

Wat schuift dat?

Is er geld te verdienen aan Open Source?

Bram Moolenaar
<*Bram@Moolenaar.net*>

Open Source software is gratis. Veel ontwikkelaars steken er tijd in zonder er ooit een stuiver voor te krijgen. Toch zijn er diverse wegen om geld te verdienen met dit werk. Dit artikel geeft een overzicht van de alternatieven voor bedrijven en personen om munt te slaan uit Open Source. Niet alleen kan op basis hiervan een onderneming op poten gezet worden, het biedt ook voor personen de mogelijkheid om iets bij te verdienen en daardoor meer tijd te kunnen steken in deze sympathieke manier van software ontwikkelen.

Proloog

"The best things in life are free. But you can give them to the birds and bees, I want money!" [1]

Red Hat Een winstgevend bedrijf gebaseerd op Open Source. Jaaromzet (maart 2003 tot februari 2004) \$126 miljoen; winst: \$14 miljoen.
IBM Kondigt in 2000 aan \$1 biljoen in Linux te steken.
HP Sponsort 52 Open Source projecten en vijf Open Source organisaties. [2]
OSDL (Open Source Development Labs, een non-profit organisatie) Heeft 35 medewerkers in dienst die werken aan de ontwikkeling en promotie van Open Source, waaronder Linus Torvalds en kernel maintainer Andrew Morton.

Als je ziet hoeveel geld er tegenwoordig omgaat in Open Source (OS), dan komt de vraag op of het mogelijk is een "piece of the cake" te krijgen. Niet zozeer als geldwolf, maar om op een leuke en nuttige manier geld verdienen. Naar eigen inzicht software maken en aan anderen cadeau doen is heel fijn, maar je moet ook een boterham kunnen eten. En het zou toch wel erg leuk zijn als je een nieuwe BMW 6-serie Cabrio kunt kopen.

Inleiding

Dit artikel geeft een overzicht van de manieren waarop geld kan worden verdiend met OS. Wat werkt en wat werkt niet? Het is gebaseerd op de ervaringen van de auteur, aangevuld met wetenswaardigheden van andere OS makers.

Er wordt niet ingegaan op de discussie of software wel of niet OS moet zijn. Uitgangspunt is dat de software OS is. Elke afdwaling richting het gesloten maken van software om meer geld binnen te halen wordt hier afgekapd.

De tekst is geschreven voor personen en kleine bedrijven. Er kan aan OS worden gewerkt naast een baan of studie. Vrijwilligerswerk kan worden omgezet in een leuke bijverdienste of een part-time baan. Het is zelfs mogelijk full-time aan OS te werken zonder failliet te gaan. En bij een professionele aanpak zal een bedrijf op basis van OS kunnen draaien. Voor een groot bedrijf zijn er in dit artikel weinig aanbevelingen te vinden. Het is een andere discussie: Hoe overtuig ik een bedrijf dat OS goed voor ze is. Dus wordt dit gezien vanuit de positie van een werknemer die graag aan OS werkt.

De precieze definitie van OS is hier niet van belang. Veelal wordt de GNU GPL gebruikt, maar een BSD licentie kan ook. Waar het verschil van belang is wordt dit expliciet vermeld. Een overzicht van de diverse licenties is op internet te vinden [3]. Wat hier in ieder geval niet als OS wordt gezien is software verkopen met source code, maar verbieden dat deze (al dan niet met veranderingen) aan anderen wordt doorgegeven. Dat is niet "open".

Wat volgt is een overzicht van de alternatieven, opgedeeld in twee categorieën. De eerste categorie betreft geld verdienen met het werk aan de software zelf, dus programmeren, debuggen, documentatie schrijven en discussies met andere ontwikkelaars. De tweede categorie betreft manieren om indirect, met behulp van OS, geld te verdienen. Daarbij ligt de nadruk op het gebruik van OS en wordt er geen geld betaald voor het sleutelen aan de software. Aan het einde volgen nog een aantal algemene opmerkingen en aanbevelingen.

Alternatieven

Index

- 1 Geld verdienen aan de ontwikkeling van OS software
 - 1.a op eigen initiatief software ontwikkelen
 - 1.a1 verkopen
 - 1.a2 sponsoring
 - 1.a3 subsidies
 - 1.a4 adverteren in het programma
 - 1.a5 adverteren op de web site
 - 1.b software ontwikkelen in opdracht
 - 1.c werken in loondienst
- 2 Geld verdienen met behulp van OS software
 - 2.a serviceverlening
 - 2.b cursussen geven
 - 2.c verkoop van systemen
 - 2.d verkoop van aanverwante artikelen
 - 2.e publicaties maken

1 Geld verdienen aan de ontwikkeling van OS software

1.a op eigen initiatief software ontwikkelen

Dit is de klassieke vorm van Open source software: Schrijf een nuttig programma en geef het weg. Zonder twijfel de meest aantrekkelijke manier om aan software te werken. Linux is het meest bekende voorbeeld. Linus Torvalds schreef: "Just for fun" [4]. Maar valt er ook geld mee te verdienen?

Omdat dit alternatief er aantrekkelijk uitziet is het verder uitgewerkt als de rest. Er volgt een opdeling in vijf sub-alternatieven.

1.a1 verkopen

Quote: "Open source is like selling water. There are water companies like Perrier and Poland Spring, but you're competing with something that's free". (Carl Howe) Dit geeft al aan dat verkopen van OS software lastig is. Eigenlijk is het nog moeilijker, want Perrier kan nog beweren dat hun water gezonder is. OS software blijft hetzelfde met of zonder een mooi etiket erop en kopers weten dat (maar niet altijd, zie de opmerking over GNAT ADA hieronder).

Als in de supermarkt hetzelfde product ligt met een prijskaartje en met een sticker "gratis", dan pak je natuurlijk de laatste. Geld vragen voor iets wat vrij verspreidbaar is staat dus gelijk aan een vrijwillige bijdrage (zie het volgende punt: 1.a2 sponsoring).

Tot voor kort werkte het nog om CD's te verkopen. Klanten zijn toch wel bereid te betalen voor "de enige echte". Maar breedband internet verbindingen ondergraven dit. Bovendien duiken er bedrijven op die dezelfde CD's voor een fractie van de prijs aanbieden. Ter illustratie: Red Hat is afgestapt van het verkopen van CD's¹.

Met een marktgerichte aanpak is er wel een mogelijkheid te vinden, bijvoorbeeld door een goede handleiding met CD in een chique doos te verkopen. Maar eigenlijk verdien je dan geen geld met software maken, maar met marketing, verkoop kanalen openen, logistiek e.d. Iemand die geen software maakt kan dat ook, of zelfs beter! Dus dit hoort thuis in de tweede categorie: 2.d verkoop van aanverwante artikelen.

Een mogelijke oplossing is zowel een gratis versie als een betaalde versie aanbieden. Daar zijn diverse alternatieven voor:

- De gratis distributie heeft beperkingen, de betaalde versie bevat meer. De extra's in de betaalde versie zijn dan geen OS. Dit gaat tegen de OS principes in, dus zien we hier niet als bruikbaar alternatief.
 - De twee versies bevatten precies dezelfde software, maar de betaalde versie geeft recht op support. Dan verkoop je dus eigenlijk support, dat staat onder 2.a serviceverlening.
 - De OS versie wordt door hackers gemaakt, de commerciële versie door "deskundigen". Voorbeeld: de GNAT ADA compiler (www.gnat.com) is er als OS versie en als commerciële versie. De laatste is omgeven met vage marketing termen, zoals "een gecontroleerde versie". Ofwel de twee versies zijn hetzelfde en er wordt lucht verkocht, ofwel de commerciële versie is anders en niet OS, dus valt af. Alleen interessant voor mensen die lucht willen verkopen.
 - De gratis versie loopt een release achter op de commerciële versie. De commerciële versie is dus nog niet OS, maar wordt dat wel. Dit gaat langs het randje van de OS definitie, puristen zullen het niet accepteren. Een groot nadeel is dat er geen peer-review van de nieuwste ontwikkelingen plaatsvindt. Juist de stabiele versie is gratis. Dat is omgekeerd van wat commerciële klanten willen. Daardoor is dit niet aantrekkelijk.
 - Dual licensing: de gratis versie wordt voorzien van de GNU GPL. Dit betekent dat alle software die ermee gecombineerd wordt verspreid moet worden met een licentie die compatibel is met de GNU GPL en de source code dus vrij verspreidbaar moet zijn. Bedrijven die dit niet willen kunnen tegen betaling dezelfde software krijgen met een andere licentie. Dit werkt alleen voor software die altijd gecombineerd wordt met andere sources, zoals libraries, het werkt niet voor losse programma's. Voorbeelden:
 - De Berkely DB library van Sleepycat: "Profitable since it was founded in 1996" (www.sleepycat.com)
 - De MySQL client side library (www.mysql.com)
 - De Qt library (www.trolltech.com)
- Het blijkt een succesvolle methode te zijn en wordt alleen door de meest fanatieke OS aanhangers afgewezen. Pas wel op met het opnemen van bijdragen van derden in de software, zij moeten akkoord gaan met de commerciële licentie. Eventueel moeten ze hiervoor betaald worden.
- Nagware: De gratis versie werkt minder prettig door pop-ups en dergelijke. Of er wordt een tijdslimiet ingebouwd. Dit wordt nogal eens gebruikt voor shareware die nog niet geregistreerd is. Voor OS software werkt dit niet: Iemand kan zonder problemen een versie maken zonder de nadelen. Die zal dan al snel populairder zijn. Een voorwaarde opnemen in de licentie dat bepaalde stukken van de software niet gewijzigd mogen worden zou dit kunnen voorkomen. Maar dat gaat weer in tegen de OS principes.

Bij het verkopen van OS software werkt dus alleen dual-licensing goed, en dan alleen maar voor libraries.

¹ Er worden nu "Red Hat Enterprise Linux" licenties verkocht inclusief support. Fedora wordt door anderen op CD gezet en tegen een minimale prijs verkocht.

1.a2 sponsoring

Als gebruikers blij zijn met software is het ze iets waard. Dus vraag ze om wat geld te geven om verdere ontwikkeling mogelijk te maken. Dat kan zowel met eenmalige donaties als met maandelijkse bijdragen. Sponsoring wordt hier als algemene term gebruikt. Hieronder valt eveneens OS software verkopen die ook gratis te krijgen is, want dat moet gezien worden als een vrijwillige bijdrage.

Om donaties vragen is simpel. Maar werkt het ook? Drie voorbeelden:

- De auteur werkt aan Vim en vraagt sinds kort om donaties, zodat hij geen full-time baan hoeft te hebben en meer tijd in Vim kan steken (www.vim.org/sponsor/). Dit is net begonnen en er zijn al enkele duizenden euro's ontvangen. Na drie maanden is nog niet te beoordelen of dit een start-effect is of dat er regelmatig geld binnen blijft komen. Tijdens de presentatie zullen de actuele cijfers worden genoemd.
- Het Quanta project (quanta.sf.net) vraagt om donaties, zodat developers ingehuurd kunnen worden om werk te doen [5]. In 2003 is minder als 7000 dollar ontvangen, in 2004 verwachten ze meer als 10.000 dollar.
- Poul-Henning Kamp vraagt om sponsors, zodat hij een aantal maanden aan de FreeBSD kernel kan werken [6]. Zijn prijs is erg hoog: 4500 euro per maand. In de eerste week haalt hij toch al zo'n 7100 euro binnen. Een week later heeft hij zijn doel bereikt: 28.000 euro. Er staat een overzicht van de donaties op zijn website, wat het mogelijk maakt een idee te krijgen van wat voor sponsors er zijn. De meeste donaties zijn bedragen rond de honderd euro. Een hele grote is Pair Networks: 20.000 dollar. Pair is een van de grootste hosting providers en vertrouwt daarvoor op FreeBSD. Zij hebben waarschijnlijk direct belang bij het werk van Poul-Henning.

Sponsoring blijkt de laatste tijd in opkomst te zijn, steeds meer projecten vragen om een bijdrage. De grootste website voor OS projecten, SourceForge, is sinds oktober 2003 gestart met een donatie programma. Niet alleen voor zichzelf, alle projecten op SourceForge kunnen meedoen.

Niet alleen personen maar ook bedrijven zijn bereid te sponsoren, dat is vooral een kwestie van durven te vragen. Het resultaat is erg afhankelijk van de bedrijfscultuur. Veel boekhouders blijken allergisch te zijn voor het woord "donatie". Een andere formulering kan een groot verschil maken. Voor Vim is er ook de mogelijkheid om te betalen voor registratie. Dat blijkt bij bedrijven soms beter te werken, terwijl anderen het juist te commercieel vinden. Dus twee mogelijkheden aanbieden is een goede oplossing, ook al is de formulering het enige verschil..

Over de toekomstige ontwikkeling kunnen we alleen een inschatting maken, aangezien concrete gegevens te beperkt zijn. Als we uitgaan van een vast bedrag wat gebruikers bereid zijn te doneren en er komen steeds meer projecten die om geld vragen, zal er steeds minder geld zijn voor elk project. Maar als gebruikers wennen aan het systeem van sponsoring en er zijn steeds meer gebruikers van OS software zal het bedrag omhoog gaan. Indicaties geven aan dat het positieve effect veel groter is.

Een voorlopige conclusie is dat sponsoring werkt en een aantal personen er zelfs een maandsalaris mee binnen haalt. Meer over de praktische invulling van sponsoring aan het einde van het artikel.

1.a3 subsidies

De overheid geeft vaak subsidies weg. Maar het is erg lastig om als persoon er achter te komen welke potjes er zijn en nog lastiger om er gebruik van te maken. Het is interessanter voor bedrijven die de weg weten. Een mogelijke ingang is OSOSS (www.ososs.nl), die het gebruik van OS door de overheid coördineert. Ik durf niet in te schatten in hoeverre subsidie voor een eigen OS software project haalbaar is. In ieder geval ben je veel tijd kwijt met de formaliteiten. Het lijkt aantrekkelijker om indirect gebruik maken van een subsidie door een opdracht te doen voor een derde die de subsidie aanvraag regelt.

Ook niet-gouvernementele organisaties stimuleren OS ontwikkeling. Een goed voorbeeld is stichting NLnet, waar de auteur een project voor heeft gedaan (www.a-a-p.org). NLnet stimuleert de ontwikkeling van software voor het internet. Dit is een kwestie van op zoek gaan naar organisaties die bij jouw software passen. De auteur heeft geen overzicht van organisaties kunnen vinden². Een goede ingang is te kijken naar andere projecten en uitvinden waar zij hun subsidie vandaan halen.

Op dit moment lijken de mogelijkheden om gebruik te maken van subsidies beperkt. Het is vooral een kwestie van geluk hebben dat er voor jouw software een subsidie te krijgen is. Je kunt eventueel overwegen om de doelstelling een beetje aan te passen om van een subsidie potje gebruik te kunnen maken.

1.a4 adverteren in het programma

Advertenties in een programma kunnen zeer effectief zijn, omdat het een duidelijke doelgroep is. Dus wellicht zijn er adverteerders te vinden. Maar gebruikers zijn snel geïrriteerd door advertenties. En aangezien OS software is aan te passen zal er al snel iemand zijn de een versie verspreidt zonder de advertenties. Een voorbeeld is "KaZaa lite". Ook Opera heeft advertenties in de gratis versie, maar dat lukt alleen omdat dit geen OS is. Het werkt dus niet voor OS. Hooguit is een bedrijf bereid geld te geven voor een onopvallende vermelding, maar dat moet als sponsoring worden gezien.

1.a5 adverteren op de web site

Vrijwel elk OS project heeft een website. Gebruikers gaan op de website zoeken naar updates, documentatie en tips. Dit betekent een doelgericht publiek waar adverteerders naar op zoek zijn.

Documentatie maken en het onderhouden van een website wordt hier gezien als onderdeel van het maken van software, daarom staat het in de eerste categorie.

Naast de inkomsten van de advertenties zelf is er de mogelijkheid om gebruikers te laten betalen om de website te zien zonder advertenties. Adverteerders hebben namelijk voorkeur voor erg opvallende grafische uitingen, die behoorlijk irritant kunnen zijn. De maillists op Yahoo leiden hieronder, Vim gebruikers hebben hierover geklaagd. Slashdot heeft nu de mogelijkheid om tegen betaling van vijf dollar duizend pagina's te zien zonder advertenties. Ze meldden dat een paar duizend bezoekers reeds betalen [7].

Adverteerders betalen meestal alleen als er op de advertentie geklikt wordt, bijvoorbeeld 5 cent per klik. Dus er moet wel geklikt worden! In de praktijk blijkt de opbrengst tegen te vallen. Op de Vim website heeft het niet meer als een paar tientjes opgebracht. Dit is alleen interessant voor sites met heel veel bezoekers en wanneer de irritatiefactor geen problemen geeft.

Een ander alternatief is adverteren voor Amazon. Als iemand via een link op jouw site een item koopt krijg je 7,5% van de verkoopprijs. Andere webwinkels hebben soortgelijke programma's, maar betalen meestal veel minder. Als de advertentie gerelateerd is aan het project, bijvoorbeeld een goed boek, dan zal er niet snel irritatie zijn of zelfs waardering voor de hint.

Hoeveel levert een Amazon link op? Op de Vim site staan diverse links, onder andere naar het Vim boek van Steve Oualline en een zoekmogelijkheid³. In 2003 was de opbrengst circa 1300 euro. Het grootste deel hiervan komt van de link naar het Vim boek. Het is duidelijk dat links naar items die gerelateerd zijn aan de software het meeste opbrengen. Helaas heeft Amazon begin 2004 het percentage gehalveerd, dus zal de opbrengst dit jaar een stuk minder zijn.

² Aangezien er wel behoefte is aan een overzicht van organisaties die OS software ontwikkeling steunen zal er hiervoor binnenkort een pagina worden opgezet op de NLUUG website.

³ De opbrengst gaat niet naar Vim maar naar stichting ICCF (www.iccf.nl) om weeskinderen in Uganda te helpen. Dit kan een rol spelen bij het accepteren van de advertentie door bezoekers.

1.b software ontwikkelen in opdracht

Onderzoeken geven aan dat ruwweg 30% van de bedrijven OS gebruiken en nog eens 30% plannen hebben om OS te gaan gebruiken [8]. Zonder twijfel zullen de opdrachten voor software ontwikkeling steeds vaker OS betreffen.

Toch blijft het bedrijfsleven erg voorzichtig met OS, vooral vanwege hun concurrentie positie. Een verzekeringsbedrijf dat een handig stuk software laat ontwikkelen maakt meer winst als een concurrent en wil deze software daarom niet weggeven. Er is ook angst dat bedrijfsprocessen zichtbaar worden. Overtuigingskracht is nodig om deze blokkades te doorbreken.

De vraag zal vooral zijn op welk gebied opdrachten gedaan kunnen worden. Een goede mogelijkheid is het maken van software voor een hardware onderdeel. Voorbeelden: gcc geschikt maken voor een bepaalde processor en device drivers maken voor een USB device. Het doel is de hardware te kunnen verkopen, de software kan zonder meer OS zijn. Dat is mogelijk als de toegevoegde waarde werkelijk in de hardware zit. Dit is niet het geval bij software waar bedrijfsgeheimen in geïmplementeerd worden. Nvidia wil hun trucjes om de performance van een grafische processor te verbeteren voor zichzelf houden. Dan zit de waarde dus toch in de software.

Helaas is het aantal opdrachten op dit gebied niet groot. Bovendien is specifieke kennis noodzakelijk, dus dit is alleen haalbaar voor een beperkte groep. En de concurrentie zit over de hele wereld. Een opdracht om gcc aanpassen voor een microprocessor ging naar India, daar deden ze het voor een fractie van de prijs.

Een ander alternatief is software samenstellen voor een compleet apparaat. Bijvoorbeeld een settop box op basis van Linux. Ook hierbij moet de waarde dan in de hardware zitten. Als de software een duidelijke toegevoegde waarde heeft zal men dit niet aan de concurrent cadeau willen doen. Dus dit is vooral interessant als er speciale hardware wordt gebruikt. Dan komt weer het probleem naar boven dat specifieke kennis noodzakelijk is.

De overheid is eigenlijk nog maar net begonnen met OS. Er is een organisatie opgezet met de naam OSOSS: programma Open Standaarden en Open Source Software voor de overheid (www.ososs.nl). Het stadium van haalbaarheidsonderzoek is net afgesloten. Wat er de komende tijd gaat gebeuren is niet duidelijk, maar er zijn zeker kansen. Er kan volop geprofiteerd worden van de voordelen van OS, want de overheid heeft geen concurrentie en hoeft zijn bedrijfsprocessen niet geheim te houden. Maar het duurt even voordat ze daar achter zijn. Ondertussen wordt er veel geld gestoken in onderzoeken met een voorspelbare uitkomst. Het project "Open Source Software in de Digitale Delta" kost 1,4 miljoen euro [9].

Het binnen halen van een opdracht met OS software is niet veel anders als het binnen halen van een niet-OS opdracht. Toch zijn er een paar verschillen. OS software is voor iedereen toegankelijk. Er zal dus minder klantenbinding zijn, iedereen kan een offerte maken. Dat leidt tot meer concurrentie. Het omgekeerde is ook mogelijk: Als er al ervaring is met specifieke OS software, of er is zelfs meegewerkt aan de ontwikkeling, is dit een duidelijk voordeel voor de klant. De auteur heeft zijn kennis van Vim ooit gebruikt om een opdracht te doen voor het maken van een VHDL editor (dat is overigens nooit ver gekomen).

Een groot nadeel is de concurrentie. In de huidige economische malaise zijn veel bedrijven op zoek naar opdrachten en bereid tegen een lage prijs een opdracht te accepteren. Pas als de economie weer aantrekt zal het aantrekkelijk worden op deze manier geld te verdienen.

1.c werken in loondienst

Een aantrekkelijke manier om aan OS software te werken is in dienst van een bedrijf dat gebaseerd is op OS. Een vaste baan geeft veel zekerheid en de mogelijkheid om alle niet aan software gerelateerde zaken aan anderen over te laten. Voorbeelden zijn stichting NLnet Labs (www.nlnetlabs.nl) en OSOSS (www.ososs.nl). Maar er zijn er niet veel, het aantal banen is zeer beperkt.

Binnen vele bedrijven is ook de mogelijkheid om met of aan OS software te werken. Het beste voorbeeld zijn de internet providers die OS gebruiken op hun servers. Dat kan zijn het in de lucht houden van mail- en web servers, maar ook een uitbreiding maken op Apache. Ook automatiseringsafdelingen van grote bedrijven gaan steeds meer met OS werken.

Bij het zoeken naar een baan kan uiteraard geselecteerd worden op het gebruik van OS. Bij een bestaande baan is het mogelijk de baas ervan te overtuigen dat OS goed is. Dat kost wel moeite. Op het internet zijn vele artikelen en succesverhalen te vinden. "The Cathedral and the bazaar" [10] is nog steeds het meest bekend, vooral omdat het destijds Netscape heeft doen besluiten om OS te gaan doen. Een argument wat vooral aanspreekt bij gebruik van software is het voorkomen van "vendor lock-in", het ontbreken van een wurg-contract.

Dat er aan OS software wordt gewerkt staat vrijwel nooit in een arbeidscontract, dus zekerheid is moeilijk te verkrijgen. Aantonen dat OS goed is zal steeds noodzakelijk zijn.

Ook bij het vinden van werk dat niet gekoppeld is aan OS kan er een voordeel worden gehaald met OS. Op een CV zal ervaring met het ontwikkelen van OS software niet misstaan. Groot voordeel is dat er naast een studie of vorige baan prima aan en met OS kan worden gewerkt. Een IBM, HP of Sun systeem is meestal niet bereikbaar. De resultaten moeten wel zichtbaar kunnen worden gemaakt, anders zal het niet meetellen. Het gaat daarbij niet alleen om technische kennis, ook het samenwerken binnen een project is van belang. Maar als je bij Microsoft solliciteert kun je dit maar beter niet op je CV zetten. Microsoft gaat nu zo ver dat ze werk aan OS zelfs verbieden, omdat ze het als concurrent zien.

2 Geld verdienen met behulp van OS software

Bij deze categorie wordt geen geld verdiend met het werken aan OS software, maar wordt op een indirecte manier geprofiteerd van OS. Het werk aan de software is niet de hoofdzaak.

Het aantal mogelijkheden binnen deze categorie is groot. Er volgt een overzicht van de belangrijkste alternatieven. Vele hiervan liggen erg voor de hand en zijn daarom minder gedetailleerd uitgewerkt.

2.a serviceverlening

Er zijn al vele bedrijven die op basis van OS serviceverlening doen. Enkele willekeurige voorbeelden: X/OS (www.xos.nl), Stone-IT (www.stone-it.com) en MESA Consulting (www.mesa.nl). De markt groeit: Er komen steeds meer gebieden bij waar OS kan concurreren met gesloten software en er vallen geen gebieden af.

Het vertrouwen van bedrijven in OS groeit, doordat er steeds meer aandacht aan wordt gegeven. Dat een bedrijf als IBM veel met Linux werkt is voor beslissers een goed teken. In bepaalde omgevingen ligt het voor de hand om OS te gebruiken, zoals bij firewalls en websites. Ongeveer de helft van alle websites draait op een OS besturingssysteem.

De alternatieven zijn zeer divers:

- support geven aan bedrijven
- systeem installatie en beheer
- consultancy
- helpdesk verzorgen
- etc.

Om vertrouwen van klanten te winnen is het een goede zaak te laten zien dat er wordt meegewerkt aan OS projecten. Voorbeelden zijn GNAT (www.gnat.com), Zope (www.zope.com) en X/OS (www.xos.nl). Je zou dit kunnen zien als het gratis weggeven van de software en verdienen aan support. Het werk aan de software geeft een goede klantenbinding.

Dus er is een flinke en groeiende markt voor bedrijven. Het is een kwestie van een doelmarkt kiezen en aan de slag gaan. Als persoon is veel hiervan moeilijk te doen, omdat vakantie en

ziekte ingecalculereerd moeten worden. Consultancy en andere eenmalige opdrachten zijn uiteraard wel mogelijk.

2.b cursussen geven

Software wordt steeds gebruikersvriendelijker, maar er komen ook steeds meer features bij. Het volgen van een cursus is voor veel mensen een aantrekkelijke manier om met OS software te leren omgaan. Dat is niet anders als voor niet-OS software.

Helaas is de markt voor cursussen momenteel slecht. Als een bedrijf wil bezuinigen wordt het budget voor opleidingen al snel gehalveerd. En het budget wordt pas weer groter een jaar nadat het beter gaat, dus daar zit een vertraging in.

Concurreren met de bestaande instituten zal in een krimpende markt lastig zijn, dus iets nieuws beginnen ligt niet voor de hand. Een uitzondering is er voor degenen die meewerken aan een OS project. Zij kunnen hun bekendheid en kennis gebruiken om cursussen met betrekking tot dat project te organiseren.

Een alternatief dat wel geld oplevert is het geven van tutorials. Dit is een keer veel werk om het in elkaar te zetten, waarna het verhaal vele keren gegeven kan worden. Uiteraard moet het dan wel een goede tutorial zijn waar veel mensen op af komen. De betaling ligt in de orde van enkele honderden tot een paar duizend euro. Dat is niet slecht voor een halve dag werk.

2.c verkoop van systemen

Software is gratis te kopiëren maar voor hardware wordt altijd betaald. En hardware doet niets zonder software, dus "klaar voor gebruik" systemen verkopen is een aantrekkelijke manier om met OS software omzet te maken.

Voor gesloten software moet betaald worden, ofwel de software moet ontwikkeld worden. Dat kan veel geld kosten, dus met OS software kan een goede concurrentiepositie worden bereikt. Een goed voorbeeld is IBM. Door Linux te gebruiken besparen ze enorm op de ontwikkelkosten van systeemsoftware. Op deze manier houden ze hun systeemkosten (hardware + software) laag. Eigen ontwikkeling van systeemsoftware is zo duur dat de verkoopprijs te hoog zou worden. De auteur verwacht dat vele andere bedrijven zullen volgen en hun eigen specifieke operating systemen op den duur zullen laten vallen.

Probleem voor "standaard PC" systemen is dat er veel concurrentie is. Dell, HP en de winkel op de hoek kunnen het ook. Dat leidt tot kleine marges. Aantrekkelijker is het opzoeken van markt niches en/of het samenstellen van systemen in opdracht.

Een ander alternatief is het maken van embedded systemen en industriële automatisering. Daarbij is vaak maar een klein deel specifiek voor de hardware gemaakt en kan de rest OS zijn. Uiteraard is hierbij wel veel kennis nodig van de specifieke doelmarkt, dus dit is lang niet door iedereen te doen.

2.d verkoop van aanverwante artikelen

Bij films wordt veel geld verdiend met "merchandizing": verkoop van allerlei prullaria die met de film worden geassocieerd. Dat zal bij OS op kleinere schaal mogelijk zijn. T-shirts, mokken, pluche poppetjes, posters en dergelijke kunnen een leuke bijverdienste zijn om een project draaiende te houden. Maar het vereist wel investeringen en de opbrengst kan wel eens tegenvallen. Bestellen via internet is makkelijk op te zetten, maar het versturen en afhandelen van orders is veel werk. De verkoper van de Vim mokken is ermee gestopt omdat de hoeveelheid werk niet in verhouding stond met de opbrengst.

Een grote marge kan bereikt worden met het verkopen van OS alsof het commerciële software is: Doe een CD in een chique doos en een flitsend boekje erbij. Dit werkt omdat voor een grote groep mensen de tastbaarheid van een aankoop van groot belang is. Zorg voor

verkoopkanalen via grote winkelketens. Uiteraard ben je dan vooral bezig met handel, het is niet veel anders als het verkopen van een super-soaker.

2.e publicaties maken

Ondanks on-line documentatie worden er nog steeds veel boeken verkocht. Voor OS is dat net als met andere software. Vaak nog iets aantrekkelijker, omdat de documentatie bij de software niet altijd zo geweldig is. Maar het schrijven van een boek is veel werk, heel veel werk. Het is niet ongebruikelijk dat het een half jaar kost. En de opbrengst is niet groot, tenzij het je lukt om een best-seller te schrijven. Voor een boek in het Nederlands kun je denken aan enkele duizenden euro's. Engelse boeken hebben een grotere oplage, maar er is ook meer concurrentie van auteurs. Als je plezier hebt in het schrijven van een boek en je wilt via die weg bekend worden dan is het aan te raden, maar de opbrengst zal voor de meesten klein zijn in verhouding met de hoeveelheid werk.

Artikelen schrijven voor tijdschriften is een stuk minder werk. In verhouding levert dit meer op als een boek schrijven. Ter indicatie: Een artikel van de auteur in Linux Journal leverde 600 dollar op. Maar de plaats in tijdschriften is beperkt, dus het is altijd maar de vraag of jouw werk geplaatst wordt. Dit is een leuke bijverdienste te noemen.

Een presentatie geven op een conferentie is leuk, maar levert geen geld op. Sommige organisaties geven niet eens een vergoeding voor de onkosten, dan kost het dus alleen maar geld. Leuk om te doen, maar het schuift niet. Het kan wel goed zijn om via deze weg contacten te leggen en publiciteit te krijgen, en dan op andere manieren geld te verdienen.

opmerkingen en aanbevelingen

Voor bedrijven

Bij het opzetten van een bedrijf op basis van OS zijn de investeringen in apparatuur relatief klein. Alles wat nodig is zijn een aantal simpele PC's en wat netwerk doosjes, dat kost niet veel. Goed meubilair kost meer (denk aan de ARBO wet!). De grote kosten zitten in het personeel. Daarom is het belangrijk vooral aandacht te geven aan een snelle opstart.

Ontwikkeling van een nieuw product zal alleen mogelijk zijn met behulp van een investeerder die bereid is om risico te nemen. En het zoeken van investeerders is lastig, de ineensstorting van de internet zeepbel heeft veel terughoudendheid veroorzaakt. Maar het is nog steeds mogelijk. JBoss haalde recent 10 miljoen dollar binnen. [11]

Bij het ontwikkelen van OS binnen een bedrijf is er altijd een risico dat de concurrent er profijt van heeft, zonder dat die de kosten heeft. Niet alleen bij software wat als product wordt geleverd, ook bij handige tooltjes die de bedrijfsvoering verbeteren. Dit zal voor de meeste bedrijven het breekpunt zijn in de beslissing OS te gebruiken. Eric Raymond heeft hier veel over geschreven, ook over redenen om niet OS te doen. [10]

Voor personen

Een succesvolle aanpak: Schrijf een goed stuk OS software, wordt beroemd en laat je inhuren. De actie van Poul-Henning Kamp is hiervan een goed voorbeeld.

Zolang het nog niet is gelukt om beroemd te worden is het zoeken van sponsors een goede methode. Hoe haal je sponsors binnen? Eric Laffoon: "First we demonstrate what we are capable of doing and show people big change, then we ask for help to do more". Dus eerst vertrouwen wekken en laten zien dat je het waard bent om gesponsord te worden. Dan sponsors iets voorhouden wat zonder sponsoring niet bereikbaar is.

Gratis reclame voor sponsoring is te krijgen door een discussie op slashdot te veroorzaken. Dat heeft mogelijk bijgedragen aan de 28.000 euro die Poul-Henning Kamp in twee weken binnen heeft gehaald. Uiteraard betekent dit ook dat een nieuwkomer die onbekend is weinig kans maakt om veel sponsors aan te trekken.

Bij een project dat het geld verdeeld over meerdere developers moet er een goede structuur zijn. Een projectleider die wordt erkend door de developers is een voorwaarde om ruzie over geld te voorkomen. Goede communicatie binnen het team is belangrijk. Eric Laffoon heeft een maillist hiervoor, apart van de publieke maillist. Hij beveelt ook aan om gesponsorde developers als ruggengraat van het team te zien. Er worden meer management vaardigheden vereist van de projectleider als het over geld gaat.

Geef een sponsor iets extra om hem over de drempel te halen. Anders zullen gebruikers het doen van een donatie makkelijk op de lange baan schuiven. Bij Vim geef ik de sponsors gelegenheid om te stemmen op een lijst met features en ander werk aan Vim. Een leuk T-shirt o.i.d. kan ook helpen, maar dat kost natuurlijk geld.

Pas op voor werk doen in opdracht, want dan moet er belasting worden betaald. Een bug fixen in ruil voor een donatie moet gezien worden als werk doen in opdracht. Een donatie als dank voor het beschikbaar maken van OS software kan gezien worden als schenking. Schenkingen zijn tot een grens van circa 2500 euro per donateur per twee jaar belastingvrij [12]. De auteur is geen belastingadviseur en kan geen 100% zekerheid geven dat het sponsoren van software ontwikkeling inderdaad onder het schenkingsrecht valt en niet als inkomen wordt gezien.

Koppeling aan een "heroïsch" persoon en ideologie is belangrijk, te bereiken met technische hoogstandjes en een duidelijk beleid. Vermeld duidelijk wat de doelstelling is en benadruk het OS karakter. Voor een sponsor is het vaker een kwestie van in iemand geloven als praktisch voordeel zien. Als de sponsor de indruk krijgt dat je van het geld een BMW gaat kopen maak je weinig kans.

Conclusie

Wat schuift het beste:

- Dual licencing voor libraries e.d. Gebruik de GNU GPL voor de OS versie. Bedrijven die de GPL niet accepteren moeten betalen om de software onder een andere licentie te verkrijgen. Dit is gebleken een succesformule te zijn.
- Sponsoring voor populaire software. Dit is momenteel in opkomst. Het werkt alleen als er een redelijk groot publiek is voor de software en de opbrengst zal bescheiden zijn. Voor de meesten zal het een extraatje zijn, voor een enkeling kan het een inkomen vervangen.
- Serviceverlening: Voor bedrijven de meest aantrekkelijke keuze. Het werk is niet veel anders als met gesloten software, wel iets prettiger.
- In loondienst werken. Net als een andere baan, maar met alle voordelen van OS.

Een boterham verdienen aan OS software is zeker mogelijk. Maar die nieuwe BMW 6-serie Cabrio kun je wel vergeten.

Referenties

- [1] The Flying Lizards, Barry Gordy Jr. / Janie Bradford, 1979
- [2] HP-sponsored OS projects, http://opensource.hp.com/opensource_projects.html
- [3] Free Software Foundation's list of licenses: www.fsf.org/licenses/license-list.html
- [4] Linus Torvalds and David Diamond, "Just for fun: The Story of an Accidental Revolutionary", ISBN: 0066620732
- [5] Interview with Eric Laffoon on techDigest, March 2004, <http://www.techdigest.org/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=384&mode=thread&order=0&thold=0>
- [6] Poul-Henning Kamp, "Fundraising for FreeBSD development": <http://people.freebsd.org/~phk/funding.html>
- [7] Brian Caulfield, "Pay to Play": <http://www.osdn.com/media/02/08/28/1943206.shtml?tid=3>
- [8] NOP World Technology Confidence Barometer <http://www.mrweb.com/drno/news2881.htm>
- [9] Patrick Smits, "Haalbaarheidsonderzoek overheid naar open source", http://www.fnl.nl/ct-nl/archief2002/ct2002-12/NL_open_source/haalbaarheidsonderzoek_overheid.htm
- [10] Eric Raymond, "The Cathedral and the Bazaar", Nederlandse versie: <http://www.opensource.nl/bazaar.html>
- [11] JBoss persbericht, 19 februari 2004: www.jboss.org/services/press/financing.pdf
- [12] Belastingdienst, informatie over Schenken: <http://www.belastingdienst.nl/schenken/>

Over de auteur

Na lange tijd in het bedrijfsleven te hebben gewerkt heeft Bram Moolenaar de afgelopen jaren uitsluitend aan Open Source software gesleuteld, zonder failliet te gaan. Bram is vooral bekend door zijn werk aan de tekst editor Vim. Zijn meest recente project is A-A-P, een soort "super make" voor het bouwen en verspreiden van software.

Bram steunt een project in Uganda dat weeskinderen helpt, o.a. middels stichting ICCF-Holland, waarvan hij penningmeester is. Hij is ook penningmeester van de NLUUG. Verre reizen maken en het ervaren van andere culturen zijn andere hobbies.