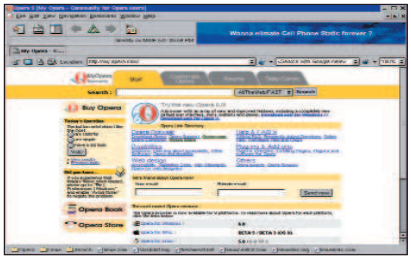
Galeon képernyőmentés

- PayPal: minden egyes böngészőprogramnak be kellett jelentkeznie a PayPal ➲ http://www.paypal.com címre, ott ellenőrizni a számlaegyenlegeket és a kívánt összeget átutalni a PayPal számláról.
- Titkosítás: a ➲ http://fortify.net címen SSL-ellenőrzés zajlott le, amely meghatározta a böngészőprogramok titkosításának mértékét.
- My eBay: a vizsgálat e része a ***Bejelentkezés*** (Sign In) lehetőség kiválasztása révén az eBay ➲ http://www.ebay.com címre történő bejelentkezést és több weboldal megjelenítését ellenőrizte anélkül, hogy az eBaynél a felhasználónak ismételten be kellene magát jegyeztetnie.
- Árverés az eBaynél: minden böngészőnek képesnek kellett lennie árverés létrehozására, amely folyamat a következő lépésekből állt:
  1. kattintás a ***Sell*** (Eladás) gombon,
  2. kategória kiválasztása,
  3. az eladásra kínált árucikk űrlapjának felhasználó általi kitöltése és
  4. a ***Continue*** (Folytatás) gombon való kattintást követően az űrlap feldolgozásának megtörténte.

  A korai Mozilla-alapú böngészőprogramok JavaScript-kezelési hibák miatt ezen a vizsgán megbuktak (Mozilla programhiba 911018), de úgy tűnik, mostanra már kinőtték ezt a gyermekbetegségüket.
- iPrint: a ➲ http://www.iprint.com címen működő URL lehetővé teszi a papíralapú üzleti levelezés dokumentumainak böngészőprogrammal való előállítását. Akkor mondható, hogy egy böngészőprogram sikeresen vette az akadályt, ha képes volt választani az üzleti csekkek közül és a szerkesztési feladatokkal is megbirkózott.



Skipstone képernyőmentés

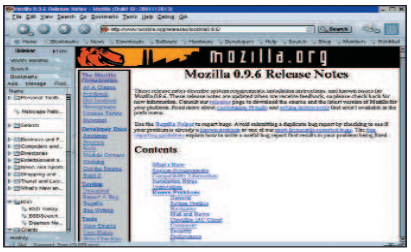


Opera képernyőmentés

- Nyomtatás: a böngészők nyomtatási képességeinek megítélésénél ellenőriztem a dokumentum oldaltartományainak nyomtatását, a dokumentum elejétől kezdődő, illetve a fordított sorrendben történő nyomtatást, a színes és a szürkeárnyalatos, az álló vagy fekvő laptájolást, valamint az állományba történő nyomtatást.
- Állományok letöltése: a böngészőprogramok letöltési képességeit a letöltési hivatkozásokon (link) való kattintással és az FTP-helyekre való belépéssel engedélyeztem. Külön megemlítem, ha a böngészőprogram külső letöltéskezelő program használatát is megengedte.
- Használhatósági jellemzők: ebben a csoportban olyan tulajdonságok szerepelnek, amelyek megkönnyítik a böngésző használatát. Ilyen szol-

gáltatások például a mozgóképek lejátszásának kikapcsolása (vagyis a *.GIF* kiterjesztésű állományok lejátszásának felfüggesztése), a húzd és ejtsd lehetőség használata (URL-eket más alkalmazásokból be lehet oda vinni, vagy onnan más alkalmazásokba át lehet vinni), az ID felhasználói azonosítót meg lehet változtatni, az egér görgetőkerekét a böngészőprogram megfelelően tudta használni, a helymegadási mezőt egy egérkattintással törölni lehetett (a böngésző gondoskodott egy módszerről, amellyel a helymegadási mező tartalmát egy egérkattintással ki lehetett üríteni), végül pedig ellenőriztem a beépített nagyítás (zoom) használatát, amellyel a képernyőn megjelenő szöveget nagyítani vagy éppen kicsinyíteni lehetett.

Beonex Communicator képernyőmentés



Mozilla képernyőmentés

- Levelezés: ez a vizsgálat azt ellenőrizte, hogy a böngészők hogyan kezelték a címzett hivatkozásokat. Továbbá azt is jelzi, hogy a böngésző a felhasználó által megadott levelezőprogramok indítási lehetőségét is felkínálja.
- Java: ebben az erőpróbában a böngészők megmutathatták, hogy képesek-e Java-kisalkalmazások futtatására, mint amilyenek például a Sun honlapján található bemutatóprogramok. A vizsgálathoz felhasznált Java2 programcsomag a Netscape webhelyéről származik.
- Bővítmények: annak meghatározása, hogy a böngésző felismeri-e a Netscape-bővítményeket, pontosabban szólva, a Macromedia Flash-bővítményt, és helyesen jelenít-e meg olyan weboldalakat, amelyeknek ilyen programra van szükségük. Ez a vizsgálat egyik fontos célja volt.
- Átlátszó PNG-kép: a böngészőnek a vizsgálaton való sikeres szerepléshez a Gimppel készített áttetsző hátterű képet tartalmazó weboldalt kifogástalanul kellett a képernyőn megjelenítenie. Amennyiben a böngészőben a kép háttere fekete maradt, a böngésző ezen a vizsgán bizony megbukott.

A böngészőprogramok bizonyítványa

A Beonex Communicator mind működését, mind küllemét tekintve gyakorlatilag megegyezik a Mozillával, a különbség annyi, hogy a Beonex Communicator biztonsági és keresési fejlesztésekkel is dicsekedhet.

Konqueror képernyőmentés

BrowseX képernyőmentés

Alapértelmezett keresőgombja, amely az oldalsó eszköztáron foglal helyet, a Mozillánál több keresőgép használatát megengedi, sőt a keresések egyidejűleg több keresőgépen való futtatását és a találati eredmények együttes megjelenítését is lehetővé teszi. A Beonex Communicator beépített keresőgépei továbbiakkal egészíthetők ki, ha felkeressük a Mozilla Sherlock weboldalát a ➲ http://sherlock.mozdev.org címen.
A Beonex egyik vezetője szerint céljuk az, hogy erőfeszítéseik nyomán a Beonex a felhasználók számára vonzóvá váljon. Ezt a böngészőprogramot könnyű telepíteni, és az olyan programokat, mint a Java, a Beonex webhelyéről mindössze néhány egérkattintással telepíthetjünk. Ezenkívül a böngésző „gyári beállításait” is megváltoztatták: az egy-egy idény során kikényszerített sütielfogadást és a HTTP-hivatkozók címeit egyaránt a nagyobb biztonságnak megfelelően állították be. A cég programhasználó ügyfeleit a hibákról és a felfedezett biztonsági résekről a webhelyén keresztül értesíti.
A BrowseX-1.5.0 a megvizsgált böngészők közül egyediségével tűnik ki: a program elkészítéséhez a cl és C nyelveket használták fel, amely emiatt mérsékelt erőforrásigényű lett. Saját levelező- és beszélgető-, illetve csevegő- (talk/chat) programmal rendelkezik, támogatja a HTML 3.2-t, képes a grafikák, az SSL-felületű biztonságos webhelyek és a JavaScriptek (héjprogramok) kezelésére. Eme böngészőprogramnak további sajátos jellemzője, hogy a TML-állomány-kiterjesztést használja, valamint a Tcl, Perl és Python nyelvű programok számára beágyazott felületet ad. A BrowseX a ***File/Util*** menü használata révén képes a már létező Netscape-könyvjelzőket átvenni: ***Import Netscape Bookmarks***.
A böngészőnek az eBayjel való nyomtatással meggyűlt a baja. A nyomtatóra történő nyomtatás meghiúsult, viszont az állományba való nyomtatás sikeres volt. A böngésző az eBay-oldalak megjelenítése során felesleges karaktereket is a képernyőre küldött, emellett az árverés létrehozásakor nem engedte meg tárgykör kiválasztását. A BrowseX legördülő listái nem nyílnak ki teljesen, ehelyett a lista alján a további választási lehetőségekre utaló ***More*** felirat látható, amely további elemeket tartalmazó ugyanilyen listákat rejt magában, a Netscape-hez nagyon hasonló módon. Emiatt a rendkívül hosszú listákban szinte lehetetlen tájékozódni.
A Galeon jelmondata úgy szól, hogy „a Web, csakis a Web”, amely arra utal, hogy a Galeon kizárólag webböngészői feladatokat kíván ellátni, és nem áll szándékában „mindent egy helyen” eszközzé válni. A Galeon a Mozilla-kódon alapul, és a működéséhez szükség van a Mozilla előzetes telepítésére.
A Mozilla-alapú böngészőprogramok közül az elsők között jelent meg, a program kiforrottságát az általa nyújtott szolgáltatások is bizonyítják.
A böngészőprogram egyik elismert szolgáltatása a ***Smart Bookmarks*** (Okos könyvjelzők), amelyhez saját eszköztár tartozik, és a felhasználónak akár a Freshmeat II, akár a Google kereső vagy a Google hírlevéltárában módjában áll keresgélnie. További kellemes szolgáltatás a ***Beállítások***-nak a felső menüsorban történő elhelyezése, amely gyors

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva

A böngészők próbaeredményei

	Beonex	BrowseX	Galeon	Konqueror	Mozilla	Opera	Skipstone
Változatszám	0.7-dev-2	1.5.0	1.0.1	2.2.1	0.9.6	5.0 static	0.7.7
Web bank	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Fizetés PayPallal	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Kódolás	RC4 cipher 128-bits	Triple DES 168-bits1	RC4 cipher 128-bits	Triple DES 168-bits1	RC4 cipher 128-bits	RC4 cipher 128-bits	RC4 cipher 128-bits
My eBay	IGEN	NEM[2]	IGEN	NEM[3]	IGEN	IGEN	IGEN
eBay-árverés létrehozása	NEM[4]	NEM[2]	IGEN5	HIBA	IGEN	IGEN	NEM
iPrint	NEM[3]	NEM[6]	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Köztes tartomány nyomtatása	IGEN	N/A	NEM[7]	IGEN	IGEN	IGEN	NEM7
Nyomtatási sorrend	NEM	N/A	NEM	IGEN	NEM	NEM	NEM
Színes nyomtatás	IGEN	IGEN8	N/A	IGEN	IGEN	HIBA[9]	IGEN
Papír tájolása	N/A	IGEN8	N/A	IGEN	IGEN	NEM	N/A
Fájlba nyomtatás	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN
Webhely mentése lemezre	IGEN	IGEN[10]	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN[11]	IGEN
Letöltés	IGEN	IGEN[12]	IGEN[13]	IGEN	IGEN	IGEN	IGEN[13]
Használhatóság	animáció kikapcsolása, húzd és dobd, egérgörgő kezelése, nagyítás	animáció kikapcsolása	animáció kikapcsolása, húzd és dobd, egér kerék, nagyítás	húzd és dobd, törlés egy kattintással, egérgörgő kezelése, nagyítás	animáció kikapcsolása, húzd és dobd, egérgörgő kezelése, nagyítás	animáció kikapcsolása, húzd és dobd, törlés egy kattintással, egérgörgő kezelése, nagyítás	egérgörgő
Több oldal megnézése	több ablak	több ablak	több ablak/fülek	több ablak	több ablak	fülek	több ablak/fülek
Levelezés	beépített	beépített	a felhasználó határozza meg	a Kmailt indítja	beépített	a felhasználó határozza meg	a felhasználó határozza meg
Java	IGEN	N/A	IGEN	IGEN	IGEN	N/A	IGEN
Bővítmények (Plug-in)	IGEN	N/A	IGEN	IGEN	IGEN	N/A	IGEN
Átlátszó PNG	IGEN	N/A	IGEN	IGEN	IGEN	NEM	IGEN

Magyarázat
IGEN = sikeresen átment, HIBA = átment ugyan, de néhány nehézség adódott, NEM = nem sikerült, N/A = nincs adat

Megjegyzések:
1. Nem figyelmeztet a lejárt SSL-azonosításra.
2. Az oldal letöltődött, de nem jelent meg rendesen.
3. Letöltött egy DLL fájlt az eBayről, azután megjelenítette az oldal forrását.
4. Az űrlapok Tovább gombja nem működött, amikor új árverést hoztunk létre, JavaScript-hiba miatt. (Mozilla bug 91018).
5. Rossz oldalt jelenített meg a kategóriában (Régiségeket a Könyvek helyett), a hivatkozás viszont jó volt.
6. „Page Not Found" (Az oldal nem található) hibával tért vissza.
7. Az összes oldalt kinyomtatta a kijelölt rész helyett.
8. A nyomtatás fájlba volt az összes lehetőség, ami működött.
9. Akkor is színesben nyomtatott, ha a szürkeskála volt kijelölve.
10. Oldal mentése lemezre, de a mentett oldalt nem jelenítette meg rendesen.
11. Oldalmentés képpel vagy kép nélküli.
12. Jobb gombbal kattintás a hivatkozáson és mentés.
13. Külső letöltőprogram engedélyezése.

hozzáférést enged a proxy- és JavaScript-beállításokhoz és a mozgóképlejátszáshoz.
A Galeon némi bosszúságot tartogat azok számára, akik a beépített letöltéskezelőjét szeretnék használni. Ha a program úgy lett beállítva, hogy a felhasználó kiválaszthatja a letöltésre váró állomány helyét, akkor a letöltendő állomány neve a könyvtár kijelölésekor törlődik. Ezért az állomány nevét a tárolási hely kijelölését követően, még a mentés megkezdése előtt vissza kell írni.
A Konqueror a KDE-felület webes és állományrendszer böngészőprogramja, amely nem a Mozilla-forráskódján alapul. A böngésző valóban egyedi szolgáltatásokat kínál, azaz a böngésző

Kapcsolódó címek

Böngészők

Beonex Communicator
➲ http://www.beonex.com/communicator

BrowseX
➲ http://www.browsex.com

Galeon
➲ http://galeon.sourceforge.net

Konqueror ➲ http://www.kde.org

Mozilla ➲ http://www.mozilla.org

Opera ➲ http://www.opera.com

SkipStone
➲ http://muhri.net/skipstone

A próbához használt oldalak

eBay ➲ http://www.ebay.com

iPrint ➲ http://www.iprint.com

PayPal ➲ http://www.paypal.com

Internet bank
➲ http://www.michigannational.com

Egyéb

Fortify SSL-ellenőrzés
➲ http://www.fortify.net/sslcheck.html

Mozilla Sherlock bővítmény-kereső-motor ➲ http://sherlock.mozdev.org

Sun Java-bemutatók
➲ http://java.sun.com/j2se/1.3/docs/relnotes/demos.html

ablakai ablaktáblákra oszthatók, amelyekben más-más weboldal vagy épp adott helyi könyvtár tartalma jeleníthető meg. A Konqueror Java és JavaScript futtatását is lehetővé teszi, és emellett a böngésző azonosításának egyes webhelyenkénti irányítását is.
Végül az eszköztáron található egy nyomógomb – fekete alapon fehér X –, amellyel a böngésző keresőmezőjének tartalma könnyűszerrel törölhető.
A Konquerornak viszont néhányszor meggyűlt már a baja az eBay kezelésével. Az első helyen kell megemlítenem, hogy a ***My eBay*** hivatkozáson való kattintás a hatására a Konqueror ***.dll*** állomány letöltését jelezte, azonban honlap helyett a képernyőn csak annak HTML-kódját jelenítette meg.
Ezenkívül ha valaki az árverés létrehozásakor a ***Könyvek*** tárgykört választotta ki, a böngészőben tévesen a ***Régiségek*** tárgykör jelent meg. A többi csoportot viszont hibátlanul ki lehetett választani.
A ➲ http://www.konqueror.org címen található egy olyan Konqueror + Java útmutató, amelyből megtudhatjuk, hogy a Konquerorban hogyan kell Javát használni. A KDE forráskódjának fordítása során az OpenSSL-környezet összeépítésénél használjuk a `config shared` lehetőséget, hogy a Konqueror által igényelt megosztott könyvtárak létrejöjjenek.
A Mozilla böngészőprogramot a Netscape még 1998-ban nyílt forrásúvá tette. A pehelysúly nem szerepel a böngésző tervezési jellemzői között, és valóban: lomhasága nagyon is szembetűnő. A böngészőprogram honlapja szerint a kód működési sebességének növelése érdekében a fejlesztés nagy erőkkel zajlik, és minden változat ténylegesen gyorsabb a megelőzőnél.
Támogatja az olyan jelentős szolgáltatások használatát, mint a könyvjelzők, a keresési eredményeket tartalmazó oldalsó eszköztár és a beállítási témák váltogatásának lehetősége. Sőt, azon néhány böngészőprogram közé tartozik, amelyeknek egy-egy oldaltartomány kinyomtatása sem okozott gondot, viszont a lapok fordított sorrendben való nyomtatása már túlságosan nehéz feladatnak bizonyult.
A Mozilla 0.9.6-os változatában a nyomtatási előképnél néhány furcsasággal találkozhatunk. A böngésző főablakában először a nyomtatási előkép jelenik meg, és úgy tűnik, a weblap képéhez a frissítés hiánya miatt semmilyen módon nem lehet visszatérni. További hiányosság, hogy a nyomtatási előképben láthatók olyan fejlécek, mint a weboldal címe vagy az egyesített erőforráskereső (URL), amelyek a kinyomtatott lapokon sajnos már nem jelennek meg. A Mozilla is büszkélkedhet azzal a képességgel, hogy egy ablakban több weboldalt képes megjeleníteni, amelyek között a TAB billentyűvel lehet váltani – új ablak megnyitása nélkül.
Amennyiben a Mozillát rpm-csomagokból telepítjük, a ***Personal Security Manager*** (PSM) csomagot is telepíteni kell, hogy a Mozilla vagy a rokon böngészőprogramok – például a Galeon és a Skipstone – a titkosított honlapokat képesek legyenek kezelni.
A Windows-felület számára már régóta hozzáférhető Opera a leggyorsabb böngészőprogramként hirdeti magát. Maga a program gyorsan elindul és készséges, de egyáltalán nem úgy tűnik, hogy a weblapokat a többi programnál gyorsabban tudná a képernyőre varázsolni.
A Linux-felület számára készült Operát Qt-eszközzel fejlesztették, és a program statikus és dinamikus változatai a program honlapjáról egyaránt letölthetők.
Az Opera kiforrottságot mutat mind felületében, mind szolgáltatásaiban, de nála is akad kifogásolnivaló. Nagyon durva, bár csak esetenként jelentkező hiba, hogy a böngésző a régi weboldal tartalmát nem képes az újjal felváltani, annak ellenére, hogy határozottan állítja: már befejezte annak letöltését. Ez a Freshmeat honlapjával gyakran megtörtént, és az egyetlen hibaelhárítási lehetőség a lap újbóli betöltése volt. Nehézségei akadtak a nyomtatással is: a fekvő laptájolás kiválasztásakor a nyomtatás elmaradt, és a nyomtató annak ellenére ragaszkodott a színes nyomtatáshoz, hogy szürkeárnyalatos nyomtatás volt beállítva. Az Opera 5.0-s változata sem a Javát, sem a bedolgozó modult nem támogatja, de az Opera 6 előzetes műszaki leírásában már vannak jelei annak, hogy ezek a lehetőségek az Opera 6-os változatában használhatók lesznek.
A Skipstone szintén Mozilla-alapú, a Galeonnál fiatalabb böngésző, amely karcsúbb működési felületet biztosít. Ez a böngésző olyan meglepetésekkel szolgál, mint például a semmilyen módon meg nem tekinthető helyi könyvtárak, még a ***File/Open*** (Fájl/Megnyitás) menün keresztül sem. Sőt, az előre-hátra nyilakkal az eseménytörténeteket sem lehet lejátszani.
Miközben a Mozilla-alapú böngészőnek nem jelentett gondot az eBaynél árverést létrehozni, addig a Skipstone-ban a folytatás gombon való kattintás a program összeomlásához vezetett.

Összefoglalás

A Linux-felület számára már jó néhány böngészőprogram elérhető, és úgy tűnik, hogy a verseny valamennyi programban hasznos szolgáltatások megjelenéséhez vezet(ett). Az esetek túlnyomó többségében valamennyi böngésző alkalmas a mindennapi használatra, de a felhasználók számára a korlátot az általuk felkeresett honlapok jelentik. Több most megvizsgált program még csak valamilyen 1.0 előtti változatnál tart, így remélhető, hogy a hibák és a furcsaságok a fejlesztés során eltűnnek.

Ralph Krause
a michigani alsó félszigeten lakik. Egy személyben író, webtervező és programozó. Három évnél is régebb óta használ Linuxot, elérhető a rkrause@netperson.net címen.

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva