

Bedrijfsautomatisering: Software of Service?

Maarten van Emmerik
Martin Waardenburg

Veel organisaties zijn inmiddels overgegaan tot uitbesteding van het wagenparkbeheer, bedrijfsrestaurant en schoonmaak. Installatie en onderhoud van software wordt vaak nog in eigen beheer gedaan. Door de opkomst van nieuwe Internet technologie is het mogelijk om ook bedrijfssoftware, net als telefoon of electriciteit, op basis van een abonnement in te kopen. Op deze manier kan snel en zonder grote initiële investering een professioneel IT systeem ingevoerd worden. De nieuwste generatie ASP systemen biedt naast voordelen op gebied van kostenbesparing en toegankelijkheid via Internet ook geavanceerde faciliteiten voor implementatie van klant specifieke aanpassingen.

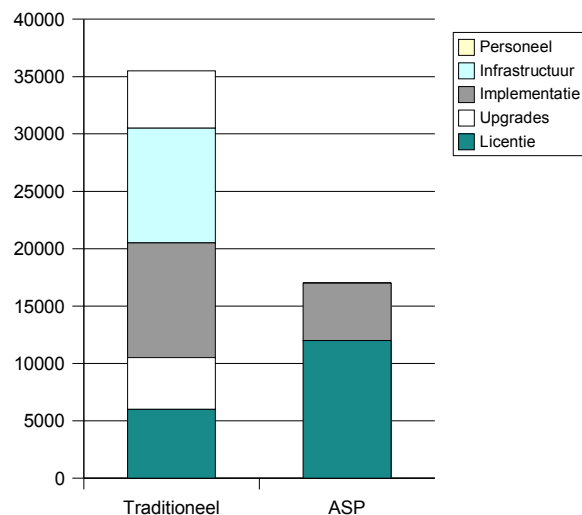
Application Service Provider

Een Application Service Provider, of ASP, stelt software ter beschikking aan klanten op basis van een abonnementsysteem. De klant betaalt een bedrag per jaar voor het gebruik van de software en hoeft zelf geen hardware of software te kopen. De hoogte van het bedrag is meestal afhankelijk van het aantal gebruikers en de hoeveelheid data die in het systeem opgeslagen wordt. Het ASP model vertoont veel overeenkomst met het afsluiten van een abonnement voor bijvoorbeeld electriciteit of telefoon. Voor weinig bedrijven is het interessant om zelf een eigen electriciteitscentrale te kopen of een telecommunicatie netwerk op te zetten omdat inkopen bij een provider veel goedkoper is. De reden dat software nog slechts op beperkte schaal als ASP gebruikt wordt heeft te maken met het feit dat de infrastructuur hiervoor pas sinds kort beschikbaar is.

Een belangrijke voorwaarde voor het gebruik van software in een ASP model is de aanwezigheid van een snelle, goedkope en betrouwbare Internet connectie. Met de opkomst van glasvezel communicatie, ADSL en nieuwe G3 mobiele netwerken is het mogelijk om vanuit kantoor, huis en auto op elk moment online te werken.

Kostenbeheersing

Een van de belangrijkste voordelen van het ASP model is dat er geen initiële investering nodig is voor hardware en software. Daarnaast zijn de jaarlijkse kosten over het algemeen aanzienlijk lager dan bij software die in eigen beheer onderhouden wordt.



Vergelijking jaarlijkse kosten.

Indien software aangekocht wordt bestaan de jaarlijkse kosten onder andere uit het afschrijven van de licentie over een periode van bijvoorbeeld 5 jaar. Daarnaast zijn er kosten voor upgrades, implementatie diensten, infrastructuur en personeel voor het dagelijkse onderhoud. Bij een ASP model zijn abonnementskosten ongeveer gelijk aan de jaarlijkse kosten van afschrijving en upgrades. De implementatie kosten zijn over het algemeen aanzienlijk lager omdat nieuwe versies door de provider geïnstalleerd worden. Aangezien alle functionaliteit via een web browser aangeboden wordt is het niet nodig om software bij de eindgebruiker te installeren. In het traditionele model moet jaarlijks een bedrag gereserveerd worden voor kosten van hardware, netwerk, operating systeem, database licenties, backups en IT personeel. In het ASP model worden deze

- Geen hardware kosten
- Geen software kosten
- Geen installatiekosten
- Geen kosten voor IT personeel
- Lagere totale jaarlijkse kosten
- Direct beginnen
- Eerst uitproberen
- Betere beveiliging en beschikbaarheid
- Samenwerking met klanten en partners
- Gegevens 24 uur per dag toegankelijk

Voordelen van ASP ten opzichte van software kopen.

kosten bespaard omdat deze als onderdeel van het abonnement aangeboden worden. De eindgebruiker profiteert hierbij van de 'economies-of-scale' die de ASP provider kan leveren doordat meerdere klanten van dezelfde infrastructuur gebruik maken.

Toegankelijkheid

Het ASP model biedt betere mogelijkheden voor samenwerking tussen medewerkers, partners en leveranciers in vergelijking met traditionele PC of client-server toepassingen. Omdat er geen software geïnstalleerd hoeft te worden kan iedereen in principe toegang krijgen tot bedrijfsinformatie en -processen. De beslissing om iemand te laten participeren in bedrijfsprocessen wordt dan een bewuste keuze in plaats van een gevolg van technologische beperkingen.

Medewerkers kunnen vanuit huis of vanuit andere vestigingen toegang krijgen tot klantgegevens en hun urenverantwoording 24 uur per dag indienen. Klanten kunnen online hun aanvragen indienen en de voortgang zelf bekijken in plaats van te bellen met de service afdeling. Leveranciers kunnen hun facturen elektronisch indienen en desgewenst zelf de voorraadniveaus voor hun artikelen controleren.

In veel organisaties zijn documenten en andere essentiële gegevens opgeslagen in verschillende systemen of zelfs op de PC van een medewerker. Doordat in een ASP alle informatie centraal beheerd kan worden heeft iedereen toegang tot de meest recente informatie. Hierdoor kunnen

kosten als gevolg van onnodig zoeken, werken op verouderde informatie en het wiel opnieuw uitvinden aanmerkelijk worden verminderd.

Beveiliging

Organisaties hebben soms moeite met het idee dat bepaalde bedrijfsinformatie bij een derde partij ondergebracht is. Een ASP provider moet naast toegankelijkheid van gegevens ook bescherming van gegevens bieden. De beveiliging van ASP systemen bestaat uit verschillende niveaus. De fysieke beveiliging voorkomt dat personen die niet geauthoriseerd zijn bij de servers kunnen komen. De hardware en software is ondergebracht in een faciliteit die 24 uur per dag bewaakt is en waar redundante stroomvoorziening en internet connecties standaard aanwezig zijn.

Voor het beveiligen van overdracht en opslag van de informatie worden net als bij credit-card gegevens standaard technieken als SSL (Secure Socket Layer) en 128-bit database encryption gebruikt. Toegang tot de applicatie via Internet wordt beveiligd via firewalls en intrusion detectie systemen, waarbij eventueel ingesteld kan worden dat alleen vanaf bepaalde locaties ingelogt kan worden.

Op toepassingsniveau kan per gebruiker ingesteld worden of bepaalde informatie bekeken en/of gewijzigd mag worden. Bovendien moet het mogelijk zijn om via een zogenaamde audit-trail te zien welke informatie door wie en wanneer gewijzigd is.

Door toepassing van beschikbare technologie en het strikt naleven van procedures kan een ASP provider in veel gevallen een betere beveiliging en beschikbaarheid bieden dan een interne afdeling. Zelfs interne medewerkers die uit hoofde van hun functie toegang hebben tot interne databases met vertrouwelijke informatie hebben bij een ASP niet zonder meer toegang.

Aanpasbaarheid

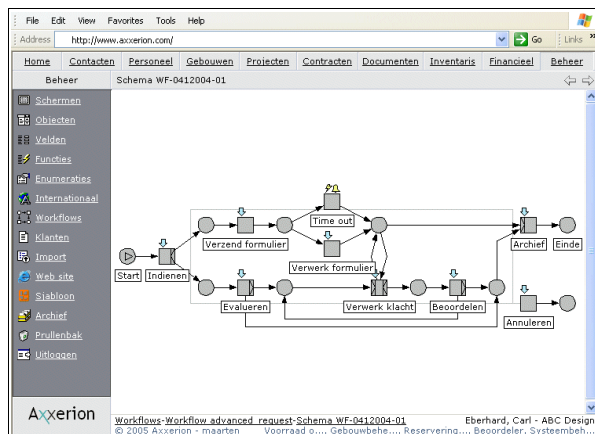
Een vaak gehoord argument tegen ASP is de onmogelijkheid om software aan te passen aan de wensen van de klant. Omdat dezelfde software door verschillende klanten gebruikt wordt was er aanvankelijk inderdaad sprake van een 'one-size-fits-all'

benadering waarbij alleen wat labels en kleuren aangepast konden worden. Een nieuwe generatie ASP oplossingen maakt het mogelijk om een applicatie in hoge mate aan te passen aan de specifieke wensen van de klant, zowel op data als op proces niveau. Elke klant heeft andere eisen en wensen met betrekking tot de opslag van informatie. In oudere systemen is een klant beperkt tot het hernoemen van een bepaald aantal zogenaamde 'custom' velden. Binnen de nieuwe generatie ASP oplossingen is het mogelijk om het standaard systeem uit te breiden met een onbeperkt aantal eigen velden. Voor elk veld kan een bepaald type gedefiniëerd worden, bijvoorbeeld 'ja/nee', tekst of keuzelijst. Vervolgens kunnen hier verschillende zoek operaties en consolidaties mee uitgevoerd worden. Bij de nieuwe generatie ASP oplossingen is het ook mogelijk om bedrijfsprocessen grafisch en zonder programmeren te definiëren. Zo kunnen er bijvoorbeeld workflows voor het goedkeuren van bestellingen of de afhandeling van klachten eenvoudig en door de klant zelf ontworpen of aangepast worden. Als het proces verandert kan dit snel een eenvoudig aangepast worden zonder tussenkomst van de leverancier of ASP provider.

- Meldingregistratie
- Klachtenafhandeling
- Project management
- Document management
- Klantenbeheer
- Personeelszaken
- Financieel
- Voorraadbeheer
- Bestellingen en offertes
- Agenda en reserveringen

Toepassingsgebieden voor ASP.

Alhoewel veel software leveranciers gratis testversies aanbieden kost het vaak veel tijd om de software te installeren en te configureren. De mogelijkheid om het systeem eerst een tijdje uit te proberen is dan geen reële optie. Bij een ASP is de infrastructuur, software en hardware al aanwezig en heeft men alleen een toegangscode nodig. In eerste instantie kan worden gewerkt met een demonstratie dataset die door de ASP provider geleverd wordt. Hiermee kan een eerste indruk worden gekregen van de snelheid en gebruikersvriendelijkheid zonder dat men zelf test data hoeft in te voeren. In een volgende stap kan een test worden gedaan met eigen data. Indien het goed blijkt te werken kan er een abonnement worden afgesloten voor een bepaalde tijd. Sommige ASP providers bieden ook de mogelijkheid om te beginnen met gebruik van het systeem als ASP en later over te gaan naar een installatie in eigen beheer. Het voordeel van deze benadering is dat men snel en zonder risico kan beginnen en toch de keuze behoudt om het systeem later in eigen beheer te nemen.



Klant specifieke workflow voor aanvraagbehandeling.

Uitproberen

Veel automatiseringsprojecten leveren niet de gewenste resultaten op, of kosten veel meer dan oorspronkelijk voorzien was. Eigenlijk zou men een systeem eerst een periode uit moeten kunnen proberen.

Maarten van Emmerik en Martin Waardenburg hebben meer dan 15 jaar ervaring met ontwikkeling van enterprise systemen voor computer-aided design en business process management. Hun bedrijf Axxerion heeft een nieuwe generatie ASP software ontwikkeld voor werkplek en proces automatisering.