

**Welke gevolgen heeft de opkomst van Firefox op de
gebruikersgroep van opensource producten?**

2005, Sonja Duijvesteijn



Inleiding	3
1.0 Geschiedenis van open source.....	4
1.1 Algemene open source geschiedenis	4
1.2 geschiedenis van Firefox.....	5
2.0 Communities en OSS ontwikkeling	6
2.1 Verschillende open source ontwikkelingen.....	6
2.1.1 Gesloten.....	6
2.1.2 Half open	6
2.1.3 Volledig open	6
2.2 De rol van communities	6
3.0 Gebruikers OSS	8
3.1 Technische gebruikers	8
3.2 'Gewone' open source gebruikers	8
3.3 Firefox gebruikers	8
4.0 Marketing door de Firefox community.....	9
5.0 Toekomst van Firefox	11
5.1 Positief	11
5.2 Negatief.....	11
5.3 Mijn opinie	12
6.0 Welke gevolgen heeft de opkomst van Firefox op de gebruikersgroep van Open Source producten?	13
6.1 Firefox gebruikers	13
6.2 Producenten	14
7.0 Conclusie.....	15

Inleiding

Op 9 november 2004 heeft de Mozilla Foundation de grafische webbrowser Firefox gelanceerd. Voor deze tijd was Firefox al beschikbaar als bèta versie. Na slecht een half jaar zit Firefox op 28 april op 50 miljoen downloads. En in dit halve jaar is er door de Mozilla Foundation geen geld uitgegeven aan marketing. De marketing is gedaan door de community om Firefox heen. De enthousiaste gebruikers, de medeontwikkelaars, de testers, en de fans hebben geld ingezameld om een 2 pagina grootte advertentie in de New York Times te kunnen zetten. Deze fans hebben op hun eigen websites reclame banners neergezet. Ze hebben mensen erover verteld. Er zijn marketing projecten opgezet en dit alles voor een product waar zij zelf niets aan verdienen.

Er is zelden (indien ooit) een product geweest dat een zo trouwe schare 'volgelingen' heeft dat zij samen een dergelijke marketing campagne kunnen opzetten. Ook is er niet eerder een open source product geweest dat binnen een dergelijke korte tijd door zoveel mensen gebruikt werd. (Apache, waarop PHP draait, bijvoorbeeld heeft na vele jaren van ontwikkeling wel een gebruikersgroep die dit aantal overschrijdt, zij hebben een marktaandeel van 73% en komen hiermee ver boven Microsoft uit die is blijven steken op 22%.) Toch is tot nu toe het gebruik van Open Source Software (OSS) voorbehouden gebleven aan de wat technischere doelgroep. Gaat Firefox hierin verandering brengen? Wordt OSS toegankelijker voor het algemene publiek of blijft alles bij het oude?

Hier hoort bij de vraag, wat is OSS eigenlijk? En wat zijn de verschillen met gesloten source software onder andere qua ontwikkeling, qua het inspringen op behoefte van gebruikers en qua innovatie.

Hieruit volgt de onderzoeksvraag:

"Welke gevolgen heeft de opkomst van Firefox op de gebruikersgroep van Open Source Producten?"

1.0 Geschiedenis van open source

1.1 Algemene open source geschiedenis

Er is niet 1 plaats waar Open Source begonnen is. In de jaren 60 kwam het Amerikaanse leger met Arpanet, de voorloper van het tegenwoordige internet. Dit Arpanet was goed afgesloten en hier werd code nog goed geheim gehouden. In 1969 werd op de universiteit UCLA uitgebreid onderzoek gedaan naar netwerken en zij hebben in dat jaar ook de eerste RFC¹ toegewezen gekregen betreffende netwerken.

Waar bij het leger de geheimhouding vooropstond is bij onderzoekers en studenten het delen van kennis belangrijker. Groepen studenten werkten samen aan opdrachten en deelden de programma code die zij maakten vrij op het netwerk.

Het eerste bekende open source programma is gepresenteerd bij de International Computer Communication Conference (ICCC) in 1972. Ray Tomlinson heeft samen met andere Arpanet ontwikkelaars toen electronic mail geïntroduceerd. Voor alle mensen die samen werkte aan het Arpanet was de source code van electronic mail gratis te downloaden. In die tijd werd dit nog niet gezien als open source, er was de noodzaak voor een simpel communicatie middel dat via Arpanet gebruikt kon worden. En de oplossing voor dit probleem werd gedeeld.

Een ander voorbeeld van open source is Minix. Minix is een open source operating system. En heeft een belangrijk verschil met Linux. Linux is gemaakt om te gebruiken. Minix daarentegen, gemaakt door Tanenbaum en Woodhill die beide ook aan unix hebben meegewerkt, is gemaakt als lesvoorbeeld. Tanenbaum gaf les aan de universiteit over operating systems en vond het lastig dat hij alleen de theorie uit kon leggen en geen praktijk voorbeelden kon laten zien. Daarom is er toen het simpele operating systeem Minix gemaakt. Dit laat een duidelijk voordeel van open source zien, het verspreiden van kennis.

¹ Request for Comments, dit is een serie technische specificaties en protocollen waar alle aan het internet gekoppelde computers gebruik van maken.

1.2 geschiedenis van Firefox

In de jaren 90 bestonden er een aantal verschillende browsers naast elkaar, waaronder Internet Explorer, Opera en Netscape Navigator. Tot 1997 had vooral Netscape Navigator een groot deel van de markt in handen. Doordat Microsoft vanaf windows 98 Internet Explorer automatisch meeleverde nam het gebruik van andere browsers sindsdien sterk af.

Toen men bij Netscape het marktaandeel sterk zag afnemen werd getracht een oplossing voor dit probleem te vinden. Er werd over gesproken om niet meer verder te gaan met Navigator. Uiteindelijk is er voor een andere oplossing gekozen. Op 22 januari 1998 zond Netscape een persbericht uit waarin te lezen stond dat zij per direct hun product zonder kosten verder zouden verspreiden. En belangrijker dat de source code vrijgegeven zou worden. Onder hoede van de Mozilla Foundation zou de ontwikkeling van Netscape Navigator (later Firefox) toch doorgaan op een open source basis, zoals beschreven in 'The cathedral and the Bazaar' door E. Raymond.

En zo gebeurde het. Professionals van verschillende bedrijven waaronder Netscape maar bijvoorbeeld ook Google besteden hun eigen tijd en tijd van hun baas aan de ontwikkeling van Firefox. Bedrijven doen dit om op deze manier kennis te kunnen delen met andere experts en om nieuwe medewerkers te vinden.¹

19 november 2004 was de release van Firefox 1.0. Hiervoor zijn er verscheidene werkzame bèta versies vrijgegeven. Een half jaar later zijn er al ruim 50 miljoen downloads. Op het moment van schrijven (28 juni) zijn dit er al meer dan 64 miljoen.

¹ Recentelijk is de belangrijkste ontwikkelaar van Firefox overgestapt van Netscape naar Google, zijn werkzaamheden zijn echter hetzelfde gebleven, uitgezonderd zijn wekelijks lesuurtje voor google medewerkers.

2.0 Communities en OSS ontwikkeling

2.1 Verschillende open source ontwikkelingen

Er zijn een aantal verschillende manieren om open source producten te ontwikkelen. Namelijk, gesloten, half open en volledig open. In de rest van dit document wordt de volledig open manier van ontwikkelen bedoeld wanneer het over open source producten gaat.

2.1.1 Gesloten

Een programmeur werkt alleen of in een klein team aan een product en wanneer dit product klaar is wordt het gelanceerd, vervolgens wordt er niets meer aan het product gedaan. De source code is wel vrij verkrijgbaar.

2.1.2 Half open

Een programmeur werkt alleen of in een klein team aan een product en doet hier af en toe een release van. Eens in de maand komt er een release uit met de source code welke door mensen getest kan worden en eventuele fouten doorgegeven worden.

2.1.3 Volledig open

Een programmeur werkt alleen of in een klein team aan een product en geeft zeer regelmatig (bijna dagelijks) een nieuwe versie van het product vrij. Daarnaast is er een goede mogelijkheid voor gebruikers om mee te denken over de code en eventuele fouten te vinden. Door de regelmatige releases houden geïnteresseerde gebruikers overzicht over de code.

2.2 De rol van communities

"Many eyes make all bugs shallow." Dit is een van de meest gebruikte uitspraken in de open source wereld. Het gaat ervan uit dat hoe meer mensen toegang hebben tot de source code, en hoe meer mensen er ook werkelijk doorheen kijken hoe minder bugs er in een programma blijven zitten, en hoe onbelangrijker de bugs zijn die wel blijven bestaan.

In 'The cathedral and the Bazaar' (door E. Raymond) wordt ervan uitgegaan dat bovenstaande uitspraak waar is. Hij pleit er dan ook voor om veel mensen te betrekken bij de ontwikkeling van een product. Mensen die niet alleen naar de code kijken maar mensen die in eerste instantie het product tot het uiterste willen gebruiken. Namelijk doordat het product gebruikt wordt vind men fouten. En hier is het grote voordeel van

open source dat de persoon die een bug vindt ook op zoek kan gaan naar de fout in de code. En dat is ook de persoon die het beste weet wat de bug is.

Zo krijgen de programmeurs geen foutmeldingen meer in de trant van 'Het werkt niet helemaal goed als ik probeer een factuur van die persoon te verwijderen.' maar fouten als 'Er gaat iets mis bij de geheugen toewijzing wanneer ik een factuur probeer te verwijderen, volgens mij ligt het aan regel 879.'

Dit roept de vraag op of open source alleen werkt bij groepen technische gebruikers. Het is namelijk niet moeilijk om 1000 programmeurs te vinden die Firefox willen uit testen. Dit is iets dat bij hun dagelijkse leven past. Maar geldt dit ook wanneer je een speelgoedsoortersysteem maakt voor een kinderdagverblijf?

E. Raymond zegt dat dan nog steeds open source ontwikkeling een goede mogelijkheid. Namelijk er is wel een grote groep mensen die dit product willen gaan gebruiken en vast kunnen testen. Doordat vanaf heel vroeg in de ontwikkeling het product getest wordt kunnen bugs in elk geval makkelijker gecorrigeerd worden.

Daarnaast speelt de community die ontstaat om een open source product ook een rol bij de bekend worden van dit product. Doordat een open source product meestal gemaakt wordt door de personen die het ook gaan gebruiken zit er geen bedrijf achter dat de marketing voor zijn rekening neemt. Hierdoor moeten deze producten het meestal van mond tot mond reclame hebben.

3.0 Gebruikers OSS

Om te kunnen bepalen wat voor gevolgen de opkomst van Firefox heeft op de gebruikersgroep van open source producten is het van belang te weten welke groepen gebruikers te zijn. En in hoeverre deze verschillen van de gebruikers van Firefox, als er verschillen zijn.

3.1 Technische gebruikers

De oorspronkelijke groep gebruikers van open source producten bestaat uit dezelfde mensen die in de jaren 60 en 70 stonden aan de oorsprong van het Internet en open source. Dit zijn de technische gebruikers.

De technische gebruiker heeft een bepaalde wens, bijvoorbeeld, een e-mail programma dat ook pop3 aan kan. (Zoals beschreven in the Cathedral and the Bazaar.) De technische gebruiker zal dan eerst op zoek gaan naar een passende oplossing, al dan niet open source. Wanneer deze niet gevonden wordt zal de technische gebruiker zelf een oplossing proberen te maken, eventueel samen met andere mensen die dit zelfde probleem tegenkwamen.

3.2 'Gewone' open source gebruikers

De gewone gebruiker is later ontstaan dan de technische gebruiker, logisch, aangezien voor hen open source pas toegankelijk werd toen het internet bekender werd. De gewone gebruiker heeft bijvoorbeeld een e-mail programma nodig. Door een aantal zoektermen in een zoekmachine in te vullen gaat de gewone gebruiker dan op zoek naar een emailprogramma.

Wanneer de gebruiker een programma tegen komt wat aan de wensen lijkt te voldoen download deze het programma en probeert het te gebruiken. Vaak echter valt de gebruiksvriendelijkheid van het open source programma tegen aangezien deze door en voor de technische gebruiker is gemaakt.

3.3 Firefox gebruikers

De Firefox gebruiker kan zowel de gewone als de technische gebruiker zijn, maar wordt hoe langer hoe vaker de 'gewone gebruiker'. En daarnaast komen er ook steeds meer mensen die voorheen geen open source producten gebruikten. Vaak ontweken zij deze producten uit angst voor virussen maar door de grote positieve stroom geruchten over Firefox nemen zij eerder de overstap. Op het moment echter bestaat de grootste groep nog steeds uit mensen die al ervaring hebben met OSS.

4.0 Marketing door de Firefox community

Een van de bijzonderheden aan Firefox is de manier waarop het gepromoot is. Over het algemeen wordt voor een open source product, doordat er geen groot bedrijf achter zit wat de marketing kant achter het product voor zijn rekening neemt, weinig tot geen reclame gemaakt.

Op het moment dat de Netscape bekend maakte dat zij de source code van Navigator vrij zouden geven kwam in de open source wereld de gedachte naar voren dat dit de kans was om te laten zien dat er wel toekomst zit in open source en dat het weldegelijk een goede manier van ontwikkelen is. Hierdoor word Firefox niet alleen gezien als een open source browser maar ook als het bewijs dat het echt kan.

Vooraf in het begin trok de gedachte dat er een grote doorbraak in de open source wereld zou kunnen komen een grote groep ontwikkelaars die mee hielpen met de bouw. Toen de alfa release van Firefox klaar was zou de wereld het weten ook, aldus S. Krishnamurthy.

Vanuit deze gedachte om 'de wereld het te laten weten' ontstond de website spreadfirefox.com. De mensen achter deze website zijn zijdelings gelieerd met de ontwikkelaars maar hun volledige taak in het project bestaat eruit zo veel mogelijk publiciteit voor Firefox te krijgen. En dit wordt allemaal gedaan door vrijwilligers. Grafische ontwerpers die banners ontwerpen, journalisten die persberichten schrijven en vele anderen.

Vanuit deze website worden bijvoorbeeld acties opgezet om zoveel mogelijk (gratis) banners te krijgen welke verwijzen naar de Firefox download. Maar ook kun je er posters en folders downloaden om te verspreiden in jou buurt. En dit gebeurt ook in grote getallen.

Daarnaast werd er ook geld ingezameld om een advertentie te kunnen zetten in de New York times. Deze 2 pagina grote advertentie stond op 16 december 2004 in de krant. De aantallen downloads gingen in de daaropvolgende dagen significant omhoog.



Een andere reden waarom zoveel mensen bezig zijn om de wereld Firefox te laten kennen is Microsoft. Microsoft is een monopolist en de absolute tegenpool van open source. Veel mensen zien het verspreiden van Firefox als een trap tegen het zere been van de reus en willen graag meehelpen om Microsoft dwars te kunnen zitten.

5.0 Toekomst van Firefox

Op het moment is Firefox ruim 64 miljoen keer gedownload. Blijft deze stijgende lijn voorlopig doorgaan of is er een kentering te verwachten. En wat voor problemen zal Firefox tegen komen. De meningen hierover zijn verdeeld.

5.1 Positief

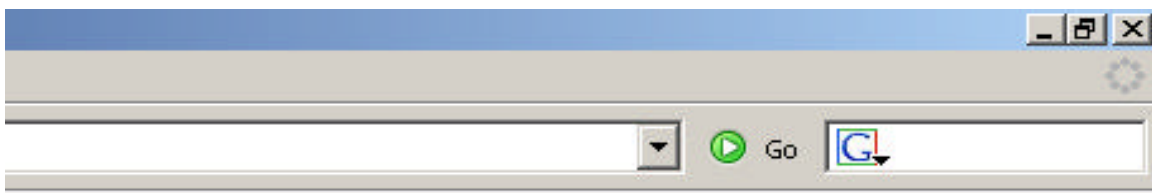
Ben Goodger is een belangrijke programmeur bij de Mozilla Foundation. Hij zegt dat alle geruchten over problemen bij Firefox uit de lucht gegrepen zijn.

“We zijn nu het Firefox plan 1.1 aan het uitvoeren, dit lijkt er misschien op dat de werkzaamheden stil zijn komen te staan, maar dit is geenszins het geval.” Verder in hetzelfde artikel staat: “Daarnaast zijn we nu ook begonnen aan de ontwikkeling van een plan 2.0, in 2.0 zullen vele functionaliteiten uitgebreid worden en wordt ook het browsen nog sneller gemaakt.”

5.2 Negatief

Een probleem met open source producten is dit er geen bedrijf achter zit wat nieuwe ontwikkelingen blijft stimuleren en nieuwe consumenten aan zich probeert te binden. Hierdoor kan de ontwikkeling van een product als Firefox tot een stop komen. Aangezien op het internet met grote regelmaat nieuwe virussen, cracks en ander onheil rondzwerft, is het belangrijk dat deze problemen adequaat en vlug opgelost worden.

Verder, aldus Vaughan Nichols in zijn artikel ‘Firefox is heading towards trouble’ is het ook belangrijk dat gebruikers gemakkelijk toegang hebben tot belangrijke veiligheid updates. Internet Explorer bijvoorbeeld wordt automatisch geupdate met de Windows updates welke met regelmaat gebeuren. Hierdoor hoeven gebruikers zelf geen verdere actie te ondernemen om de meest recente versie van IE tot hun beschikking te krijgen. Bij Firefox echter wordt er van de gebruiker verwacht dat deze zelf een nieuwe update download wanneer een klein plaatje rechtsboven in het scherm van kleur veranderd. Er staat echter nergens duidelijk vermeld wat dit plaatje betekend.



Vervolgens is er nog een probleem met het updaten zelf. De servercapaciteit van Mozilla is te laag om de vele miljoenen downloads aan te kunnen. Bij de eerste belangrijke veiligheid update 1.0.1. konden er hierdoor maar 20.000 mensen per uur deze update binnenhalen. Met de bijna 70 miljoen downloads die er nu zijn leert een simpel rekensommetje dat het ongeveer 145 dagen kost om alles te updaten. Nu zijn er sinds versie 1.0.1. wel een aantal verbeteringen in de server capaciteit gemaakt met nog steeds is deze niet voldoende.

Een ander probleem waarmee Firefox kampt is kwaliteitscontrole. Binnen een bedrijf als Microsoft moet een update eerst worden goed gekeurd, en daarna door een groot aantal mensen getest worden binnen het bedrijf, en pas dan wordt de update publiekelijk ter beschikking gesteld aan de hand van strikte regels. De organisatie van de Mozilla Foundation is lang zo strak niet en ook zonder duidelijke controle worden er updates uitgegeven. Zo kon het gebeuren dat Linux en Mac gebruikers een windows update kregen welke voor grote problemen zorgde.

Als Firefox dit niet snel onder controle krijgt zal dit ervoor dat mensen afhaken van het programma. 145 Dagen wachten op een verkeerde update is gewoon slecht.

5.3 Mijn opinie

Ik verwacht dat Firefox de komende jaar of 2 nog door zal groeien, en zeker de target van 10% marktaandeel die zij zichzelf gesteld hebben zal halen. Daarna echter is mijn verwachting dat er veel mensen die nu druk bezig zijn met de ontwikkeling afhaken omdat het nieuwe er van af is. In de IT wereld worden zelden projecten gedaan die 10 jaar duren, en gedurende een dergelijk lange tijd je vrije tijd te besteden aan een project waar je weinig voor terugkrijgt is een grote opgave.

Wanneer 1 of 2 van hoofdprogrammeurs er mee stoppen komen er meestal grote veranderingen binnen een project. Doordat er kennis verloren gaat moeten veel dingen weer opnieuw worden uitgezocht, de wanorde die hiermee gepaard gaat zal er vermoedelijk voor zorgen dat er nog een paar mensen zin in het project verliezen en ermee zullen stoppen. Dan is het gat in de kennis zo groot dat het ongetwijfeld gedurende een bepaalde tijd een kwaliteitsverlies zal opleveren en dat hiermee het vertrouwen in deze open source browser verloren gaat.

Op de korte termijn echter vermoed ik dat zij alle eerder beschreven problemen, zoals server capaciteit te boven zullen komen doordat de grote community bijspringt om Firefox levend te houden.

6.0 Welke gevolgen heeft de opkomst van Firefox op de gebruikersgroep van Open Source producten?

Er zitten twee kanten aan deze vraag. Namelijk, er is niet alleen een gebruikersgroep, en is ook een groep producten. Een van de redenen om Firefox te ontwikkelen was om te bewijzen dat open source wel een goede manier is om producten te maken. Wanneer zij in deze opzet geslaagd zijn zullen veel meer programma's open source worden en zal dus de gebruikersgroep zich uitbreiden. De andere kant van de vraag is, gaan door het wijdverspreide gebruik van Firefox mensen eerder ook andere open source producten gebruiken?

6.1 Firefox gebruikers

Om te bepalen of gebruikers van Firefox een groter vertrouwen hebben gekregen in open source producten en deze eerder weer zouden gaan gebruiken heb ik een 20-tal mensen¹ een week lang Firefox laten uitproberen. Het grootste gedeelte van deze groep had voorheen nauwelijks tot geen ervaring met open source producten en 17 van de 20 gaven aan niet zomaar programma's van het internet te durven installeren. Aan het eind van deze week heeft deze test groep een enquête ingevuld. 6 Mensen gaven aan gedurende de week eigenlijk niet gesurft te hebben en deze zijn verder buiten het onderzoek gehouden.

Enkele opvallende punten uit het onderzoek

- Van de groep gaf bijna 75% van plan te zijn Firefox te blijven gebruiken ook na de test.
- Iedereen die voor de test aangaf niet zomaar software te downloaden hield dit na de test ook nog vol.
- Op de vraag of ze eventueel nog vaker open source producten willen gebruiken was het antwoord in op 2 na alle gevallen ja.
- Niemand in de groep maakte onderscheid tussen open source en closed source producten 'zolang het maar goed werkt' .

Het belangrijkste dat uit dit onderzoek naar voren komt is dat mensen door het gebruik van Firefox weldegelijk meer vertrouwen in OSS kregen, maar dat op zich geen reden is om hier ook naar op zoek te gaan. Wanneer er echter keuze is tussen open en closed software maakt dat voor hen geen verschil.

¹ Het betrof hier een groep mensen die werkzaam zijn in de zorg en weinig computer ervaring hebben.

6.2 Producenten

Over het aantal producten dat OSS in commercieel verband ontwikkelt zijn geen cijfers bekend. Hierdoor is het ook lastig een schatting te maken van een eventuele verandering hierin.

Ik verwacht dat, mede door de opkomst van Firefox, meer mensen overtuigd worden van de kracht achter OSS, en dat zij hierin ook manieren zien om geld te verdienen. Daarnaast is OSS ook steeds meer een buzzword, en dus een manier om klanten aan je te binden. De stijging van het aantal commercieel ontwikkelde OSS zal waarschijnlijk echter niet groot zijn omdat dit een lastigere manier is om geld te verdienen.

En doordat er meer open source programma's beschikbaar worden zullen er dus meer gebruikers komen.

7.0 Conclusie

De invloed van Firefox op de gebruikersgroep van open source producten lijkt vooralsnog minimaal. Een groep mensen die voorheen helemaal geen OSS gebruikte zal overstappen naar Firefox maar hen maakt het niet uit hoe dit product tot ontwikkeling is gekomen, zolang het maar goed werkt.

Firefox heeft op twee manieren wel invloed. Mensen die eerder OSS geprobeerd hebben en dit vonden tegenvallen, geven het eerder een tweede kans. En ten tweede geeft Firefox meer bekendheid aan een goed gelukte open source product waardoor producenten eerder geneigd zullen zijn deze manier van ontwikkelen te adapteren.

Hierdoor zullen er meer mensen in contact komen met OSS, en groeit de gebruikersgroep dus.

8.0 Literatuurlijst

The Cathedral and the Bazaar

<http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/>

Eric Steven Raymond, 11 september 2000

'Open source': ernstige aanslag op professionalisering IT

<http://www.computable.nl/artikels/archief1/d24ra105.htm>

Site Dekker, 15 juni 2001

The Launching of Mozilla Firefox- A Case Study in Community-Led Marketing

<http://opensource.mit.edu/papers/sandeep2.pdf>

Sandeep Krishnamurthy, 27 januari 2005

Firefox Alive and Kicking

<http://weblogs.mozillazine.org/ben/archives/007715.html>

Ben Goodger, 10 maart 2005

Firefox is heading towards trouble

<http://www.eweek.com/article2/0,1759,1774091,00.asp>

Steven J. Vaughan-Nichols, 8 maart 2005

A Brief History of the Internet

<http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml#Origins>

Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Larry G. Roberts, Stephen Wolff

The Request for Comments (RFCs)

<http://www.rfc-editor.org/>

Jon Postel

NETSCAPE ANNOUNCES PLANS TO MAKE NEXT-GENERATION COMMUNICATOR SOURCE CODE AVAILABLE FREE ON THE NET

<http://wp.netscape.com/newsref/pr/newsrelease558.html>

Netscape Communications Corporation

MOZILLA FOUNDATION PLACES TWO-PAGE ADVOCACY AD IN THE NEW YORK TIMES

<http://www.mozilla.org/press/mozilla-2004-12-15.html>

Judi Palmer

Netscape History

http://www.holgermetzger.de/Netscape_History.html

Holger Metzger

SpreadFirefox

<http://www.spreadfirefox.com>

Mozilla

<http://www.mozilla.org/>

Vereniging Open Source Nederland

<http://www.vosn.nl/>