

ARE Business/IT Integratie

verbeter samenwerking & communicatie

Effectieve en efficiënte toepassing van IT is al decennia onderwerp van verbetering. Hoe profiteren organisaties optimaal van de inzet van IT om bedrijfsdoelen te realiseren? Wat is daarvoor nodig en hoeveel mag dat kosten? Antwoorden op deze vragen zijn vaak onduidelijk. Oplossingen worden gezocht in innovatie van processen, werkwijzen en technologie. Denk aan ontwikkelprocessen en methoden (Rup, Agile, Scrum, etc.), Enterprise Architectuur (Togaf, ArchiMate, Zachman etc.), Requirements (Babok, Volere, etc.), Programma- en Project management (MSP, Prince2, PMBok, etc.), Beheer (ITIL, ASL, BiSL, etc.), Service Oriëntatie (SOA, Webservices, etc.), ontwikkeltechnologieën (Java, .Net, Codegeneratie, MDA, etc.). En natuurlijk de Test disciplines (TMap, TPI, etc.), want het aantal defecten en verstoringen van de bedrijfsactiviteiten willen maar niet afnemen. Veel disciplines dus, die elk op zich vaak vergaande optimalisaties nastreven waarbij innovaties elkaar in rap tempo opvolgen. Het aantal vakdisciplines blijft groeien en organisaties dreigen te verzanden in een toenemende complexiteit aan standaarden en technologie. Ze worstelen met schaars beschikbare kennis en ervaring en vragen zich af: hoeveel schiet mijn organisatie hier mee op? Het is de visie van SOLIM dat effectievere en efficiëntere inzet van IT wordt bereikt door verbeterde samenwerking en communicatie tussen business (opdrachtgevers, gebruikers) en IT. ARE is SOLIM's Business/IT Integratie oplossing om dit te bereiken. gebaseerd op Analysis & Requirements als verbinding tussen Business en IT, biedt het een integratie platform waarin business en IT informatie en standaarden op een pragmatische manier worden geïntegreerd. Informatie wordt deelbaar en transparant gemaakt tussen Business en IT disciplines. IT ontwikkeling en veranderingen worden bestuurbaar gemaakt voor opdrachtgevers, projectmanagers en beheerders.

Integratie van Business en IT disciplines

Problematiek

Het aantal IT disciplines zoals aangegeven in de inleiding leidt tot complexiteit en suboptimalisaties binnen het IT domein. Kennis is versplinterd, informatie is complex en niet transparant. Dit geldt binnen het domein van de IT aanbodskant. De IT vraagkant (de "business") is het spoor al jaren kwijt en is het geloof in haar IT leveranciers verloren.

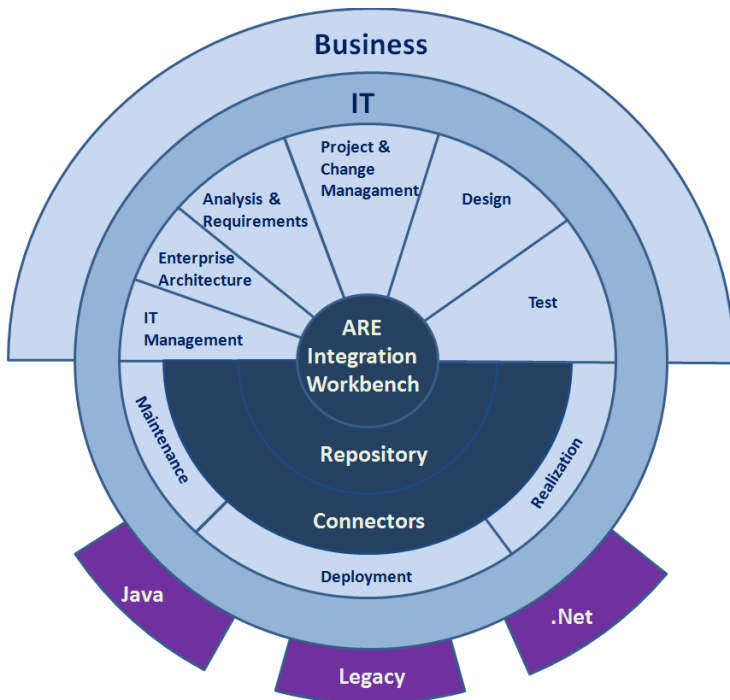
IT informatie(producten) en begrippen zijn onduidelijk gedefinieerd, vormen een mix van diverse markt- en eigen standaarden die niet of slecht op elkaar aansluiten. Dit belemmert communicatie en samenwerking en leidt tot onvoldoende IT informatie kwaliteit zowel qua vraag (requirements) als aanbod. Gevolg daarvan is : gebrekkige IT, slechte aansluiting op de business vraag, veel functionele en niet-functionele defecten, hoge onderhoud en beheerlasten en gemiste bedrijfsdoelen.

Visie

Innovatie en optimalisatie binnen de verschillende IT disciplines is niet verkeerd, maar de samenhang daartussen moet wel worden bewaard. Tevens moet de verbinding tussen IT aanbod en vraagkant worden bewaakt.

Als eerste moet het begrippenkader van elk domein zijn gedefinieerd en de verbanden daartussen zijn vastgesteld en beheerd in een informatie elementen model. Communicatie en samenwerking kunnen niet zonder dit model dat de taal vormt voor de communicatie tussen stakeholders van business en IT disciplines.

Het informatie elementen model vormt vervolgens het integratie fundament voor het vastleggen van requirements, architectuur, ontwerp, test, management en beheer informatie in het "ARE Integration Platform".



ARE Integration Platform

De ARE Integration Workbench is het onderdeel waarmee business- en IT stakeholders de informatie vastleggen rond architectuur, analyse, requirements, ontwerp, test, management en beheer. De informatie wordt vastgelegd op basis van het vastgestelde begrippenkader: het informatie elementen model. De begrippen krijgen vorm met visuele elementen die in diagrammen worden weergegeven. Denk daarbij aan informatie elementen zoals: Requirements, Business Processen, Rules & Objecten, Use Cases, Test Cases, Functies, Classes, Webservices, Data Entities & Tables en technisch infrastructuur zoals Workstations, Servers, Networks, etc.

De Repository is het onderdeel waarin de Integration Workbench de informatie (elementen en modellen) vastlegt. De informatie elementen uit de verschillende disciplines worden op traceerbare wijze opgeslagen. Relaties tussen informatie elementen kunnen daarmee eenvoudig worden gevolgd.

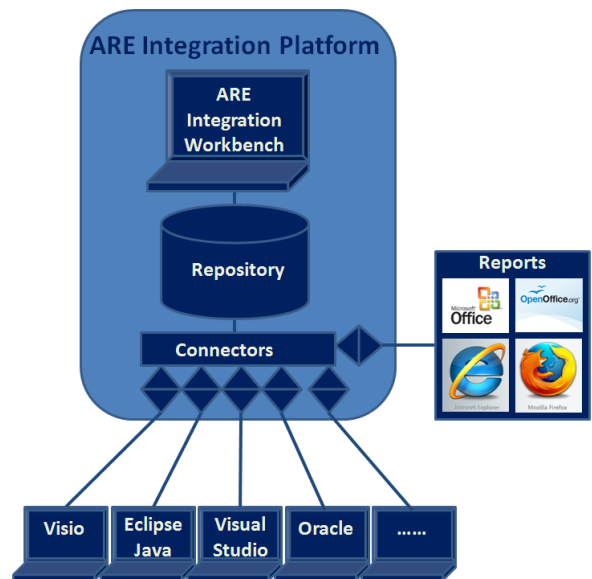
De Repository maakt het mogelijk om organisatiebreed bedrijfsprocessen, objecten, applicaties, infrastructuur etc. en hun onderlinge

samenhang vast te leggen en te beheren. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een 3-laagse business/application/technology indeling conform gangbare enterprise architectuur standaarden zoals Togaf en ArchiMate.

De Connectors ontsluiten de informatie in de repository naar stakeholders en ontwikkelomgevingen. Stakeholders kunnen worden geïnformeerd middels geavanceerde report generators zowel in Office formaten (Microsoft & Open Office) als HTML ten behoeve van internet of intranet publicatie. Uiteraard kunnen stakeholders ook gebruikmaken van de Integration Workbench. Ideaal situatie is uiteraard "paperless" informatie uitwisseling.

De requirements, ontwerp en testgegevens kunnen worden ontsloten naar software ontwikkel en testomgevingen middels hechte integratie met Eclipse / Java en Visual Studio .Net omgevingen. Codegeneratie volgens MDA standaarden is mogelijk naar een reeks van programmeertalen en database producten. De standaard ondersteunde programmeertalen zijn uitbreidbaar.

Uitgebreide import/export mogelijkheden bieden aanvullende integratie mogelijkheden naar verdere tooling en technologie platforms. De repository beschikt over een open API (applicatie programmeer interface), en is benaderbaar met SQL, C#, en Java voor uitbreiding en integratie doeleinden.



Integratie van Standaarden

Het ARE Integration Platform maakt gebruik van het product Enterprise Architect (Sparx Systems). Dit product biedt uitgebreide ondersteuning voor de 3 beschreven ARE componenten en baseert zich op een aantal de-facto modellering standaarden zoals UML, BPMN (Business Process Modelling), aangevuld met support voor Enterprise Architectuur (Togaf, ArchiMate, Zachman) Requirements Engineering, Data(base) Modelling en nog een reeks aanvullende standaarden.

Het ARE Integration Platform biedt een inrichting van Enterprise Architect bestaande uit de volgende componenten:

Information Element Reference Model

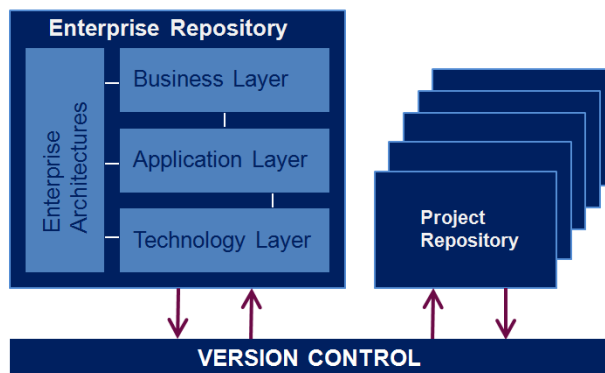
Dit referentie model definieert en integreert de belangrijkste begrippen, concepten en kennis elementen uit een reeks van marktstandaarden waaronder Togaf, ArchiMate, Babok, Volere, Rup, UML, TMap, Prince2. Dit model kan voor een specifieke organisatie worden aangepast naar de gebruikte standaarden en begrippen.

Repository Templates

Het "information element reference model" is geïmplementeerd in Enterprise Architect templates. Deze templates bevatten een standaard repository inrichting ingedeeld in de 3 business/application/technology-lagen. De templates zijn voorzien van ondersteunende modellering guidelines, een ontwikkelproce model, modellering workflows, herbruikbare modellering patterns en een verzameling report generation templates.

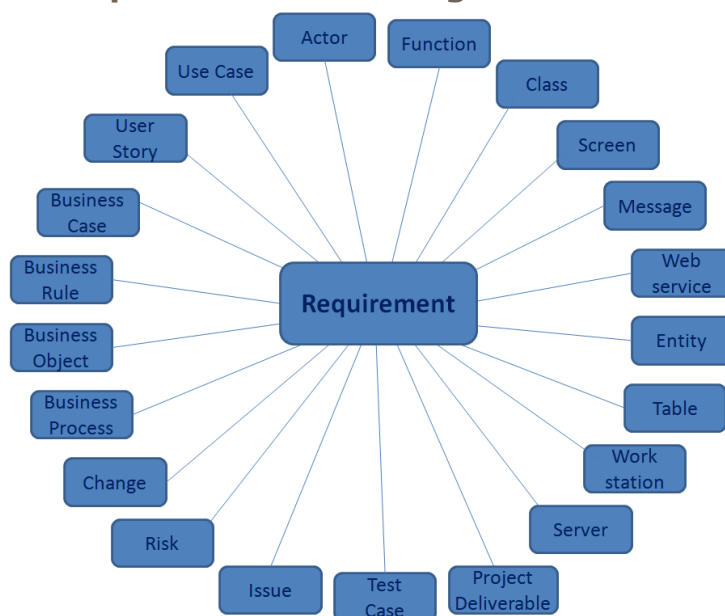
De templates maken onderscheid in 2 soorten repositories:

- **Één Enterprise Repository:** waarin alle elementen en modellen op niveau van business, applicaties en technology en hun samenhang worden beheerd.
- **Meerdere Project Repositories:** waarin projecten elementen en modellen uit de Enterprise Repository laden, tijdens het project bewerken en na afloop weer terugladen in de Enterprise Repository.



De Repository templates bieden uitgebreide versiebeheer support en parallel werken door projectteams. Met behulp van geavanceerde security voorzieningen kunnen rechten worden toegekend aan users en groups en auditing faciliteiten maken uitgebreid logging en monitoring van changes mogelijk.

Requirements en Integratie

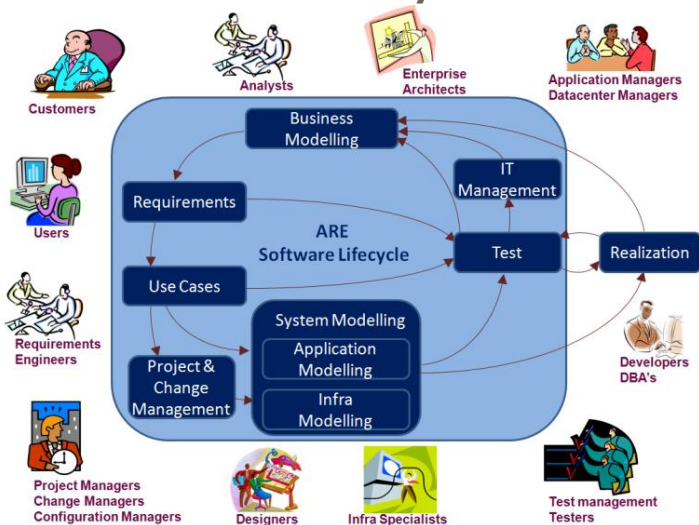


Het hart van het ARE Integratie platform wordt gevormd door Analyse en Requirements. Requirements vormen de centrale verbinding tussen Business en IT. Goede IT ondersteuning vergt heldere requirements en requirements kunnen niet zonder een duidelijk beeld van de business. Zonder begrip van de te ondersteunen business activiteiten en informatie kunnen geen goede IT oplossingen worden geboden en kunnen geen zinvolle requirements worden opgesteld. Dit geldt voor zowel klassieke als iteratieve en agile ontwik-

kelstijlen. Het ARE Integration Platform is inzetbaar in elke ontwikkelaanpak. Bijv. een Agile aanpak zoals Scrum gaat uit van een goed geprioriteerde lijst requirements (de "Backlog"). De verantwoordelijkheid daarvoor ligt bij de rol van "Product Owner". Uiteraard komen deze requirements niet spontaan uit de stakeholder groep. Ook voor Agile projecten is voorbereiding op de benodigde veranderingen en daaraan te stellen analyse van business en requirements van groot belang.

Elementaire Requirements vormen een krachtig hulpmiddel in de communicatie met de business. Dit in tegenstelling tot de klassieke proza die we veelal aantreffen in functionele specificatie documenten.

ARE Software Lifecycle



Ontwikkeling van software is zelden een green field. Organisaties hebben te maken met een applicatie portfolio welke bestaat uit een mix van nieuwe en vaak decennia oude applicaties. Projecten voeren wijzigingen uit op deze portfolio. Organisaties en bedrijfsprocessen veranderen, dus requirements en modellen veranderen mee in een steeds snellere verandercyclus. Het ARE Integration Platform ondersteunt de beheersing van deze cyclus met een integrale informatie en beheer voorziening voor de wijzigende organisatie en applicatie portfolio. De verschillende verantwoordelijke stakeholders (klanten, gebruikers, enterprise architecten, analisten, requirements engineers, bouwers, infra specialisten, testers en de verschillende management

rollen) kunnen elk op hun terrein worden voorzien in de behoefte van actuele informatie voor het uitvoeren van hun taken en verantwoordelijkheden.

Wat zijn de voordelen?

1. Elke requirement vormt een elementaire, heldere formulering, **begrijpbaar** voor business en IT stakeholders
2. **Prioriteiten** kunnen exact per requirement worden benoemd
3. Elke requirement wordt **meetbaar** gemaakt m.b.v. meetbare "fitness" criteria
4. De **business case** wordt onderbouwd: elke benefit, kostenpost en risico kan worden aangegeven met requirements
5. De **projectafbakening** wordt scherp gemaakt met de geprioriteerde requirements en Use Cases
6. Schatting van de **projectomvang** wordt ondersteund met Use Case Point Analyse
7. **Ontwerp en bouw** resultaten zijn **controleerbaar** op volledigheid en kwaliteit door de traceerbaarheid met requirements
8. **Acceptatie en testspecificaties** zijn **controleerbaar** op volledigheid en kwaliteit door de traceerbaarheid met requirements
9. **Testresultaten** zijn **traceerbaar** naar requirements en modellen (testbasis)
10. **Voortgangscntrole** wordt verbeterd door sturing en controle op gerealiseerde, geteste en geaccepteerde requirements
11. **Change management** wordt verbeterd door impact analyse mogelijkheden van de traceerbaarheid voorzieningen
12. Requirements zijn **herbruikbaar** in de lifecycle van de betreffende (software) oplossing

Wat levert dit op?

Focus op requirements en integratie resulteert in verlaging van defecten en kosten, IT oplossingen in lijn met de gestelde bedrijfsdoelen en daarmee betere bedrijfsresultaten.

SOLIM

Voor meer informatie kunt contact opnemen met Anton Greve, directeur SOLIM B.V.:

I www.solim.nl
M +31(0) 6-53 400 461
T +31(0)30- 2 982 290
E agreve@solim.nl