

Browser Wars II:

Mozilla 1.0

Begin mei werd Mozilla 1.0 Release Candidate 1 door Mozilla.org de wereld ingestuurd. De pers verklaarde Mozilla klaar voor de aanval op Explorer, maar is dat ook zo? Klaas van Gend verdiepte zich in de browser, en er is wel degelijk veel goed nieuws te melden.

Auteur: Klaas van Gend

Op 22 januari 1998 stuurde het Amerikaanse bedrijf Netscape het volgende persbericht de wereld in:

Netscape plans make the source code to Communicator client software freely available; the move will allow the company to harness the creative power of programmers on the Internet and incorporate the best enhancements into future versions of the software.

Het eerste kwartaal van 1998 werd hier binnen Netscape hard aan gewerkt. Netscape bestond op dat moment naast de browser uit 75 componenten van andere bedrijven, waaronder Java. Aangezien SUN Java op dat moment nog heel strak vasthield, moest Java uit de hele browser worden verwijderd. Dat was niet makkelijk, maar het lukte: op 31 maart 1998 werd alle broncode voor de toekomstige Netscape 5.0 neergezet op Mozilla.org.

Onafhankelijk

Mozilla.org moest een los instituut worden. Weliswaar werden de meeste medewerkers betaald door Netscape, maar het was

een ander bedrijf. Mozilla werd de onafhankelijke scheidsrechter, zou wijzigingen verzamelen en nieuwe versies uitbrengen. Netscape behield zich wel het recht voor om uit de Mozilla code zo nu en dan een echte Netscape browser te bouwen. Er werd vier jaar doorontwikkeld door het kleine clubje van Mozilla.org. Eerst werd elke zes weken een nieuwe versie gepubliceerd. Bij de achttiende versie, in de herfst van 2000, besloot iemand dat het tijd werd voor Netscape. Netscape pakte de code op en maakte er Netscape 6.0 van. Maar dat werd geen succes. Het was traag, er zaten teveel bugs in en het was niet eens zo uitgebreid als Netscape 4.7.

Gelukkig werkte iedereen bij Mozilla.org gewoon door. Langzaam begonnen mensen buiten Mozilla in het product te geloven. Programmeurs stroomden toe. Diverse universiteiten in Amerika gingen de code als lesmateriaal gebruiken. Studenten konden bonuspunten verdienen door mee te werken. Mozilla 0.6 tot en met 0.9 kwamen langs. Men vond de kwaliteit nog niet genoeg en het was nog steeds te traag. 0.9.1 tot en met 0.9.9 waren nog nodig om te komen tot de uiteindelijke overwinning: Mozilla 1.0. De eerste versie die volgens eigen zeggen enigszins af is.

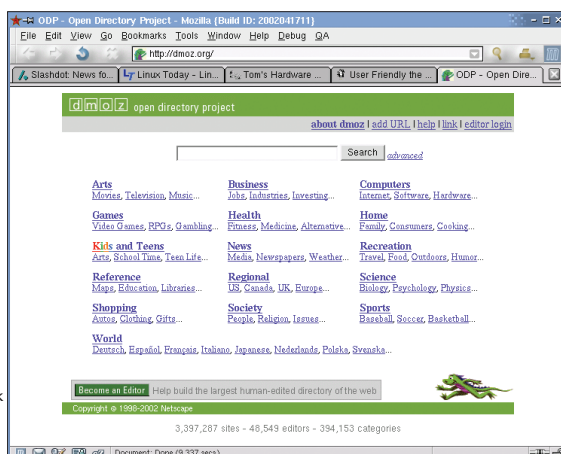
Mozilla als browser

De meeste mensen kennen Netscape als web browser. Ook bij Mozilla is dat nog steeds het belangrijkste onderdeel. Een browser moet tegenwoordig aan een aantal eisen voldoen om nog serieus genomen te worden; de belangrijkste daarvan zijn snelheid en compatibiliteit.

Vrijwel meteen na de openlegging werd besloten om te beginnen met het herschrijven van de basis van de browser, namelijk het deel dat webpagina's op het scherm zet.

De eisen die aan ontwikkelaars gesteld werden, waren niet mis: het moest uiteraard de HTML 4.0 standaard en Cascading Style Sheets goed weergeven. Maar ook correcte weergave van uitbreidingen die er door anderen waren ingeschreven, zoals <BLINK> van Netscape en de diverse uitbreidingen van Microsoft zoals dynamic HTML. Ook XML mocht niet ontbreken.

Het resultaat werd *Gecko*, genoemd naar een familie van salamanders die met zuignapjes tegen muren op kan kruipen. Gecko is de basis van Mozilla, het programma dat HTML en XML weergeeft. Het is klein, snel en geschreven in C++. Twee jaar geleden maakte Gecko nog de raarste fouten bij het weergeven van gewone HTML-pagina's met kleine foutjes. Gelukkig



Tabbed browsing in actie. In één window vijf websites. Let ook op de iconen in de verschillende tabs

The Lizard Returns

is Gecko sindsdien minder foutgevoelig gemaakt. Bij buggy webpagina's wordt tegenwoordig overgeschakeld op 'Quirks Mode' om de pagina toch zo goed mogelijk weer te geven. Het eindresultaat is een browser die gewoon goed werkt. Je kunt er op bijna alle sites mee terecht, en de pagina's zien er gewoon uit zoals je verwacht.

Er zijn meer belangrijke verbeteringen te noemen. Iedereen die vaak nieuwe windows opende om tegelijkertijd ook nog iets anders te doen of om het eerste window niet te verstoren, zal blij zijn met tabbed browsing (zoals in Lotus Notes en Opera). Hierbij komen er langs de bovenkant tabblaadjes te staan. Onder elk tabblad kun je onafhankelijk van de andere tabbladen surfen, zonder veel vensters op je scherm te krijgen. (Zie afbeelding 1).

Het is ook mogelijk om een set tabbladen in één keer te bookmarken. Surf je vaak eerst op slashdot.org, om vervolgens het echte computernieuws na te kijken op linuxtoday.com en tomshardware.com en daarna af te sluiten met een grimlachje bij userfriendly.org? Als je ze inlaadt op verschillende tabbladen en ze samen archiveert als bookmark, worden ze de volgende keer meteen allemaal achter elkaar geladen.

Op het gebied van bookmarks is er nog veel meer veranderd. Als je vroeger op een site met frames ging rondneuzen en ergens aan het einde een bookmark maakte, kwam je bij het terughalen van de bookmark vreemd genoeg toch altijd weer op de beginpagina uit. Dat is nu aangepast. Het is nu ook veel makkelijker om bookmarks netjes geordend te houden, dankzij de bookmark-editor. Onder Windows worden je Favorites uit Internet Explorer nu automatisch overgenomen door Mozilla. Een andere recente toevoeging zijn favicons, deze worden in een kader verder uitgelegd.

Mozilla is nu, net als Internet Explorer, in staat om usernames en passwords te onthouden. Dit gebeurt in de Personal Security Manager. Per site kun je aangeven of deze onthouden moeten worden. Als je dat later wilt wijzigen is dat ook geen probleem, via een eenvoudig menu kun je sites toevoegen en verwijderen. Cookies worden op dezelfde manier behandeld, je kunt alle cookies die op je machine staan bekijken en ze eventueel verwijderen.

Als je vaak on-line bestellingen doet, zul je de Form Manager kunnen waarderen. Deze bewaart op verzoek de gegevens die je in bestelformulieren moet invullen.

De Download Manager is handig voor mensen die veel bestanden downloaden. In één window worden al je downloads bijgehouden, en kun je individuele downloads tijdelijk pauzeren.

Themes

Omdat Mozilla op zo'n beetje elk operating system moest kunnen draaien, is de gebruikersinterface helemaal zelf geschreven. Er wordt dus geen gebruik gemaakt van populaire toolkits zoals GTK (Gnome) of QT (KDE). In Mozilla worden alle menu's, dialoogvensters en schuifbalken enzovoorts opgebouwd met XUL (spreek uit: zoel) en XBL. Twee op XML gebaseerde talen. XUL lijkt dus sterk op HTML, eigenlijk is de browser zelf dus ook een soort HTML pagina!

Een groot voordeel van deze aanpak is dat het relatief eenvoudig is om de gehele look van Mozilla aan te passen, en er zijn al diverse zogenaamde 'themes' in omloop.

Standaard komt Mozilla met twee themes: **Modern** is blauw/grijs en futuristisch. Modern ziet er op alle computers hetzelfde uit. De andere, **Classic**, lijkt meer op de klassieke Netscape interface. Bijzonder is dat de classic interface zich aanpast aan de instellingen van het operating systeem (momenteel slechts voor Gnome, MacOS X en Windows XP). Diverse andere themes zijn te vinden op XUL Planet. Uiteraard heeft er ook iemand een theme gemaakt dat Mozilla er uit laat zien als Internet Explorer.

De mogelijkheid om themes te gebruiken is voor bedrijven belangrijk. Voor bijvoorbeeld de personal video recorder/settop box van Nokia is het belangrijk dat het apparaat een uitstraling heeft die bij Nokia past. Het apparaat moet bij voorkeur niet op een PC lijken. In plaats van de gehele browser opnieuw te moeten schrijven, hoeft alleen een nieuwe XUL geschreven te worden en je herkent Mozilla eigenlijk al niet meer terug.

Website icons

Favicons kun je gebruiken om je website een eigen icoon mee te geven. Als gebruiker is dit handig, want je ziet deze icons in de locatie balk en in de tabs. Helaas wordt het icoon niet (meer) weergegeven in de bookmarks. Hier is wel door enkele programmeurs aan gewerkt, maar dit werkte nog niet zonder een aantal rare bugs. Omdat de tijd begon te dringen is dit in de 1.0 release uitgezet.

Als webmaster kun je een icoon op twee manieren toevoegen: door een file <http://www.jouwsite.nl/favicon.ico> aan te maken. Dit is de slordige manier zoals door Internet Explorer wordt gebruikt. Door in je pagina's in de <HEAD> sectie een tag op te nemen die er als volgt uitziet:

```
<LINK REL="SHORTCUT ICON"
  HREF="http://www.site.nl/myicon.ico">
```

Mozilla ondersteunt normaal alleen de tweede manier. Maar via een truc kun je ook de eerste manier aanzetten. Zoek naar het bestand prefs/all.js en wijzig de setting `pref("browser.chrome.favicons", false);` in `true`. Hierna krijg je alle icons te zien, maar helaas nog steeds niet in de bookmarks.

Mail en nieuws

Sinds Netscape 3 is een e-mail programma onderdeel van de browser suite. In versie 4 werd deze ook echt bruikbaar en bevatte het belangrijke features, zoals meerdere mailfolders, automatische filter regels, automatische adresvoltooiing en een adressenboek. Je kon echter niet twee of meer verschillende e-mail accounts bekijken met Netscape. Dat probleem is nu opgelost. In Mozilla kun je meerdere accounts door elkaar beheren, en dat hoeven niet alleen gewone POP3 accounts te zijn. Ook accounts met IMAP zijn mogelijk, en beide mogen ook secure over SSL of TLS. Veel functionaliteit van PGP (Pretty Good Privacy) is nu standaard in Mozilla aanwezig. Als je mail voorziet van een digitale

De geschiedenis van een groen/rood beestje

Al bij het ontstaan van Netscape Communications in 1994, werd aan de browser de codenaam Mozilla gegeven. Het was toen de bedoeling om een veel machtiger monster te creëren dan de toenmalige marktleider Mosaic. Mozilla werd een inside joke. Mozilla werd de mascotte van Netscape, in de vorm van een lief groen draakje. Het vrijgeven van Netscape als open source werd dan ook liefkozend "Freeing the Lizard" genoemd. En uiteraard moest het project verder onder zijn eigen naam: mozilla.org was geboren.

PS: Voer eens `about:Mozilla` in als webadres in Netscape of Mozilla...

Ook het Directory Mozilla project nam het draakje over. Op diverse plaatsen binnen de site komt het draakje terug, en dan speelt 'ie golf, toont 'ie de Friese vlag of sprint 'ie over hordes.

Maar helaas was niet iedereen het ermee eens. Mozilla was veel sterker dan zo'n lief draakje. Er kwam een grote rode Tyrannosaurus Rex die de concurrentie ging opvreten. Op diverse plaatsen kijkt deze je gevaarlijk aan. Maar of meneer Gates er bang van wordt? De tijd zal het leren...

handtekening, kan iedereen controleren of er wijzigingen in je mail zijn aangebracht. Mensen die vertrouwelijke mailtjes versturen kunnen e-mail cryptografisch laten versleutelen. Op deze manier kan alleen de geadresseerde de mail lezen, mits deze natuurlijk weet hoe hij hier mee om moet gaan, of Netscape/Mozilla gebruikt.

Per account kun je een ander onderschrift (signature) instellen, per geadresseerde kun je opgeven of je pure tekst of HTML wilt verzenden. Ook de weergave van attachments is gestroomlijnd en lijkt nu meer op die van Microsoft Outlook. Voor internet nieuws zijn er tevens verbeteringen te melden, zoals SSL encryptie. Java en JavaScripts in mail- en nieuwsberichten worden niet automatisch uitgevoerd, zodat je niet om de haverklap geconfronteerd wordt met vage acties, reclame of computervirussen.

Uiteraard is het mogelijk om mail, accounts en adresboeken te importeren uit andere programma's zoals oude versies van Netscape, Eudora en Outlook.

→ **Normal.** In deze mode worden tabellen weergegeven met een rood randje, maar verder ziet het er al bijna uit als je echte webpagina. Je kunt gewoon tekst invoeren en alles bewerken. Links naar andere pagina's werken natuurlijk niet en veel invloeden van CSS worden niet uitgevoerd.

→ **Show All Tags.** Deze mode lijkt op Normal, maar alle tags zoals voor een plaatje worden met een geel rechthoekje aangegeven. Dit is handig om fouten te zoeken. Je kunt in deze mode verder hetzelfde als in de eerste mode, maar het ziet er wat minder uit als de werkelijkheid.

→ **Source.** In deze view kun je rechtstreeks de HTML code wijzigen.

→ **Preview.** Zoveel mogelijk wordt de werkelijke pagina weergegeven. Invloeden van CSS en JavaScript zijn zichtbaar. Op deze manier is er voor elke actie die je wilt doen wel een mode beschikbaar waarin je goed kunt zien wat je aan het doen bent.

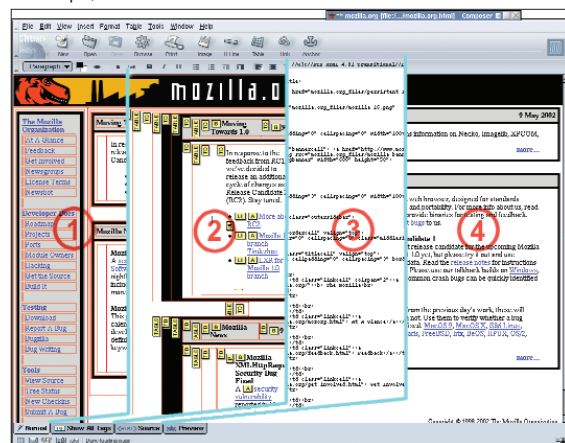
Twee andere belangrijke tools die met Mozilla meekomen zijn de **DOM Inspector** en **Venkmán**. DOM staat voor Document Object Model, en bevat de grote structuur van XML pagina's. Met de DOM Inspector kun je deze doorlichten. Deze feature is niet zo belangrijk voor gewone gebruikers, de specialisten zullen het echter op waarde weten te schatten. Venkmán is de JavaScript debugger. Hieraan heb je alleen wat als je zelf JavaScript schrijft en het niet meteen werkt. De debugger kan helpen om de bugs eruit te halen.

Andere toepassingen

Naast bovengenoemde applicaties, komt Mozilla standaard ook met een Chat Client. Deze is in het geval van Netscape heel uitgebreid, met o.a. AIM (AOL Instant Messenger) en ICQ. De basisversie in Mozilla is wat kaler.

Toch waren veel mensen nog niet tevreden met wat er in Mozilla zit. Deze zijn verenigd in mozdev, een website voor ontwikkeling van plug-ins en toepassingen op basis van Mozilla. Er is een waar scala aan tools ontwikkeld. Enkele daarvan zoals Mozilla Office zijn een stille dood gestorven. Andere projecten zijn heel levendig, zoals:

→ **CaScadeS**, een editor voor Cascading Style Sheets. Dit zit nog niet in de Mozilla HTML composer;



De vier tabs van Mozilla composer in één plaatje

Website ontwikkeling

Voor mensen die websites ontwikkelen, bevat Mozilla belangrijk nieuws. Standaard zit er in Mozilla een editor om webpagina's te maken. Deze editor kent vier tabbladen (zie afbeelding 2), waarbij elk van de tabbladen zijn eigen weergave van dezelfde pagina heeft. Afhankelijk van wat je wilt, werk je in:

Eindelijk Mozilla 1.0

- **Hermes**, een toepassing om webmail zoals Hotmail of Yahoo! mail te kunnen lezen in de gewone mail client;
- **BannerBlind**, deze weert automatisch reclamebanners en losse vensters;
- **Aphrodite**, een toepassing om zelf nieuwe themes te kunnen maken.

De meeste plug-ins op mozdev kunnen door een simpele muis-klik geladen worden. Ze binden zich dan automatisch in het systeem in, onafhankelijk van het platform. Dit kan dankzij XPCOM, het componentenmodel van Mozilla.

Een officieel project van Mozilla is dan weer de Scheduler, om kalender en agenda functionaliteit toe te voegen. Dit moet op termijn vergelijkbaar zijn met Evolution, Outlook of Lotus Notes. De eerste basis van de Scheduler is geschreven door het bedrijf OEOne dat normaal software schrijft voor settop-boxen. Voor hen was het een uitstapje, dat ze maar aan de Mozilla community hebben teruggegeven. Binnen Mozilla wordt het nu verder doorontwikkeld. Scheduler is nog niet aanwezig in Mozilla 1.0, maar kan als plug-in worden gedownload.

Het nageslacht van Mozilla

Het Mozilla project heeft de wereld nog veel meer opgeleverd. Om Mozilla te kunnen ontwikkelen met duizenden mensen, zijn er extra tools geschreven. Het bekendste voorbeeld daarvan is Bugzilla, een programma waarin gevonden fouten van Mozilla worden bijgehouden. Als je als gebruiker een bug vindt in Mozilla, kun je deze ingeven. Vervolgens wordt er door andere mensen naar gekeken, worden er oplossingen voorgesteld en wordt de fout hopelijk ook opgelost. Al deze stappen en alle discussies daarover worden bijgehouden in Bugzilla. Zo kunnen er nooit klachten verloren gaan en kan iedereen altijd kijken of zijn problemen al zijn opgelost.

Een project waar heel veel mensen elke dag plezier hebben is het Open Directory Project. Net zoals Yahoo en startpagina.nl is het een soort 'gouden gids' van het internet. De *Directory Mozilla* (de andere naam voor ODP) bevat ruim drie miljoen links, bijgehouden door bijna vijftigduizend vrijwilligers. De meeste zoekmachines gebruiken de Directory als uitvalsbasis voor hun programma's die het web afzoeken voor trefwoorden.

Lachende derde

Met Mozilla/Netscape is er naast Opera eindelijk weer een tweede serieuze concurrent van Microsoft Internet Explorer. Alleen bevatten voorlopig alle standaard Windows en MacOS X installaties toch al MSIE. Er moet dus een serieuze reden zijn waarom een gewone Windows gebruiker ineens Mozilla zou willen installeren. Natuurlijk staan er hierboven al genoeg redenen, maar zijn die voldoende voor de gemiddelde computer gebruiker? Waarschijnlijk niet.

Voor de Linux gebruikers is het een ander verhaal. Voor Linux is er meer keuze: in KDE is Konqueror ingebouwd, Opera is gratis te downloaden en de Gnome liefhebbers kunnen met Galeon websurfen. Konqueror en Opera hebben elk hun eigen HTML engines, maar Galeon gebruikt onder water de Gecko engine van Mozilla. Maar ook voor Konqueror kun je een

Mozilla plug-in downloaden.

Helaas zijn er nog steeds een hoop websites die speciaal voor Internet Explorer geschreven zijn. En daar kan je dan nog steeds niet bij... Maar er is hoop.

AOL, met afstand de grootste internet provider van de wereld, is vol in gevecht met Microsoft's MSN, de nummer twee. En dat is pijnlijk, omdat Microsoft natuurlijk Internet Explorer maakt en daar allerlei rare trucs kan inbouwen die AOL dwarszitten. Daarom wil AOL voor de volgende versie van hun internet software geen gebruik meer maken van MSIE, maar van Mozilla. Niet geheel toevallig, omdat Netscape al jaren een onderdeel is van het AOL-Time Warner concern.

De komende paar jaar komt Mozilla dus op dertig miljoen PC's te staan in de wereld. En langzaamaan zullen alle banken, nieuwssites en anderen moeten kiezen: of compatible zijn met zowel MSIE als Mozilla, of dertig miljoen potentiële bezoekers uitsluiten. Bijna alle bedrijven zullen er dan voor kiezen om hun websites geheel volgens de standaarden in te richten. De lachende derde zullen alle Linux gebruikers zijn, die dan eindelijk naar alle pagina's kunnen surfen en overal gebruik van kunnen maken...

De toekomst

Mozilla 1.0 is slechts het begin. Er staan nog meer dan genoeg bugs open en er zijn nog meer dan genoeg wensen voor extra features. Over een kwartaal komt Mozilla 1.1, over een half jaar komt 1.2.

Zoals iedereen die Mozilla installeert zal zien, opent Mozilla na installatie met het volgende scherm:

Congratulations! You've downloaded a Mozilla build. This means that you've volunteered to become part of the Mozilla testing community. Great! Welcome aboard.

Alleen al door Mozilla te gebruiken help je mee aan een beter internet, gebaseerd op open standaarden. En daar wordt iedereen beter van. ←

Nuttige links

- Informatie over het Mozilla project zelf:
<http://www.mozilla.org>
- Er zijn meerdere sites die de ontwikkelingen rond Mozilla volgen. Sommige zijn beter dan andere.
<http://www.mozillazine.org>
<http://www.mozillanews.org>
- De projecten die zich baseren op Mozilla staan vrijwel allemaal op mozdev:
<http://www.mozdev.org>
- Informatie over XUL en XBL en diverse themes om je browser er anders uit te laten zien:
<http://www.xulplanet.com>
- Tegenwoordig meer een nieuwsstation, maar toch de basis waaruit Mozilla is ontstaan:
<http://www.netscape.com>
- Het Open Directory Project :
<http://www.dmoz.org>