

Linux-toget akselererer



'Blek, men fattet' er en nærliggende karakteristikk av Linus Torvalds der han pryder forsiden av Wired Magazines november-utgave.

Noe er i gjære. Signalene er så mange og sterke at det skal enten total fornektelse eller mangelfulle sanser til for ikke å få dem med seg. HP, Microsofts største og viktigste kunde, kjører helsides annonser i datapressen – for Linux. Ikke over én, men to sider. Omtrent samtidig dekker Linus Torvalds' kontrafei hele forsiden av det anerkjente teknologimagasinet Wired. Litt matt ser han ut med sine relativt ferske kontaktlinser, men blåøyd og nordisk, uten tvil. Vi har alltid vært imponert over med hvilken ro og trygghet denne finnen har håndtert sin kjendis-status – og ikke minst sin etterhvert så politiserte rolle som 'leder av den frie verden', som Wired skriver. Etter å ha fått forståelsen for hvilket hjemmemiljø han vokste opp i, er mysteriet blitt mindre. Vår respekt for håndteringen er imidlertid den samme.

Linux og Open Source produkter er en del av vår IT-hverdag, over hele verden og i voksende grad. Spørsmålet er ikke lenger 'om Linux', men hvor og hvordan – hvilket er vårt tema i denne artikkelen.

For egen maskin

Enkeltstående produkter, teknologier eller faktorer skaper sjelden store bølger i markedet. Det er kombinasjoner som skaper suksess, kombinasjoner av (for eksempel) tidspunkt, egenskaper, pris, tilgjengelighet, omgivelser og så videre. Årsakene til at Linux har funnet veien og trives utenfor sitt opprinnelige akademiske miljø, har vi analysert ved flere anledninger tidligere i Mellvik-Rapporten,¹ og kan oppsummeres i tre hovedpunkter:

- ✓ Egenskaper
- ✓ Pris
- ✓ Utviklingspotensiale

Den viktigste forandringen i markedets oppfatning av Linux de siste 18 månedene er en bred konsensus omkring nettopp disse tre hovedelementene. De går igjen i litteratur og markedsføringsmateriale fra praktisk talt alle leverandører som beskjefteger seg med Linux. Selv Microsoft, som løpende trapper opp kampen mot denne uforutsigbare konkurrenten, erkjenner de faktiske forhold. Selskapet har sin egen Linux-gruppe som studerer systemet, søker etter svakheter som kan angripes i markedsføringen, og formodentlig etter gode ideer som kanskje kan brukes i selskapets egne produkter.

Linux-året 2003

Vi trenger ikke foreta oss noe annet enn å følge med i IT- og dagspresse for å kunne utpeke 2003 til et Linux-år. Eksemplene fra innled-

1 Se "Linux: Operativsystem og sosialt fenomen" i Mellvik-Rapporten nr. 27, "Linux ut av skapet" (leder) i nr. 57, "IBM + Linux = lønnsomhet?" i nr. 83 og "Quo Vadis Linux?" i nr. 99.

ningen ovenfor forteller sitt, og er kun to av en lang rekke. Om året vil bli stående igjen i historien som 'Linux-året' fremfor andre, gjenstår å se, og spiller ingen vesentlig rolle for vår diskusjon. Det som først og fremst karakteriserer året – og spesielt andre halvdel – er en ny tone i diskusjoner og presentasjoner der Linux er involvert. De opphetede debattene for og mot har avtatt til fordel for langt mer saklige diskusjoner om 'hvor' og 'sammen med hvem'.

Denne forandringen er til alles fordel, og gjelder ikke bare Linux, men Open Source programvare og produkter i sin alminnelighet. Virkeligheten lar seg ikke fornekte, og både faglige og markedsmessige diskusjoner har ramlet ned fra det religiøse nivå. Dermed er den viktigste forutsetningen for å kunne foreta reelle evalueringer av hva som passer hvor og for hvem, på plass: Hvor hører 'nykommeren' hjemme, og hva kan den gjøre for oss?

Open Source vs. kommersiell programvare

Utenfor fanatikernes rekker, enten de har hørt hjemme i Microsoft-leiren eller hos Free Software Foundation (se ramme lenger nede på siden), har det aldri vært snakk om noen ny verdensorden basert på utelukkende åpen kildekode og fri programvare. Open Source er en utviklingsmodell som i mange, men ikke alle sammenhenger gir ubestridelige resultater, som mangler de fleste svakhetene som plager tradisjonelle kommersielle modeller, og som introduserer enkelte nye. Både kvalitet og kostnader knyttet til en lang rekke Open Source produkter – inklusive Linux – har forårsaket hevede øyenbryn over en hel

teknologiverden. Det er unektelig et tankekors at Microsoft investerer 50 milliarder kroner i 'innovasjon' i 2003, uten at selskapets produkter synes å bli verken sikrere eller mer pålitelige. Med en brøkdel av disse ressursene burde selskapet kunne designe og implementere et nytt operativsystem hvert eneste år.

Vi vet imidlertid alle at regnestykket ikke er så enkelt. Dette handler i minimal grad om innovasjon, selv om både Microsoft og andre leverandører liker å bruke dette uttrykket.² Det handler først og fremst om håndtering av gamle synder – om kompatibilitet med historien, om å rette opp gamle feil uten å introdusere bivirkninger – og ikke minst om å 'finne opp' funksjonalitet som er sexy nok til at markedet enda en gang vil betale for de samme produktene. Open Source er vel signet fri for de fleste av disse 'bremse-klossene' – hvilket naturligvis er en av suksess-faktorene – hjemmehørende i gruppen 'egenskaper' på foregående side.

GNU vs. Linux – om navn, ego og ekstremisme

Det er klart vi har hørt om GNU, om Free Software Foundation (FSF), om Richard Stallman og om alle verktøyene som gjør Linux til et komplett system. Men det er fortsatt Linux, ikke sant?

Ikke tale om, mener Richard Stallman, grunnlegger av FSF, av GNU-prosjektet og mannen som fremfor noen har arbeidet for å gjøre fri programvare til noe annet enn en lekkesak for nerder, akademikere og spesielt interesserte. Stallman misliker at Linux får all oppmerksomheten når hans mer enn 20-årige innsats er én av forutsetningene for Linux' eksistens.

Om det er ingen tvil om at han har rett – objektivt sett. Men verden er ikke rettferdig. Om den var det, hadde Bill Gates vært en ukjent, middelmådig programmerer, ikke verdens rikeste person. Uheldigvis har Stallman problemer med å akseptere denne virkeligheten. Mens vi har den største respekt for innsatsen han har lagt ned, har vi lite til overs for hans ekstreme tilbøyeligheter. Han motarbeider sin egen sak når han avfeier begrepet 'open source' med at 'fri' er det eneste som gjelder. Utfordringene er for mange og for store til at tiden kan kastes bort på sekteriske særegenheter. GNU/Linux er et kurant navn, men verden har allerede valgt Linux. Det burde være til å leve med, selv for FSF.

² Microsofts Birger Steen tar det like godt helt ut, og proklamerer 'innovér eller dø' i siste utgave av selskapets magasin.

Forholdet mellom Open Source og kommersiell programvare kan kort oppsummeres i følgende punkter, og representerer en relativt bred konsensus fra det meste av leverandørsiden:

- ✓ Mens Open Source produkter i mange tilfeller konkurrerer med kommersielle varianter med tilsvarende funksjonalitet, er det rikelig rom for begge grupper i markedet. At de to overlapper betyr ikke at de kan erstatte hverandre. Open Source fyller et tomrom [som fra tid til annen blir kalt den 'kreative' eller 'kunstneriske' siden av programutvikling], og sørger samtidig for økt konkurranse på en rekke felter som hadde stagnert eller var i ferd med å stagnere. Operativsystemer er ett av disse områdene.
- ✓ Open Source er en måte å utvikle produkter på, ikke en religion, en bevegelse eller en gruppering. En viktig årsak til at Open Source har fått så god vind i seilene de siste årene, er at dagens Internett-verden stiller andre krav til hvordan produkter og prosesser utvikles. Hastigheten øker, feilmarginene minsker, noe de tradisjonelle modellene ikke tar høyde for.
- ✓ Denne virkelighetstilpasningen er årsaken til at Open Source omfavnes av praktisk talt hele markedet. Ingen leverandører i IT-markedet er uberørt, og alle benytter enten modellen, resultatene eller begge deler i en eller annen grad – også Microsoft. Samtidig med at selskapet gjør sitt beste for å diskreditere både modellen og produktene, konstaterer ledelsen at de har fått noe å strekke seg etter.³ Videre er flere Microsoft-produkter utviklet med eller basert på Open Source programvare, spesielt Windows Services for Unix (se Mellvik-Rapporten nr. 97).

Bølgen vokser

Hvorfor trakk vi så frem HP spesielt under introduksjonen ovenfor? Er ikke IBM større i Linux-sammenheng og hva med de andre – Dell, Oracle, Sun og så videre? En av årsakene har vi allerede nevnt. Etter sammenslåingen med Compaq, er HP Microsofts største kunde med god margin. Dessuten har HP alltid vært Microsofts nærmeste våpendrager, et forhold som kom klart til uttrykk kort tid etter Compaq-oppkjøpet. Langt mer Unix-, Linux- og Open Source-vennlige Compaq hadde lenge hatt 'evangelisten' Bruce Perens på sin lønningsliste, og var – gjennom Digital og Alpha-arkitekturen – en tidlig støttespiller for Linux-utviklingen. Dette passet dårlig for overkikador Carly Fiorina og det sammenslåtte selskapets profil, og Perens fikk like godt sparken.

Nesten 2 år senere har pipa fått en annen låt. HP satser stort på å gå IBM i næringen som verdens største kompetansesenter på Linux, og er allerede ledende Linux-aktør på systemsiden målt i omsetning. En klare indikasjon på at vinden har snudd, kan vi vanskelig finne. Inntrykket forsterkes ytterligere av det faktum at dette skjer samtidig med

³ «Linux is a serious competitor. We have to compete with free software on value, but in a smart way. We cannot price at zero, so we need to justify our posture and pricing. Linux isn't going to go away – our job is to provide a better product in the marketplace.» Steve Ballmer, høsten 2002.

at SCO – med Microsoft i ryggen – fører et juridisk korstog mot Linux. I motsetning til hva SCO, Microsoft og mange observatører hadde ventet, har SCOs advokatstyrte sabelrasling ikke hatt noen merkbar negativ effekt for verken Open Source generelt eller Linux spesielt, snarere tvert imot. I stedet for å få fokus på hva SCO mener er *copyright infringement*, er det blitt åpenbart for en hel verden hvilken mas-sefart og hvilke støttespillere Linux har.

I ettertid er det lett å se at SCO valgte feil mål da de gikk etter IBM. Boomerang-effekten har vært formidabel, og SCO står allerede nå igjen uten 'kredibilitet' i markedet. [Se kommentar i forrige utgave av Mellvik-Rapporten, side 27.]

Disse to sakene – HPs helomvending og SCOs angrep – er alene mer enn nok til å gjøre 2003 til et merkeår for Linux, men listen fortsetter. I første halvår kom Novell omsider på banen som Linux-spiller, med annonseringen av at alle deres produkter skulle over på Linux, og at NetWare skulle integreres med Linux. Det døende operativsystemet skulle omsider få hvile, og utvalgte donor-organer overføres til Linux. Festtaler og pressemeldinger var overfylt av kjærlighetserklæringer til både Linux og Open Source – sammen med positive henvisninger til selskapets Unix-historie.⁴

I seg selv var Novells inntreden positiv, men verken overraskende eller vesentlig i en større sammenheng. Saken fikk helt andre dimensjoner da selskapet i oktober annonserte overtagelsen av tyske SuSE, en av de største og mest velrenommerte Linux-distributører i verden. Plutselig var Novell blitt en storaktør i Linux-markedet – et programvareselskap av betydelig størrelse med Linux som hovedfokus.

En strøm av hendelser

Supplert av en tilsynelatende uendelig strøm av små, men positive nyheter – om produkter, leverandører, samarbeidsavtaler og ikke minst offentlige kontrakter, har hendelsene sørget for å bringe Linux inn i varmen for alvor. Offentlige dekreter eller anbefalinger om å foretrekke Linux og Open Source har dukket opp i Sør-Amerika, Asia, enkelte stater i USA, Øst-Europa og en rekke europeiske land, inklusive Norge.

Her hjemme har den norske versjonen av kontorstøtteverktøyet OpenOffice vært katalysator til en 'desertering fra Microsoft' i en rekke miljøer. Samtidig har det dukket opp mer enn en håndfull Linux-distribusjoner⁵ som uten videre kan kjøre de fleste Windows-applikasjoner – uten Windows og uten å komme i konflikt med Microsofts lisensbetingelser (se leder på side 2).

Like interessant som hendelsene i seg selv, er årsakene som legges til grunn for å bytte ut en eksisterende Microsoft-plattform: Lisensbetin-

4 Novells Unix-historie er i realiteten alt annet enn positiv, men selskapet gjorde i alle fall et tappert – om aldri så forgyjeves forsøk på å komme IBM og Linux til unnsetning i SCO-saken.

5 For eksempel Lindows [www.lindows.com], som vi har kommentert ved et par anledninger tidligere, og Win4Lin, som vi skal komme tilbake til like etter årsskiftet.

gelsler, kostnader, ustabilitet og sikkerhet. Igjen ingen overraskelser: Dette er hva markedet har vært misfornøyd med fra Microsofts side i årevis, men ikke vært i stand til å gjøre noe med. Nå finnes alternativet, og reaksjonene er som en kunne forvente.

Linux' posisjon i tjener-markedet er allerede veletablert, og kvantifiseres til ca. 23% av IDC. Tallet blir ekstra interessant når det kommer frem at kun solgte Linux-lisenser blir tatt med. Siden de fleste distribusjoner kan kopieres fritt, er det et konservativt estimat at det finnes minst én uregistrert tjener for hver registrerte. Dermed blir hele statistikk-grunnlaget ødelagt, mens vi med sikkerhet kan si at det reelle tallet er vesentlig høyere enn 23%.

De mange og godt publiserte offentlige kontraktene som har gått i Linux' favør det siste året, kan ikke unngå å få konsekvenser også for tallene og oppfatningene omkring Linux på bordflaten. Dette forholdet kommer vi tilbake til i en egen artikkel på side 10.

Samspill i fokus

Det blir påpekt fra en rekke hold at utviklingen vi er vitne til, er det mest positive som har skjedd i IT-segmentet på lange tider. Den stadig mer fastsementerte, kostbare og i mange tilfeller ineffektive monopolsituasjonen som har utviklet seg gjennom mer enn 10 år, slår sprekker.

Det er vanskelig å være uenig i slik argumentasjon. Samtidig er det viktig å ha i mente at det er dagen i dag vi lever av, ikke en tenkt eller ønsket situasjon i fremtiden. Denne hverdagen er og blir dominert av Microsofts produkter i overskuelig fremtid. Vår hovedoppgave blir derfor kun unntaksvis å rydde historien av veien for å starte med blanke ark. Det er samspill, kombinasjoner, fleksibilitet og optimaliseringer som står i høysetet.

Her avdekker vi raskt den bemerkelsesverdige, men ikke overraskende situasjon at den ene siden, representert ved Open Source og Linux, legger ned store ressurser for å gjøre samspillet med Windows-verden så enkelt og sømløst som mulig. Den andre siden, representert ved Microsoft, gjør det motsatte: Etter beste evne legger selskapet kjepper i hjulene for slikt samspill – av åpenbare årsaker. Årsaken til at dette i det hele tatt kan fungere er at selv Microsoft må bevare en betydelig grad av kompatibilitet med sin egen historie. Dermed vil samspill alltid være mulig, om ikke alltid så optimalt som vi kunne ønske.

Et pragmatisk mål sett fra markedets side, er å kombinere eksisterende systemer og tilgjengelig teknologi på en måte som er optimal for oss og vårt formål. Det impliserer å kartlegge ulike systemers og komponenters svake sider. For eksempel er de fleste Microsoft-produkter svake på sikkerhet, mens Linux påviselig er det motsatte. Windows-plattformen har enorm bredde i tilfanget av såvel standardapplikasjoner som skreddersøm, mens Linux er sterkest på standardtjenester. Et tredje eksempel der spriket er stort, er pålitelighet og stabilitet.

Når den ene er sterk der den andre er svak, er en kombinasjon nærliggende, og nettopp hva som karakteriserer mange installasjoner i disse dager – for eksempel:

- ✓ En kjerne med Windows-tjenere kjører applikasjonene.
- ✓ Brannmur(er) omkring denne kjernen sørger for at den har minimal eksponering utenfra.
- ✓ Active Directory er Windows-tjenerne avhengige av, men det er verken ønskelig eller hensiktsmessig å bruke AD som informasjonssentral. Bruk av LDAP-grensesnittet og en informasjonsdatabase på en annen plattform er en langt mer effektiv og fleksibel løsning.
- ✓ Microsoft Exchange har bred funksjonalitet og er populær. Noen av dens svake sider kan reduseres ved å beskytte den innenfor en 'mail-proxy', typisk en Linux-maskin med Sendmail, Postfix eller Qmail.
- ✓ Fil- og print-tjenester er langt mer effektive på en Linux- eller Unix-plattform, som også er enkle å integrere i Windows-miljøer. Et annet attraktivt alternativ er NAS-løsninger.

Slik kan vi fortsette, og hovedpoenget er at IT-miljøer flest skal leve med sine Windows-miljøer i overskuelig fremtid. Ved å ta i aktiv bruk de mulighetene som finnes i Open Source produkter, og som nå tilbys gjennom tradisjonelle IT-leverandører/partnere – som HP, Novell, Dell, IBM, Sun og så videre, kan IT-miljøer flest hente ut mer av sine IT-investeringer – og forbedre såvel stabilitet som kost-effektivitet vesentlig.

Ingen brems i sikte

Slike muligheter er årsaken til at Linux-toget for alvor har tatt av. Leverandørstøtte er ikke lenger en innvending, og fordelene som har brakt systemet dit det befinner seg i dag, blir tilstrekkelig store til at miljøer som så langt har valgt å sitte på gjerdet i sin usikkerhet, vil ta stilling. Linux har praktisk talt alle betydningsfulle leverandører i markedet – på hardware og software siden, med unntak av Microsoft – bak seg. Ballen fortsetter å rulle – og å vokse, mens motangrepene fra Microsofts side intensiveres. Den siden skal vi komme tilbake til i neste utgave.

Videre er det viktig å huske at dette handler like mye om å utnytte en konkurransesituasjon som å ta i bruk nye alternativer. Vi har allerede tallrike eksempler på at Microsoft har droppet sine priser vesentlig for å komme i betraktning i tilfeller der andre produkter har stått sterkt. Dette skjer ikke bare i tilknytning til Open Source og Linux, og er et symptom på en holdningsendring som bekymrer Bill Gates og Steve Ballmer betydelig: Microsoft er ikke et like selvsagt valg som det var for 2 år siden.

I artikkelen på side 16 diskuterer vi hvilken rolle LDAP spiller i dette bildet, mens situasjonen og forventningene på bordflaten gjennomgås i artikkelen på side 10. ■