

IT-MARKEDET: Linux hjelper Oracle videre

Alle snakker om Linux, og noen gjør sågar noe med det. I IT-MARKEDET tar vi i løpet av våren og sommeren 2004 for oss Linux sett fra leverandørsiden. Hva gjør de største aktørene i markedet med Linux, hvorfor og hvordan? Hvilke forventninger har de og hvilke forandringer ligger foran oss de nærmeste årene?

Novell var først ute – i nr. 116.

IBM havnet under lupen i nr. 117.

Oracle hater å være nummer 2. Innstillingen dekker hele organisasjonen – fra Larry Ellison på toppen, til selgere, teknikere, konsulenter og markeds mennesker. De kan ikke få sagt ofte nok at 'vi var først' eller 'vi er best'. Det er en nyttig innstilling å ha og et viktig mål å strekke seg etter. Men riktig kan det jo ikke være, i alle fall ikke i alle sammenhenger.

Grenseløse ambisjoner

Nå er ikke Oracle blitt verdens nest største programvarehus ved en tilfeldighet. Helt siden Ellison startet det hele – og med legendarisk entusiasme solgte produkter som overhodet ikke fantes, og en overbevisning så intens at mange av kundene valgte å vente til produktet var halvferdig og kunne leveres.

Resten er historie, som det heter, og Oracle har havnet på topp i verdenssammenheng fordi de har vært dyktige – ikke minst på markedsføringssiden. Selskapet har – ikke overraskende – tallrike fellestrekk med Microsoft, men har unngått å bli så overmannet av egen grådighet at de har havnet i rettsapparatet. Helt klar har selskapet riktignok ikke gått i forbindelse med forsøk på overtagelser av konkurrenter, men å være under lupen er langt fra det samme som å havne i retten.

I tråd med denne innstillingen, misliker Oracle å bli minnet om at IBM var tidligere ute med å omfavne Linux. Vel er det et faktum at Oracle gjorde databasen tilgjengelig for Linux i 1999, og fulgte opp med applikasjons-tjener og LDAP-katalog året etter. Like fullt: IBM var der først.

I praksis spiller dette ingen rolle i dag. Oracles forhold til Linux er tydelig både aktivt og positivt, og levner ingen tvil om at selskapet ser på Linux som ekstremt viktig for fremtiden. All programvareutvikling foregår på Linux, som dermed er første plattform som støttes av nye versjoner og produkter. Siden portes forandringene til andre plattformer, med den følge at for eksempel Windows typisk ligger ca. 6 måneder etter i løypa.

Tvungent parløp med Microsoft

I og med at Microsoft i årevis har vært Oracles erkekonkurrent, har dette vært en grei måte for Oracle å sette scenen på. Før Linux kom på banen var Unix den foretrukne plattform, og de faglige argumentene har vært mer enn gode nok. Nylig fikk imidlertid pipen en annen låt. Ikke før har erkefiendene Sun og Microsoft gitt hverandre hånden på at de skal være snille og leke fredelig i samme sandkasse, så kommer Oracle etter. Hvem som har tatt initiativet til praten over hagegjerdet, sies det naturligvis ingen ting om, og det hele handler om noe så beskjedent som at enkelte av Microsofts utviklingsverktøy skal gi bedre støtte for Oracles databaser.

Sett fra utsiden fortøner dette seg som et hederlig forsøk fra Microsoft på å bedre sin posisjon i virksomhetskritiske anvendelser, der store databaser og Unix-baserte tjenester i voksende grad avløses av Linux. Samtidig er det en anerkjennelse – som har sittet langt inne – av at Microsofts egen SQL Server fortsatt hører hjemme i den lave enden av database-markedet. Dessuten – og kanskje viktigst – ønsker Microsoft naturligvis å avlede oppmerksomheten fra Linux generelt og kombinasjonen Oracle+Linux spesielt. Tallenes tale forteller jo ganske klart at Windows er en langt viktigere plattform for Oracle enn Linux.⁹

Dette er markedspragmatisme til gjensidig nytte for begge parter, men som ikke signaliserer noen grunnleggende forandringer. Microsoft og Oracle forblir erkekonkurrenter og -rivaler i overskuelig fremtid. Selv om Oracles Linux-relaterte *business* fortsatt er beskjedne, er det et faktum at den vokser raskere enn andre segmenter. Dessuten – og minst like viktig – representerer Linux-markedet Oracles beste, kanskje eneste, mulighet for å komme Microsofts dominerende markedsposisjon til livs.

Åpenhet, strategi og taktikk

Oracle har både emosjonelle og forretningsmessige motivasjoner i så henseende. Vi trenger ikke å gå lenger enn til selskapets produktportefølje for å se at Microsoft er deres største konkurrent. Jo sterkere Linux står i markedet, desto større potensiale har Oracle for å få inn sine løsninger – fra databasen i bunnen til løsningene på toppen, og hele stakken imellom. Samtidig kan vi observere at dersom vi ser bort fra hardware, har Oracles situasjon forbausende mange likhetstrekk med IBM. Dermed blir også motivasjonsfaktorene de samme. Felles har de også det forholdet at de er avhengige av å være venner med Microsoft, fordi en vesentlig del av deres virksomhet er direkte koblet til Microsofts produkter. Dermed blir behovet for en delikat balansegang mellom samarbeid og konkurranse livsnødvendig – for begge. Et kontinuerlig sjakkparti der det er like viktig å skjule sine intensjoner som å komme fremover på brettet.

Videre er det ingen grunn til å tro at Oracle har edlere innstillinger til markedet enn konkurrentene, inklusive Microsoft. Også for Oracle handler det om kontroll, og målsettingen er at enhver kunde skal bruke flest mulig av selskapets komponenter. Riktignok fortjener Oracle skryt for sin vellykkede fokusering på åpenhet og standarder de siste årene. Åpningen har gjort det vesentlig enklere å sette sammen løsnings- og behovs-optimale komponenter i stedet for å tvinges til den tradisjonelle alt-på-ett-sted varianten. Denne åpenheten kommer spesielt tydelig til uttrykk i forbindelse med selskapets applikasjons-tjener og portal-tjener.

⁹ Ifølge IDC vil Linux' andel av dette markedet i 2004 være ca. 7%, mens Microsoft har nærmere 40%. Hvordan de tilsvarende tallene for Oracle ser ut, vil selskapet ikke ut med.

Gir ikke ved dørene

Forandringen er imidlertid ikke et resultat av veldedig tankegang fra Oracles side. Omleggingen har vært strategisk – og vellykket. Blant annet har selskapet lyktes i å tiltrekke seg et 5-sifret antall utviklere som nå har oppdatert sin kompetanse på Oracle Application Server og verktøyene omkring. Mens åpenheten er reell nok, skal vi ikke så langt under overflaten før de tradisjonelle bindingene dukker opp. For eksempel er det vel og bra at Oracles databaser kan forholde seg til eksterne katalogtjenere via LDAP, men selskapets egen katalogtjeneste må til når databasene skal i praktisk drift. Likeledes forutsetter både portalen og meldings/samarbeids-løsningene at en Oracle-database ligger i bunnen av løsningen. Dette er ikke kritikkverdig i seg selv, snarere helt naturlig, men samtidig viktig å være klar over – og ikke nødvendigvis i tråd med de behov som skal dekkes.¹⁰

Med Linux som katalysator

Hva har så dette med Linux å gjøre? For det første har vi her klarlagt den grunnleggende motivasjonen for Oracles helhjertede og tidlige støtte for Linux. Dessuten representerer Linux Oracles første sjanse noen sinne til å komme i inngrep med selve operativsystemet. Derigjennom kan selskapet sørge for en grad av optimalisering for egne produkter som er på linje med hva Microsoft hele veien har gjort i Windows.

Gi så skal du få:

Oracles bidrag til Open Source og Linux

I likhet med IBM og Novell, mener Oracle å ha ydet vesentlige bidrag til Open Source generelt og Linux spesielt i løpet av de siste årene. Noen av disse bidragene har vært kritiske for etableringen av markedsførings-kampanjen *unbreakable Linux* (se ramme på neste side). De viktigste – ifølge Oracles egne dokumenter – er:

- OCFS – *Oracle Cluster File System*, med tilhørende drifts- og test-verktøy.
- Kjerneutvidelser for asynkron I/O.
- Forbedringer i drivere for FireWire som gjør det mulig å dele diskene via denne bus'en.
- En rekke nye verktøy og mekanismer for debugging på kjerne-nivå.

Listen fortsetter langs samme mal: Oracles bidrag er mindre synlige enn tilsvarende fra for eksempel Novell og IBM, men blir ikke mindre viktige av den grunn. Oracle har ikke 'åpnet opp' ett eller flere tidligere kommersielle verktøy (det kan diskuteres om OCFS hører hjemme i denne kategorien dog), men konsentrert innsatsen om å gjøre Linux til en bedre plattform for applikasjoner og databaser. Det betyr at bidragene ikke kan direkte sammenlignes med tilsvarende fra andre leverandører, hvilket heller ikke er poenget. Det viktige er at miljøet som utvikler Linux og verktøyene omkring, oppfatter Oracle som en medspiller og reell bidragsyter, ikke en snylter. Ifølge Linus Torvalds er denne balansen positiv så langt.

Det skulle bare mangle om ikke en slik mulighet ble mottatt med stor entusiasme – hvilket er en god beskrivelse av innstillingen vi møtte hos Oracle Norge. Markedsdirektør Harald Løvvik supplert av Linux-spesialist Inge Os, leverte en overbevisende 'andakt' der troen på Linux som 'sannheten og livet' var uomtvistelig. Vår observasjon fra markedet om at Linux lenge har vært *foilware* for selgerne, og glemt når kontrakten skal skrives, blir avvist som historisk. Korrekt blir det påpekt at dette har vært tilfelle for de fleste tidlige aktører i Linux-markedet, og at en modningstid ikke er unaturlig, spesielt internasjonalt.

Kunder og motivasjon

Oracle kan vise til en rekke store Linux-baserte kundekontrakter som er inngått allerede, og mener at deres storsatsing på '*unbreakable Linux*' har hatt stor betydning for å skape den nødvendige trygghet rundt den nye plattformen. Av 4 fylkeskommuner

¹⁰ Et eksempel vi har vært innom tidligere, er lagring av epost i en database, hvilket er tungvint, upraktisk og fullstendig unødvendig. Samtidig er valget helt naturlig for Oracle – og usynlig for alle andre enn driftsansvarlige.

som har inngått større kontrakter med Oracle i år, har 2 valgt Linux, mens de to andre av historiske årsaker har holdt seg til henholdsvis HP-UX og Solaris. Nettopp offentlig sektor er segmentet hvor Oracle hadde ventet den største interessen for Linux – en rimelig forventning etter vår oppfatning, men en som viste seg å være feil. Telecom topper rangeringslistene i en rekke geografiske regioner, et klart signal om at pålitelighetsproblematikk ikke lenger er en brems for nykommeren. Samtidig ser vi en tidligere ukjent kostnadsfokusering i en sektor som for noen år siden var utelukkende fokusert på robusthet og skreddersøm.

Uansett segment er den gjennomgående motivasjonen for kundene å redusere kostnadene uten å gå på bekostning av tjenestemengde eller kvalitet. Standardisert og billig hardware med høy ytelse og stadig bedre muligheter for klynge-konfigurasjoner med høy tilgjengelighet, er et fristende alternativ når budsjettene knipes. Det gjør de overalt, og de etablerte Unix-systemene presses fra både Linux og Windows. Her påpekes det fra Oracles side at Linux stiller spesielt sterkt – ikke bare fordi lisenskostnadene er lave, men fordi effektivitet og ytelse kommer særdeles godt ut. Dessuten er det naturlig for etablerte Unix-miljøer å foretrekke Linux fremfor Windows – av kompetansemessige årsaker.

En ideell databaseplattform?

Ved siden av tiltak som *unbreakable Linux*, hjelper det naturligvis overfor kundene å kunne henvisne til at rekordene i transaksjonshastighet i disse dager holdes av Linux, ikke Unix eller Windows. At slike tester har beskjedent praktisk relevans er kjent for de fleste, men testene formidler en grad av trygghet, hvilket er årsaken til at de har overlevd.

For å opprettholde og videreutvikle den kostnadsmessige fordel som ligger i standardisert (*commodity*) hardware, har Oracle fokusert store

utviklingsressurser på klynge-teknologi og mekanismer som gjør det mulig å skalere store databaser horisontalt. Påstanden er at benketestene vi nevnte ovenfor er bevis for at satsingen har vært vellykket, og kan til en viss grad aksepteres. I små og midtstore omgivelser, der database-søk og oppdateringer er av begrenset kompleksitet, er det lett å akseptere at så kan være tilfelle. Selv om Oracle hevder noe annet, er det imidlertid fortsatt vår oppfatning at store og komplekse databaser forutsetter tungt flerprocessor-jern med felles hukommelse for å være effektive.¹¹

Unbreakable Linux

Vi nevnte innledningsvis at dyktig og kreativ markedsføring er en av hovedårsakene til at Oracle i dag er en verdensmakt i programvare-segmentet. *Unbreakable Linux* er et interessant eksempel i så henseende, og ble lansert med brask og bram i 2002 – primært en markering av Oracles inntreden som 'fullservice' leverandør på Linux-siden: Produktet var ikke noen ny utgave av Linux, men en kombinasjon av full Oracle-support fra topp til bunn, og klyngeteknologi som kunne gi høy tilgjengelighet på rimelig hardware. Sistnevnte ble virkeliggjort ved hjelp av teknologi 'donert' av Oracle til Linux og Open Source-miljøene, og flyttet – ifølge Oracle – Linux til et nytt nivå som plattform for virksomhetskritiske databaser. 'Unbreakable' er med andre ord først og fremst en markedsførings-term som lett kan oppfattes som en forbedret utgave av Linux fra Oracle, mens det i virkeligheten er en kombinasjon av tjenester og eksisterende produkter satt sammen på en måte som skal gi høyere pålitelighet.

11 Vi har utfordret Oracle med hensyn til denne konkrete problemstillingen, og blitt lovet et 'hederlig forsøk på å overbevise oss om at vi tar feil' i løpet av høsten. Temaet databaser, klynger, arkitektur og effektivitet står med andre ord på vår kjøreplan for høstsesongen.

Et faktum er det i alle fall at dersom en databasetjener lar seg skalere horisontalt på den måten Oracle nå skisserer – og mener fungerer, ligger forholdene til rette for en betydelig omstrukturering av hele databasesegmentet, med vesentlig lavere kostnader som konsekvens. Det er i så fall dårlige nyheter for både Sun, HP og IBM.

Erfaring, support og balanse

Oracle har hatt hele sin produkt-portefølje tilgjengelig på Linux siden 2002, og har kjørt alle interne systemer på Linux like lenge. Overfor kundene tar selskapet på seg fullt supportansvar fra topp til bunn, inklusive Linux-kjernen – så lenge den er godkjent (sertifisert). Modellen ligner til forveksling på tilsvarende hos IBM (se forrige utgave), og synes å fungere bra for begge.

I og med at Linux-plattformen – ifølge Oracle – har både kostnadsmessige og ytelsesmessige fordeler i forhold til andre plattformer, hvorfor satser ikke alle kundene på Linux? Er det selgerne eller kundene som velger? Hva er årsaken til at de holdes tilbake?

Svaret fra Oracle kommer like kontant: Kompetanse og trygghet. De fleste miljøer har noe eller mye Windows-kompetanse, og oppfatter denne som lett å skaffe, mens de har ingen eller minimal Linux/Unix-erfaring. Dessuten kommer den kjente og korrekte observasjonen om at 'ingen har fått sparken for å velge Microsoft' til anvendelse. Hvor relevant den er i et land hvor det er omtrent umulig å få sparken for noe som helst, er en annen sak. Fungerer gjør det i alle fall, til Microsofts fordel. For Oracles selgere betyr det at de anbefaler Windows som plattform til Windows-miljøer og Linux til Unix-miljøer. Dersom en Windows-kunde imidlertid skulle komme i skade for å spørre etter Linux, er saken en annen. Vi kaller dette 'den brede vei' – eller den lette veien ut. Så kan vi undre oss over hvor det ble av leverandørens rolle som rådgiver, for ikke å snakke om Oracles tradisjonelle pågåenhet.

“Linux er fremtiden”

Ved siden av mekanismer og teknologi for klynger og horisontal skalering, er driftsverktøy Oracles viktigste satsingsområde. Den underliggende teknologien blir mer komplisert, mens markedet vil ha større enkelhet. Det finnes ingen annen måte å håndtere dette på enn å introdusere mellomvare og verktøy som dekker over kompleksiteten uten å forsyne seg grovt av de tilgjengelige ressursene. For Oracle som for andre leverandører på systemnivå, er virtualisering den 'hellige gral'. Den underliggende kompleksiteten skal konverteres til lett tilgjengelig fleksibilitet og pålitelighet. Hvor lang veien er til det forjettede land, er det verre å få klarhet i.

Pragmatisme

Hos Oracle er det pragmatismen som råder. Der det finnes et marked som ansees for å være stort nok, stiller selskapet opp – og lykkes ofte. Mye vil ha mer ... og så videre, og Oracle har i løpet av de siste 10

årene flyttet seg stadig lenger inn i løsningsmarkedet – først med Financials, siden med et helt spekter av løsninger.

Mens vi ikke betviler at selskapet har eller kan skaffe kvalifikasjoner til å gi seg i kast med slike oppgaver og utfordringer, er det ikke til å unngå at de i økende grad kommer i konkurranse med sine tradisjonelle kunder. Her oppstår nødvendigvis konflikter som ikke er uløselige, men som kan være kompliserte. Å håndtere disse er en løpende og voksende utfordring, og Microsofts erfaringer på samme område burde mane til betydelig forsiktighet. Problemstillingen har imidlertid ingen ting med Linux å gjøre.

Det har derimot det interessante forhold at før Linux kom på banen, var operativsystemet det eneste programvare-segmentet Oracle ikke hadde noen kontroll over, og den mest markante forskjellen mellom dem og Microsoft. Med Linux er også denne borte – og nok en brikke i forklaringen på Oracles tidlige Linux-engasjement faller på plass. Mon tro om Ellison fortsatt har ambisjoner om å overgå Gates på alle punkter?

En glimrende kombinasjon

For Linux har Oracles betydelige og vedvarende engasjement vært viktig for både legitimeringen og for den funksjonelle utviklingen på lavt nivå. Oracle trenger Linux og gjør sitt beste for at Linux skal trenge Oracle. Det er hva vi kaller en symbiose.

Det ville være en overdrivelse å si at Oracle har satset hele sin fremtid på Linux – til det er andelen av løpende *business* for liten og fallhøyden for lav. Vi kan imidlertid gjøre den samme observasjonen som vi gjorde for IBM, at uansett hva som skjer med Linux i markedet de neste årene, forblir det Oracles viktigste utviklingsplattform. Om dette er en *no-brainer* for Oracle, er det viktige signaler til markedet, og trendeffekten er uomtvistelig. På spørsmål om når Linux virkelig er klar for virksomhetskritiske anvendelser, gir Oracles representanter oss et uforstående blikk: “Forlengst” er det unisone svaret. Det er ingen overdrivelse å kalle Oracle et Linux-hus. ■

Oracle og Linux: Oppsummering

Mål

- Utnytte Linux' åpenhet til å optimalisere egne produkter og derigjennom kunne levere mer konkurransedyktige løsninger.
- Å gjøre Linux til markedets beste/mest kosteffektive plattform for Oracle-produkter.
- Å styrke sin posisjon i kampen mot Microsoft.
- Å levere markedets beste support på Linux.
- Å bli den foretrukne applikasjonsplattform på Linux.

Virkemidler

- Spise egen medisin: All produktutvikling foregår nå på Linux, alle interne systemer (tjenere) kjører Linux.
- Aktiv deltagelse i utviklingen av Linux-kjernen, med optimaliseringer, nyutvikling, drivere, verktøy, testmiljøer og -suits.
- Profilere Linux som database- og applikasjonsplattform, bl.a. gjennom internasjonalt publiserte benketester.
- Oracle investerte USD 150 mill. i 2003 på å tiltrekke seg nye grupper av uavhengige utviklere, og lyktes i stor grad med dette. Linux står sentralt i denne satsingen, som ikke kan unngå å få minst like store positive konsekvenser for Linux som for Oracle.

OSS-ytelser

Hva gir Oracle tilbake til Open Source verden?

- Utviklingsressurser i tilknytning til Linux-kjernen. I motsetning til Novell og IBM, påstår ikke Oracle å ha det største kjerne-utviklingsmiljøet i verden, men konsentrerer innsatsen om områder der selskapet har spesielle egeninteresser og ditto kompetanse.
- Oracles bidrag til Linux-kjernen kommer likevel ikke bare selskapets egne produkter til gode, men bidrar – takket være Open Source modellen – til at alle, inklusive konkurrerende produkter på samme plattform, kan dra nytte av forbedringene. Dette er en nødvendig, om ikke alltid velkommen konsekvens av å velge Open Source som plattform – og er lik for alle aktører.

Utfordringer

- Oracle satser stort og bredt på Linux, men er avhengig av et godt og aktivt forhold til både Microsoft og Unix-leverandørene, som representerer det meste av selskapets omsetning i de neste tre årene. Denne balansen blir stadig vanskeligere – ikke minst for salgskorpset: Hva skal de anbefale i hvilke situasjoner? Problemstillingen er den samme for for eksempel IBM, som i motsetning til Oracle har klare instruksjoner for hvordan selgerne skal forholde seg. Her har Oracle en jobb å gjøre.
- I motsetning til IBM, Novell, Sun og flere mangler Oracle en strategi for Linux på bordflaten. Riktignok kan det anføres at selskapet ikke har noen tilstedeværelse i dette segmentet, men ambisjonene mangler ikke. Med Collaboration Suite tar selskapet et kvantesprang i retning av brukerverktøy, en situasjon som ikke blir utnyttet i dag, verken internt eller overfor markedet.

Analyse

- Uten at risikoen er spesielt stor, er det et faktum at Oracle satser sin fremtid på Linux, som har de fleste elementene Oracle hittil har savnet for å komme i posisjon som fullverdig motpol til Microsoft i markedet. Å på denne måten basere virksomheten på et operativsystem med så lave utviklingskostnader og samtidig så velegnet for Oracles anvendelser, er intet mindre enn et kupp, ikke minst i forhold til nettopp Microsoft.
- I ettertid kan det hevdes at Oracle burde ha vært tidligere ute med sin omfavnelser av Linux. Forsømmelsen er imidlertid glemt av markedet, og i praksis står Oracle i dag perfekt posisjonert til å utnytte Linux-bølgen for alt den er verdt. Posisjonering er ikke det samme som seier, men en viktig forutsetning.