

Wendbaar applicatieportfolio vraagt aandacht

Informatietechnologie is tegenwoordig een kernonderdeel van organisaties. Bedrijfsprocessen worden mogelijk gemaakt door applicaties en gegevensverzamelingen die deze ondersteunen. Doordat de wereld continu verandert worden steeds hogere eisen gesteld aan de mate waarin de informatietechnologie kan veranderen. Dit artikel geeft een aantal concrete handvatten voor het verhogen van de veranderbaarheid van applicaties.

In alle sectoren zoeken organisaties naar manieren om meer wendbaar te worden. Dit vraagt een flexibel applicatielandschap dat snel kan worden aangepast aan veranderingen en die de bedrijfsprocessen optimaal ondersteunen. Helaas is het huidige applicatielandschap van veel organisaties niet erg flexibel. Het is gebouwd en uitgebreid over een groot aantal jaren, en gecombineerd met dat van overnames en acquisities. Het grootste deel van het it-budget wordt besteedt aan het in leven houden van deze applicaties.

Dit artikel biedt uitzicht en beschrijft hoe een applicatielandschap omgevormd kan worden tot een flexibel applicatieportfolio. Dit start met een informatie-architectuur waarin het noodzakelijke overzicht ontstaat, waarna meer inzicht in kosten en onderhoudbaarheid moet worden gecreëerd.

Reduceren en componentiseren

Een belangrijke factor om te komen tot een wendbaar applicatieportfolio is ervoor zorgen dat het aantal applicaties zoveel mogelijk wordt gereduceerd. Functionaliteit zou maar door één applicatie aangeboden moeten worden, zodat het ook maar één keer hoeft te worden onderhouden. Daarnaast zijn silo-applicaties een probleem; grote monolithische systemen, die naast specifieke functionaliteit ook allerlei generieke functionaliteit bevatten. Deze applicaties hebben bijvoorbeeld een eigen administratie van klant- of financiële gegevens. Dit soort applicaties moeten dan ook in componenten worden opgedeeld, zodat de individuele componenten los in tijd kunnen worden vervangen door standaard oplossingen. Het is dan ook belangrijk om inzicht te krijgen in de functionaliteit van applicaties. In eerste instantie kan dit relatief grofmazig, maar uiteindelijk zal ook nauwkeuriger moeten worden gekeken naar de functies van applicaties. Daarna kunnen onnodige applicaties uitgefaseerd gaan worden en silo-applicaties worden gecomponentiseerd.

Eenduidige bronadministraties

In een flexibel applicatielandschap worden gegevens maar op één plaats gedefinieerd en onderhouden. Het is buitengewoon lastig een geïntegreerd beeld te krijgen van gegevens die op allerlei plaatsen en op verschillende manieren worden geadministreerd. Dit leidt tot allerlei complexe integraties, die uiteindelijk veel tijd en energie kosten om te ontwikkelen

en te onderhouden. In veel gevallen is de noodzakelijke investering te hoog. Er wordt geaccepteerd dat administraties uit elkaar kunnen lopen en dat integratie handmatig plaats moet vinden. Met name als het gaat om financiële rapportages komt dit relatief vaak voor.

Het mag duidelijk zijn dat het kloppend krijgen van dergelijke financiële rapportages buitengewoon lastig kan zijn. Het is dan ook belangrijk om duidelijke bronnen aan te wijzen voor gegevens. De eerste aandacht zou daarbij uit moeten gaan naar mastergegevens. Dit zijn de relatief stabiele gegevens die in veel verschillende processen worden gebruikt zoals gegevens over klanten, leveranciers, producten en locaties.

Integreren

Als functionaliteiten maar één keer aanwezig zijn dan zal dat leiden tot meer integraties tussen applicaties. Ook vanuit gegevensperspectief zal een optimaal applicatielandschap leiden tot meer integraties, omdat gegevens moeten worden opgehaald bij de bronapplicatie. Idealiter zijn al deze functionaliteiten beschikbaar als een service en maken ze gebruik van open integratiestandaarden. Voor veel bestaande applicaties is dat nog niet zo eenvoudig, maar applicatie-integratie middleware kan worden ingezet om daarbij te helpen.

In het ergste geval wordt op databaseniveau geïntegreerd, waarbij de applicatielogica die normaliter de consistentie bewaakt en fysieke gegevensstructuren verbergt wordt gepasseerd. Voor het aanschaffen van nieuwe applicaties is integreerbaarheid wel goed te gebruiken als selectiecriteria. Leveranciers zouden moeten aantonen dat alle functionaliteit en gegevens middels open standaarden te ontsluiten zijn.

Kosten inzichtelijk

Een belangrijke indicator voor de wendbaarheid van het applicatieportfolio zijn de kosten die gemaakt worden bij het aanbrengen van veranderingen. Verassend genoeg geeft traditionele managementinformatie relatief weinig inzicht in de kosten van applicaties. Afdelingen, organisatiedelen, projecten of programma's vormen de gebruikelijke budgetstructuur, maar de software die de uiteindelijke voordelen levert, is ergens diep in die structuur verstopt. In het ergste geval kan de link tussen de kosten en de applicaties niet worden herleid.

Een CIO zou eigenlijk willen weten hoe zijn applicatieportfolio het doet ten opzichte van zijn peers. Het antwoord ligt in applicatieportfolio-analyse en -benchmarking. Dat zijn onderzoeken die als doel hebben applicaties weer naar de voorgrond te brengen en het mogelijk te maken te gaan sturen op kosten, risico's en kwaliteit. Door de kosten als uitgangspunt te nemen ontstaat een heldere en uitlegbare driver voor het uitvoeren van optimalisaties.

Onderhoudbaarheid

Een andere belangrijke indicator in de wendbaarheid van het applicatieportfolio is de onderhoudbaarheid van applicaties. Een hogere onderhoudbaarheid geeft een groter vermogen tot verandering tegen lagere kosten. Ook het jaarlijkse onderhoud op de software wordt voor een groot deel bepaald door de onderhoudbaarheid zoals gedefinieerd in de ISO 25010 standaard (opvolger van ISO 9126).

Grote (monolitische) legacy applicaties kennen meestal een zeer lage onderhoudbaarheid door het gebruik van verouderde technologie en vaak jarenlange wildgroei aan functionaliteit. Door de lage onderhoudbaarheid gaat nu veel tijd en inzet verloren aan enkel het in de lucht houden van de applicatie. Voor applicaties waarvan bekend is dat ze hoge kosten met zich meebrengen, of moeizaam veranderd kunnen worden, is het zinvol om hun onderhoudbaarheid expliciet te meten. Dit voorkomt beslissingen die worden genomen op basis van onderbuikgevoelens.

Conclusies

In dit artikel zijn een aantal perspectieven beschreven die kunnen helpen bij het verhogen van de wendbaarheid van het applicatieportfolio. De basis voor een aantal van deze perspectieven is een goede informatie-architectuur die inzicht geeft in de functionaliteiten, gegevens en afhankelijkheden in het applicatieportfolio. Deze informatie-architectuur moet worden verdiept met meer kwantitatieve gegevens over kosten en onderhoudbaarheid zodat een goed onderbouwd verbeterplan kan worden opgezet.

Danny Greefhorst, directeur ArchiXL en Computable-expert, en Magiel Bruntink, senior consultant bij Software Improvement Group