

Integrationer och integrationsplattformar

Kategorier: [Kontinuerlig förbättring](#)



Jari Koskela, jari.koskela@systemstod.se



Integrationer till och från ERP system är regel snarare än undantag. Behovet av att kunna integrera sitt ERP system med omvärld och kringliggande system kommer bara att växa. Vi ser det ske i verkligheten och samma tes understöds av prognosmakarna som beskriver att framtidens ERP kommer att vara SOA – orienterade. Begreppet SOA gäller i tiden just nu. Det har funnits andra akronymer tidigare och det kommer att komma nya på samma tema som samtliga bär innebörden av att framtidens ERP kommer att vara komponentbaserade, dvs. bestå av många små system som kommunicerar med varandra. Så behovet av integration och en lämplig plattform för det gäller nu och kommer också att gälla i framtiden.

En integration har tre huvudsakliga beståndsdelar:

- **Kommunikation.** Ett elektroniskt meddelande (en order, en orderbekräftelse, en leverantörsfaktura etc.) kan vara en fil som hämtas med ett specifikt protokoll (ftp/sftp) eller ett anrop över https (webservice).
- **En meddelandemappning** som omvandlar inkommande meddelande till ett hanterbart format för det mottagande systemet (meddelandet är av något format t.ex. XML, Edifact eller en dataström etc. och det mottagande systemet läser/lyssnar på något annat format.)
- **Affärsregler**, dvs. den hantering som skall följa när meddelandet läses in (t.ex. sätta egenskaper på ordern eller uppdatera beställningen baserat på inkommen orderbekräftelse).

Det finns mer eller mindre lämpliga sätt att hantera var och en av ovanstående och det klart sämsta är att lösa ovanstående för varje integration var för sig. Ett mer lämpligt sätt att lösa uppgiften är att använda en integrationsplattform som är utrustad för hantering



av näst intill alla delar av integrationen. En sådan som kan rekommenderas varmt är Inobiz från det svenska bolaget Inobiz AB (www.inobiz.se).

Integrationsplattformen hämtar och lämnar filer med samtliga vanliga protokoll såsom FTP/SFTP och kan lyssna/sända på protokoll såsom HTTPS.

Meddelandet omformas (mappas om) med en fördefinierad meddelandemappning i samband med att integrationen körs. T.ex. kan den göra om en flatfil till tabelldata i en relationsdatabas eller mappa en XML – struktur till tabelldata. Mappningen kan också innehålla transformationsregler som t.ex. genererar nya fält eller omvandlar värden för att passa mottagaren.

Utöver ovanstående kan dessa plattformar hantera köer och erbjuda övervakning. Det är inte ovanligt att en lösning innehåller många integrationer som körs ofta och för det behövs en köhantering och möjlighet till aktiv övervakning.

Integration har potentialen att skapa automation. Följande scenario är inte helt ovanligt:

Integration har potentialen att skapa automation. Följande scenario är inte helt ovanligt;

1. Kundorder kommer till ERP via integration, t.ex. från webhandelssystem eller kunds ERP.
2. Kundorder bokas och ett elektroniskt ordererkännande skickas tillbaks till kund.
3. Leveransplanering kan ge upphov till en leveransavisering som skickas till kund elektroniskt.
4. Leveransavisering/transportbokning till speditör sker elektroniskt.
5. Utleverans leder till att följesedeln skickas elektroniskt.
6. Efter fakturering skickas fakturan elektroniskt.

I ovanstående scenario är de enda manuella arbetsmomenten plock & pack. Integration möjliggör med andra ord en hög grad av automation.

Det finns på många håll en uppfattning om att elektronisk integration (förut kallat EDI) är kostsamt. Visst kostar integrationsplattform i form av licenser och mappning av meddelanden men många glömmer eller inser inte vilka arbetsmoment de ersätter och vilken potential automationen har för företaget. Integration innebär inte automatiskt att arbetsmoment kan automatiseras men påkallar starkt en standardisering av flödena i företaget.

Full automation innebär att företaget på förhand vet exakt hur flödena skall vara och kan därför låta integrationsmotorn och ERP driva flödena istället för att vara beroende av användarnas drivning. En vidare konsekvens av automation är att personalen jobbar med avvikelserna, dvs. de fel som uppstår av olika orsaker istället för att lägga tid och fokus på det som skulle kunna gå bra av sig självt.

På detta sätt lägger man grunden för flera effektiviserande och kostnadsminskande faktorer så som:

- Standardisering som sådan. Företaget klargör för sig själv och sin omvärld hur processer och flöden exekveras.
- Standardisering avseende kommunikation. Order tas in elektroniskt och exekveras automatiskt.
- Kvaliteten på kommunikation och exekvering av flöden ökar markant. Flöden körs automatisk som det förutbestämts. Helt i enlighet med samtliga kvalitetssystem (läs ISO).
- Fokusering på hantering av enbart avvikelser. Endast felaktigheter i order, saldon etc. behöver hanteras.
- Genomloppstiden kommer att minska dramatiskt.
- Transparens. Integrationsmotor och ERP kan närsomhelst ge en korrekt bild av status och nästa status är förutsägbar då flödet är automatiskt.



Jari Koskela, jari.koskela@systemstod.se