

## Hvorfor integration?

Alle taler om SOA - ingen tør lave en it-arkitektur uden i det mindste at have overvejet, hvad Service Orienteret Arkitektur betyder for forretningen. Henrik Hvid Jensen, chefkonsulent hos Devoteam, har skrevet bogen "Service Orienteret Arkitektur - integration som konkurrenceparameter". Her fortæller han kort om SOA.

*Af chefkonsulent Henrik Hvid Jensen, Devoteam*

På kun lidt over ti år har internettet udviklet sig fra en akademisk kuriositet til et integreret fundament for at gøre forretning. På trods af, at virksomhederne kun har haft relativ kort tid til at udnytte internettet, er vi allerede nået gennem to stadier af kommerciel udnyttelse af internettet og er i gang med at tage hul på den tredje.

**Det første stadie – kommunikationsstadiet** – drejede sig om at transformere kommunikationen med kunderne og forøge de markeder, man kunne nå. Det drejede sig om at komme online og interagere. Man sendte e-mails i stedet for almindelig post, og simple database-forespørgelser såsom saldo på bankkonto, togangsgang og nummeroplysning afløste telefonopringning og venten i kø. Alt, man behøvede, var en browser, internetadgang og en simpel hjemmeside (Eksempel 1-1).

På [www.tingbladet.dk](http://www.tingbladet.dk) kan man søge på de tinglysningsinformationer, der har været offentliggjort i Statstidende, hvilket har givet en væsentlig lettelse frem for at skulle finde oplysningerne i gamle papirudgaver af Statstidende.

### **Eksempel 1-1 Tinglysningsinformation i kommunikationsstadiet**

**Det andet stadie – interaktionsstadiet** – som vi er nået til i dag, drejer sig om e-business. Det giver mulighed for at lave mere komplette interaktioner, overføre penge mellem konti, booke billetter online, handle aktier, købe varer osv (Eksempel 1-3). Det kræver integration af interne systemer og forretningsprocesser. Langt de fleste web-løsninger har som formål at præsentere en skærm for slutbrugeren, så typisk sidder der et menneske i den anden ende med en web-browser og indtaster ordrer på virksomhedens hjemmeside (Figur 1-1, illustration B). Denne manuelle "integration" er dyr, ineffektiv og skalerer dårligt. Hvis menneske til computer-interaktionen kunne laves til en computer til computer-interaktion, vil datafangst kunne indgå som del af en automatisk forretningsproces. Hver gang et manuelt trin er introduceret i processen, er der risiko for forsinkelser, indtastnings- og fortolkningsfejl. Men internettet er i dag ikke designet til direkte forretningstransaktioner mellem maskiner – dets formål er at blive brugt af mennesker.

Domstolstyrelsen har påbegyndt en proces, som i 2008 skal gøre det muligt, at enhver borger via internettet selv kan foretage tinglysningen. Det vil ændre tinglysningstiden for de fleste dokumenter fra flere dage til få sekunder.

### **Eksempel 1-2 Tinglysningsaktiviteter i interaktionsstadiet**

Da relevant information allerede ligger tilgængeligt elektronisk, og alle computere er forbundet via internettet, bør det være unødvendigt at indtaste ordrer på en hjemmeside. I stedet bør ens lagersystem automatisk sikre, at lageret bliver fyldt op, hver gang det er ved at løbe tør for en vare. Det skal gøres, ved at lagersystemet kommunikerer direkte med leverandørens ordresystem over internettet. Det vil være en rigtig business to business-konversation uden forstyrrende menneskelige processer (Eksempel 1-5), og det er præcis det, som Web Services drejer sig om: at fjerne det menneskelige element i applikation til applikation-integration (A2A) (Figur 1-1, illustration C).



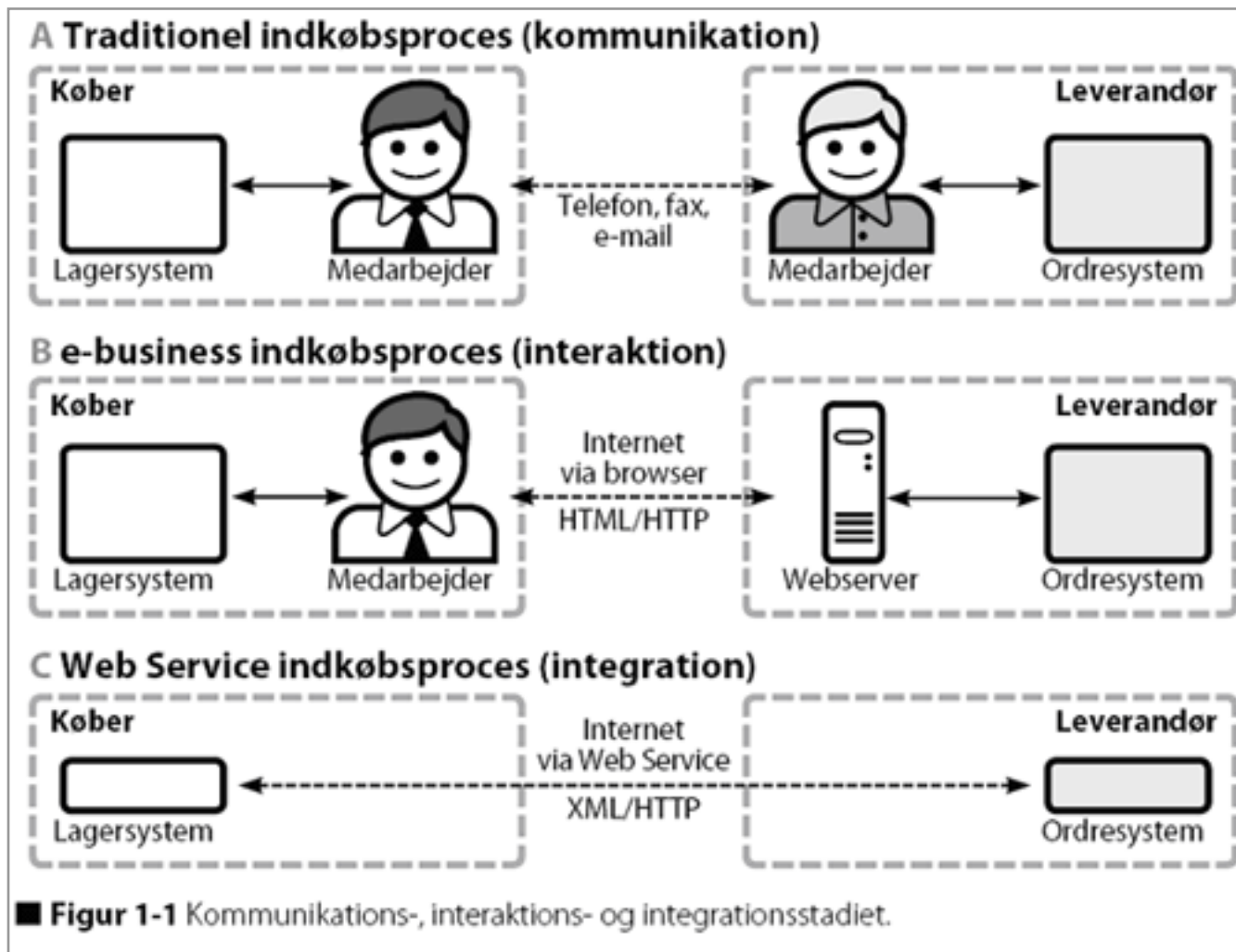
Forfatter: Henrik Hvid Jensen  
336 sider, 348,- kr.  
ISBN 87-91242-47-9  
Forlaget Litera  
[Køb den her](#)

Se også DANSK IT's kursus om SOA  
den 24. - 25. januar  
[Læs mere](#)

Tinglysningen vil i 2008 også stille Web Services til rådighed, der gør det muligt for professionelle brugere (f.eks. banker, realkreditinstitutioner, ejendomsmæglere og landinspektører) at integrere tinglysningsfunktionalitet direkte med deres egne sagsbehandlingssystemer. Derved kan tinglysningsinformation og data fra egne systemer kombineres automatisk uden behov for menneskelig interaktion. De professionelle bruger kan forblive i deres velkendte it-miljø og vil ikke bemærke, at de bruger funktionalitet stillet til rådighed af tinglysningen.

**Eksempel 1-3 Tinglysningsaktiviteter i integrationsstadiet**

Enkelte virksomheder bruger allerede internettet til at etablere A2A-forbindelser med forretningspartnere og udveksle data, men disse forbindelser er ofte opbygget en efter en uden automatisk vedligeholdelse og med megen menneskelig interaktion mellem parterne for at kunne etablere forbindelsen. Målet om øjeblikkelig forbindelse og interoperabilitet med den rigtige partner på det rigtige tidspunkt er stadig langt væk. Formålet med Web Services er at reducere kompleksiteten ved opbygningen af A2A-forbindelser.



**Det tredje stadie – integrationsstadiet** – udgøres af Web Services; et stadie, som vi så småt er begyndt at tage hul på, og som vil forøge internettets værdi til også at understøtte fleksibel A2A-integration. Det vil bringe nye muligheder for integration af processer og applikationer til leverandører internt i virksomheden, med kunder, med distributører og medarbejdere. Det vil forøge muligheden for, at virksomheden, med reduceret friktion, kan sikre sig, at det, som kunden ønsker, er det, virksomheden leverer.

Virksomhedens motivation for integration falder inden for fem områder:

**Forbinde organisationer** – Integration tillader forretningsenheder og tredje parter at samarbejde som en samlet enhed. Information er virksomhedens vigtigste aktiv, og integration giver mulighed for, at dette aktiv kan bruges i flere sammenhænge.

**Bedre forståelse** – Systemer integreret på tværs i organisationer og blandt partnere kan give bedre og hurtigere adgang til information og derved en bedre mulighed for at servicere organisationens interessenter.

**Forøge værdi** – Ved at integrere kan funktionalitet og information i eksisterende systemer genbruges i andre sammenhæng, hvorfor værdien af eksisterende it-investeringer forøges. Systemer kan udvikle sig – Et fleksibelt it-miljø kan tillade eksisterende applikationer at udvide sig til nye områder.

**Tilføje funktionalitet** – Integration tillader virksomheder at tilføje ny funktionalitet i eksisterende systemer, hvormed levetiden forlænges.

Denne fokus på integration mellem systemer medfører, at vi bevæger os mod en tilstand, hvor alle computere fungerer som en samlet computer. Det kan virke som en uopnåelig vision og vil sikkert også være det, men det skal dog ikke forhindre virksomheden i konsekvent at arbejde mod en overordnet vision om, at hele dets it-infrastruktur skal kunne samarbejde gnidningsløst. Det gælder ikke kun internt i virksomheden, men i hele dens værdikæde. Hver ø, der bliver forbundet, vil gøre det lettere for virksomheden at samle nye processer og produkter af komponenter fra de interne eller eksterne partnere, der tilbyder det mest passende produkt på det rigtige tidspunkt. Derved kan produkter og processer opbygges, når behovet er der. Virksomheden skal altså til at tænke på at designe dens forretningssystemer til at kunne fungere i sammenhæng med et enkelt globalt computermiljø.

Henrik Hvid Jensen er i dag seniorkonsulent hos Devoteam Consulting og hans blogs og andre kommentarer kan findes på [www.soanetwork.dk](http://www.soanetwork.dk), <http://blog.360.yahoo.com/henrikhvid> samt <http://soa-nyhedsbrev.blogspot.com/>.