

APPLICATION HOSTING og ASP

Dette er den siste av tre artikler som setter søkelyset på applikasjonstjenester og tjenesteleverandører: Hvor står vi, hvordan er vi kommet hit og hvor går veien videre?

Selve forutsetningen for tjenestefokusering og dermed for ASP-ideen, er at programmene – verktøy, applikasjoner, løsninger – kan sentraliseres: Kjøres på sentrale tjenerer med skjermbilder og annen interaksjon levert til brukere på vilkårlige klienter nærmest uavhengig av geografi.

Fullt så enkelt er det naturligvis ikke i praksis. Vi har i de to foregående artiklene i denne serien brakt i erfaring at utfordringene er tallrike og sammensatte, på den tekniske siden og ikke minst med hensyn til programvare og lisensiering. Spesielt for Windows-programmer, uansett opprinnelse, kommer dette knapt som noen overraskelse. De aller fleste er laget for å kjøres på individuelle PCer der bortimot full kontroll over alle ressurser er en selvfølge. Den virtuelle maskinen programmene får til disposisjon på en tjener, vil ikke kunne simulere disse omgivelsene i ett og alt. Derfor dukker det stadig opp problemer når et etablert arbeidsmiljø skal omkalfatres, sentraliseres og kanskje sågar flyttes ut av huset, til en ASP.

En kunstig modell

Problemen er mer eller mindre innlysende konsekvenser av det amerikanerne ville ha betegnet *force fit*: En firkantet kloss tvinges gjennom et rundt hull, og det som kommer ut på motsatt side er sjelden identisk med utgangspunktet. Det fungerer når firkanten er liten nok, men ellers ikke.

Til å begynne med toet programvareleverandørene sine hender, og påpekte at produktene ikke var laget for slike omgivelser og derfor heller ikke kunne fungere der. I et statisk marked ville vi dermed ha vært ved veis ende: *If it ain't broken, don't fix it*. Det er imidlertid ikke produktene det er noe galt med, men konseptet, og takket være konkurransesituasjonen kan ikke engang de største aktørene ignorere utviklingen. Å holde igjen er det samme som å redusere sin egen konkurransekraft på sikt, og dessuten diskvalifisere seg selv fra å være med på styringen av utviklingen. Fortsatt lever riktignok enkelte leverandører i den villfarelse at de kan ignorere utviklingen i kraft av sin posisjon og/eller produktenes styrke i markedet. Adobe er et nærliggende eksempel, og argumenterer for at produktene er så ressurskrevende at de må installeres på sin egen maskin. Det har de muligens rett i, men argumentet borger ikke for produktenes tekniske kvalitet, og blir avslørt så snart verdige konkurrenter kan vise til helt andre karakteristika.

WTS – Windows Terminal Server

En flertrinnsrakett

Sentraliseringen har satt i gang en flertrinnsrakett for hele programvarebransjen: I første omgang må produktene fungere i et WTS-miljø, hvilket for de fleste betyr relativt beskjedne tilpasninger. Dette miljøet er imidlertid kun et stoppested på veien mot noe langt mer optimalt. WTS er i realiteten en tilsnikelse, et kunstig miljø for å holde midlerti-

dig i live et konsept som har gått ut på dato. At løsningen stort sett fungerer, betyr ikke at den er bra, og slett ikke at den er effektiv – eller varig. Markedsdynamikken driver utviklingen videre, og neste trinn er løsninger som er optimalisert for den klient/tjener-arkitekturen dagens behov og teknologi foreskriver. Her skal vi gjennom enda en mellomfase eller to før vi kommer til et punkt der programvare leies og betales i forhold til bruk, og brukergrensesnittet er sømløst foldet inn i det vi kaller webtop (se artikler i Mellvik-Rapporten nr. 80 og 81).

Fremskritt i 3 dimensjoner

At dette er et både naturlig og uunngåelig mål, har i alle fall de store leverandørene i segmentet innsett og erkjent. Videre vies denne utsikten betydelig plass i fagpresse og andre fora, ikke minst fordi selve modellen har mye til felles med hva som var alminnelig i stor- og minimaskin miljø på 70- og 80-tallet. Nå er ikke dette det eneste området som synes å ha gått en full sirkel i løpet av 20 år, og vi ser ingen implisitt negative sider ved en slik erkjennelse. Som vi har påpekt tidligere her i Mellvik-Rapporten, er ikke 'full sirkel' det samme som 'tilbake til utgangspunktet'. Utviklingen er tredimensjonal, og beveger seg naturlig langs en spiral. Kun for observatører som mangler en dimensjon i sitt perspektiv, kan 'en hel runde' bli det samme som 'tilbake til utgangspunktet'.

Vi har konstatert at aktørene i markedet er klar over situasjonen og ikke bare arbeider med å tilpasse seg, men fortrinnsvis å komme utviklingen og konkurrentene i forkjøpet. Men hva gjør de, hva har de gjort så langt, og hvilke fremtidsvyer ser de for seg?

Giganter i storm

Vi har tatt for oss de to største – Microsoft og Oracle – som både har mest å forsvare og størst ressurser til disposisjon for å komme fremtiden og markedet i møte. Når forandringenes vind blåser, er det imidlertid ikke alltid fordelaktig å være størst. Ofte tvert imot: De store har massefart som tankskip, og bruker lang tid på selv små kursjusteringer. Derfor er tider med forandring også tider for nykommere – plass for nye ideer, vinklinger, alternativer, initiativer og så videre.

Massefarten som hemmer gigantene, setter også sitt preg på markedet. Stabilitet er en målsetting for de fleste IT-miljøer, og står i kontinuerlig konflikt med behovet for forandring og utvikling. Dermed havner de store aktørene ofte i tospann med de største kundene, og bidrar på den ene siden til å bremse utviklingen, og på den andre siden til å gjøre det vanskeligere for nykommere å få innpass, selv i tider preget av betydelig dynamikk.

Dette er naturlover som ingen kommer unna, og som kan diskuteres i det vide og brede uten at noen vil lykkes i å forandre dem. Samtidig er det nødvendig å erkjenne at nykommere – selv de som går under – bidrar til utvikling og kursjusteringer, blant annet gjennom å vekke og bevisstgjøre de store. Et nærliggende eksempel er forholdet Citrix/Microsoft, som vi diskuterte i detalj i artikkelen "Windows Termi-

nal Server: Microsoft inn i flerbrukerverden” i Mellvik-Rapporten nr. 54.

Vi skal ikke bruke mye tid på å studere historie før vi ser at både Microsoft, Oracle, SAP, Sun og så videre, er tvunget til å forsere sin overgang til ‘den nye verden’ av konkurrenter nedenfra i markedet.

Microsoft

Microsofts offisielle svar på utfordringen fra tjenesteleverandører er å finne i .NET-strategien, som vi også diskuterte i artikkelen på side 13. En av grunntankene i .NET er nettopp at programvare skal leveres som tjenester. Presentasjonene ga imidlertid lite konkret informasjon med hensyn til hvordan dette skulle realiseres for eksisterende produkter – utover dagens nivå.

Office 2000 har i praksis vært tilgjengelig som tjeneste via WTS siden den kom på markedet, og kan betegnes som katalysator for den første bølgen av ASP-leverandører – inklusive vår hjemlige Telecomputing. Leverandørene sto imidlertid overfor et lisensieringsproblem: eksisterende lisenser tillot ikke noen form for utleie av programvare. Kun eier av lisensene hadde rett til å bruke produktene. Derfor måtte kundene selv kjøpe sine lisenser, uavhengig av hvor de skulle installeres. Alt Microsoft trengte å gjøre for å rette på forholdet, var å etablere et sett nye regler, og vips – så var selskapet kommet over i en ny verden, med utleie av programvare som forretningsområde.

I første runde sto vi – ikke helt uvanlig – overfor en ‘mye skrik, lite ull’-situasjon: Microsoft åpnet for utleie av programvare, men la prisene på et nivå som sørget for at ingen ved sine fulle fem kunne være interessert i alternativet. Om årsaken var naivitet, godtroenhet, overlatt prokrastinering for å vinne tid – eller kanskje for å kunne vise til at markedet ikke var modent, er umulig å si.

Ikke desto mindre var selve handlingen et viktig signal til markedet – en legitimering av en idé, og et ugjenkallelig steg fremover på en vei uten returmuligheter. For en leverandør som til de grader lever av sine lisensinntekter, er det ikke urimelig å kalle steget for modig, men “mindre risikabelt enn å ikke gjøre noe som helst” ifølge analyseselskapet Giga Group. Det var med andre ord kun et spørsmål om tid.

Office 2000, Windows 2000, SQL Server 2000 og Exchange 2000 ble gjort tilgjengelig for utleie fra ASPer i Nord- og Sør-Amerika i juli 2000, og i resten av verden to måneder senere. På den måten tok Microsoft stafettspinnen i et løp de lett kunne ha valgt å stå over i første omgang. Gevinsten lot ikke vente på seg, og har vært brukt med sedvanlig kløkt i markedsføringsammenheng fra den kanten. For en gangs skyld var selskapet tidlig ute, ikke bare i ord, men også i handling.

Den nye lisensmodellen, der prisingen etterhvert har fått et mer jordnært preg, er tilpasset de behov dagens tjenesteleverandører må dekke for å bli attraktive overfor sine kundegrupper: Månedsavgifter kalkulert ut fra tjener-kapasitet eller brukermasse. I første omgang er slike lisenser tilgjengelige kun for sertifiserte ASPer, men vil bli utvidet

“etterhvert som .NET-produktene blir klare for markedet”, ifølge Microsoft, som dermed bringer opp et annet interessant forhold: At .NET i denne sammenhengen er uten praktisk betydning, og primært et spill for galleriet for å overbevise markedet om at Microsoft er godt plassert i forkant av feltet.

Oracle

Oracle kom noe tidligere på banen i ASP-spørsmålet enn Microsoft, men interessant nok med negativt fortegn. Munnrappe og slagferdige Larry Ellison oppdaget tidlig at han sto foran en betydelig trussel: En konsolidering av tjenester hos et fåtall tjenesteleverandører i stedet for i det enkelte brukermiljø. “*Over my dead body*”, sa han om mulighetene for at ASPer skulle få leie ut selskapets programvare, selv etter at den første avtalen med en slik leverandør¹¹ var i boks – i mars 2000.

Så ble det ganske stille fra den kanten for en periode. Selv Microsofts .NET-annonsering i juli avstedkom ingen kanonade – utover skeptiske påpekninger av at dette var substansløs fremtidsmusikk. Ellison og Oracle hadde mer enn nok å stri med i perioden, med en rekke viktige ledere på vei ut av selskapet, og med kombinasjonen IBM/Linux som plutselig begynte å spise av Ellisons kake.

Stillhet betyr imidlertid ikke at ingen ting skjer, og Oracle gikk en rekke runder med både seg selv og kunder/partnere i perioden, for å finne den riktige måten å angripe utfordringen på. I likhet med Microsoft ønsket Ellison & Co. på den ene siden å bevare status quo, og på den andre å sikre seg maksimalt av den nye kaken som var under oppseiling.

Tidlig på høsten begynte signalene om en ny holdning å artikulere seg – i form av en håndfull ASPer som fikk lisens til å leie ut selskapets programvare. I november kom så annonseringen: Et dusin store (verdens-dekkende) system-integratorer hadde ervervet rettigheter til å benytte hele Oracles portefølje av programvarekomponenter – over 170 i tallet – i forbindelse med ASP-prosjekter. Med navn som Arthur Andersen, KPMG og Deloitte Consulting på listen, kan det trygt sies at Oracle ikke bare hadde reversert sin opprinnelige oppfatning, men kjørte i ASP-retningen med flat pedal.

I sine presentasjoner karakteriserte Oracles toppledere ASP-modellen som “den viktigste mekanismen for levering av programvare og tjenester i fremtiden” – og understreket at Oracle ville bli en nøkkelspiller på området. Vi kan more oss over Ellisons opprinnelige kommentarer, men ingen skal si noe annet enn at pragmatismen råder der i gården.

Samtidig er det verdt å påpeke at Oracle har en vesentlig mindre ombyggingsoppgave foran seg enn for eksempel Microsoft. Selskapet har alltid hatt sitt fokus på ‘bakrommet’ – databaser, ERP-applikasjo-

11 Den første ASP som fikk til en slik avtale med Oracle var Portera Systems, Inc. [www.portera.com], som har utviklet en portefølje av egne applikasjoner basert på Oracle som database og utviklingsplattform. Avtalen dekket Oracles ‘Financials’ og ‘Human Resources’ systemer. Det hører med til historien at Oracle er medeier i selskapet.

ner og -komponenter, og utviklingsverktøy. Likeledes har Oracle de siste årene lagt ned store ressurser på områdene Web-tjenester og ehandel. Alle disse elementene lar seg rimelig lett fase inn i en ASP-modell fordi deres hovedbestanddeler er å finne på tjenersiden. Samtidig er det innlysende at også Oracle har en betydelig utfordring på lisenssiden: Koblingen mellom konkrete brukere og tjenester blir løsere og mindre kvantifiserbar, og nye modeller for avregning må utarbeides. Dessuten dukker spørsmålet om hvem som skal eie lisensene stadig opp: Skal programvareleverandøren, i dette tilfellet Oracle, selge lisenser til ASPene, som så leier dem ut til sine kunder, som kan være integratorer eller sluttbrukere, eller er det optimalt at leieforholdet går helt tilbake til Oracle? For brukermiljøene skal dette være usynlig, men det sier seg selv at prisingen også her er en kritisk faktor, sammen med juridiske og ansvarsmessige forhold.

Annonseringene fra Oracle i november og desember i fjor, fjerner enhver tvil om at selskapet tar markedets tjenestefokus på alvor. "Vi går over fra å være et produkt-selskap til å bli et tjeneste-selskap", sier Don Haig, leder for Oracles Business Online avdeling. "Vi flytter oss fra offline til online". Det er sågar sannsynlig at Oracle selv blir en tjenesteleverandør med utgangspunkt i sine egne produkter, på samme måte som Microsoft blir det – i HotMail, Passport, HailStorm og så videre. En interessant utvikling som harmonerer godt med den nye nivådelingen vi diskuterte i seriens forrige artikkel (Mellvik-Rapporten nr. 82).

Konklusjon

Dette er viktige signaler fra verdens ledende software-leverandører. Vi kan oppsummere det siste årets tumulter i følgende hovedpunkter:

- ✓ Overgangen fra programmer og verktøy til tjenester er et ikke-reversibelt faktum.
- ✓ Markedet befinner seg fortsatt på bleiestadiet, like mye fordi leverandørene og tjenestene er umodne, som at kundesiden er tilbakeholden.
- ✓ Programvare-leverandørene har fortsatt langt igjen før de har kommet frem til lisensierings-/leie-betingelser som er rimelige for begge parter – praktisk, juridisk og økonomisk.
- ✓ Vi ser minst to år frem i tiden før vi kan kalle segmentet modent, blant annet fordi de viktigste programvareløsningene må tilpasses nye omgivelser. Sentralt i disse tilpasningene står overgangen fra desktop til webtop.
- ✓ Trenden i retning av nivådeling i markedet blir stadig klarere. Dette betyr at det blir viktigere for kundesiden i markedet å se etter integratorer enn full-service ASPer.

Hva leverandørene foretar seg i dag og i morgen er imidlertid ikke det mest interessante i dette bildet. Det dramatiske er at vi ser begynnelsen til slutten av tradisjonell omsetning av programvare: Produktene forsvinner, og blir erstattet av tjenester som vi leier når vi trenger dem. Om 5 år er dette like selvsagt som at vi i dag ringer til en reparatør når kopimaskinen svikter. **Det** er en revolusjon! ■