

Applicatie Modernisatie, Hoe pak je dat aan?

op succesvolle wijze applicatie modernisatie realiseren



20-1-2022
ADA ICT
Rob van Kerkwijk

ada co-creating
business
software

Inhoudsopgave

Applicatie modernisatie	3
KTLO Dilemma	3
Pace-Layered Application Strategy	3
Gartner Reset.....	4
Reageren	4
Herstellen.....	4
Vernieuwen	4
Business Agility	4
Hoe pak je applicatie modernisatie aan?	5
Rationalisatie van applicatie portfolio	5
Inkapselen.....	5
Herbouw.....	6
Vervangen.....	6
Aanpak applicatie modernisatie van ADA ICT.....	7
Innovatie van het applicatie ontwikkelproces	8
Modelgedreven ontwikkelen	8
De focus ligt niet langer op IT, maar op de business.....	8
Business en IT kunnen beter met elkaar communiceren	9
Platformmodernisering	9
Agile Scrum toepasbaar voor applicatie modernisatieprojecten	10
Interactie tussen mensen.....	10
Focus op het product.....	10
Samenwerking met de klant/opdrachtgever	10
Anticipeert op verandering.....	10
Constant waarde toevoeging.....	10
Agile Scrum stelt organisaties in staat om:	10
Agile testen	10
Leverancierskeuze	11
ADA ICT is uw innovatieve Partner voor applicatie-modernisatie	11
Innovatie in legacy	11

Legacy innovatie

Expert in onderhoud, ontsluiten en innoveren	11
Deskundig en betrouwbaar	11
Deler van kennis.....	12
ADA ICT Applicatie Ontwikkelaars	12
ADA ICT Test Consultants.....	12
ADA ICT Agile Project aanpak	12

Legacy innovatie

Applicatie modernisatie

De wereld is in een razend tempo aan het veranderen; business modellen, bedrijven en functies zijn aan constante transformatie onderhevig. Om competitief te blijven en de concurrentiepositie te behouden of verbeteren, is het voor organisaties van cruciaal belang om, open te staan voor constante verandering en aanpassing aan nieuwe omstandigheden. De time-to-market van nieuwe producten of diensten is extreem verkort en klantbeleving speelt een prominente rol.

Vanwege kosten, toenemende complexiteit en de opkomst van nieuwe technologieën is het de vraag of verouderde applicaties op de gewenste snelheid mee kunnen. Kosten voor onderhoud en extra-capaciteit zijn hoog. Daarnaast wordt inzet van extra capaciteit, nodig om bijvoorbeeld snel veel te kunnen testen, wordt namelijk vanwege het kostenaspect meestal vermeden, met allerlei kwaliteits-issues tot gevolg. Complexiteit van het applicatie-portfolio is door jarenlange uitbreidingen sterk toegenomen en beheersbaarheid hiervan afgenomen.

Aanpassing van deze systemen wordt vermeden vanwege het ontbreken van de functionele kennis, systemen kunnen nog tekst gebaseerde schermen hebben en kan er geen of onvoldoende gebruikgemaakt worden van faciliteiten zoals web services, ontwikkelaars zijn steeds schaarser beschikbaar.

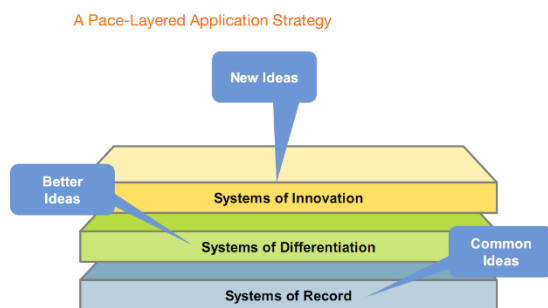
Modernisering van applicaties is nodig om de nieuwste technologieën te kunnen integreren, de kosten van het onderhoud te verlagen en een veilige werking te blijven garanderen. Innovatie is inmiddels bittere noodzaak!

KTLO Dilemma

Binnen het perspectief van de uitdagingen die op een IT-organisatie afkomen (wijzigingsverzoeken, nieuwe functionaliteit) wordt het IT-budget meer en meer opgeslokt door het onderhoud op de bestaande toepassingen. Financiële budget neemt niet toe, terwijl onderhoud exponentieel (jaarlijkse change requests) stijgt, daarmee wordt het besteedbare budget voor innovatie steeds kleiner. De verhouding van het IT-budget besteding voor Onderhoud & Innovatie wordt ieder jaar nadeliger voor Innovatie. Maintenance neemt toe waardoor het Innovatie-budget afneemt. Er komt een moment waarin er geen budget resteert voor vernieuwing en voor IT geen mogelijkheid meer beschikbaar is om de business te helpen verdere innovatie te realiseren. Dat is het "Keep The Lights On" Dilemma "KTLO"; Forrester noemt dit de "IT Crunch".

Pace-Layered Application Strategy

Gartner heeft een rapport uitgebracht waarin de drie lagen worden beschreven waarop bedrijven kunnen innoveren: de zogenaamde Pace-Layered Application Strategy. Dat is een methodologie rond



Source: Gartner (January 2012)

applicaties, en maakt onderscheid tussen drie tempo's. Dit terwijl de meeste bedrijven op dit moment slechts één tempo of strategie hebben voor alle applicaties.

Bij de Systems of Record gaat het om periodes van 6 à 7 maanden. Daar hoeft je niet zo wendbaar te zijn. Hier bovenop zitten de Systems of Differentiation, het gedeelte waar je als organisatie heel kort-cyclisch, met een korte time-to-market, het onderscheid kunt maken. Hier kun je concurreren, als je net even een meer

klantvriendelijk proces wilt bouwen.

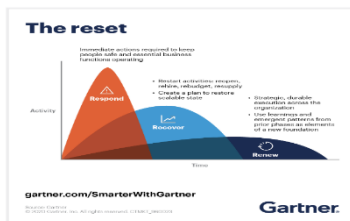
Legacy innovatie

Tot slot is er de laag System of Engagement/ Innovation. Daar zitten de apps, de kleinere toepassingen waarmee een organisatie klanten binnen haalt. Hier is nog sprake van veel handwerk en finetuning. Op deze laag is een waterval-methode niet meer acceptabel.

De organisatie moet dus wel een keuze maken voor de laag waar het wendbaar wil zijn en daarbij moet je focus aanbrengen. Dus wanneer een organisatie zijn strategie bepaalt, stelt deze ook vast wáár het wendbaar wil zijn. Helemaal opnieuw beginnen is weinig efficiënt.

Gartner Reset

“The Gartner Board of Directors survey highlighted that 7 out of 10 boards have accelerated digital business initiatives in the wake of COVID-19 disruption.”



Gartner verwijst naar "**de reset**" als drie fasen tijdens Covid. De duur van elke fase varieert per land, branche en onderneming, maar ook per bedrijfseenheid, product of dienst. Terwijl organisatie de strategie bijstellen tijdens en als gevolg van de pandemie, zullen organisaties de volgende drie fasen doorlopen:

Reageren

Onmiddellijke acties zijn erop gericht mensen veilig te houden en essentiële bedrijfsfuncties te laten functioneren. Dit is een relatief korte periode die wordt gekenmerkt door hoge inspanningen en mogelijk chaotische activiteit. De belangrijkste activiteiten zijn:

- Tijdelijke oplossingen om het bloeden te stoppen.

Herstellen

Dit is een meer georganiseerde / gecoördineerde inspanning om operaties te stabiliseren. Dit heeft een gemiddelde duur. De belangrijkste activiteiten zijn:

- Maak een plan om een schaalbare inrichting te herstellen
- Identificeer capaciteiten die nodig zijn om te versterken, refactoren, heropenen, opnieuw in dienst nemen, opnieuw te budgetteren en opnieuw te bevoorraden

Vernieuwen

Langere periode gekenmerkt door strategische, duurzame uitvoering in de hele organisatie. De belangrijkste activiteiten zijn:

- Leer operationele processen en werkstromen op nieuwe, herhaalbare en schaalbare manieren uit te voeren.
- Gebruik geleerde lessen en opkomende patronen uit eerdere fasen om samen te komen rond een nieuw fundament en een weg vooruit.

“in the next three years the more advanced and prepared firms will start focusing on retiring older technology and upgrading their core tech stack to prepare for the future”

FORRESTER®

Business Agility

Naast de dringende noodzaak om kosten te verlagen is de behoefte steeds nadrukkelijker aanwezig om business agility toe te laten nemen. Modernisering is nodig om de nieuwste technologieën te

Legacy innovatie

kunnen integreren, de kosten van het onderhoud te verlagen en een veilige werking te blijven garanderen. Time-to-market van nieuwe producten of diensten is extreem verkort. Business agility vraagt snelle aanpassing van systemen, processen en organisatie om de constant veranderende business te kunnen blijven ondersteunen. Dit zijn de randvoorwaarden om te innoveren; legacy-systemen kunnen daarin een belemmering vormen.

Business Agility

Continue feedback van klanten waarmee de koers wordt bepaald

Continuous Delivery

Focus is op kortere cycles voor verhoging klantwaarde

Enabled door DevOps

Adresseert de gehele applicatie lifecycle

Agile Delivery

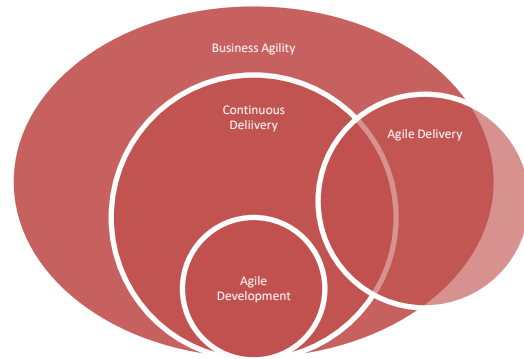
Quality is effectief geïntegreerd

Mogelijke schaalbaarheid over de gehele organisatie

Agile Ontwikkeling

Focus is op development

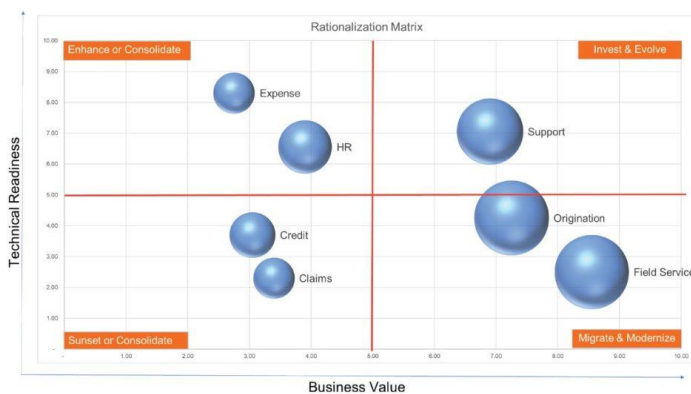
Kleinere teams en initiatieven



Hoe pak je applicatie modernisatie aan?

Rationalisatie van applicatie portfolio

Start van applicatie modernisatie is het rationaliseren van het applicatie portfolio. Hierbij wordt het



succes van de verschillende applicaties geëvalueerd en met goede onderbouwing bepaald waar resources moeten worden ingezet om de bedrijfsresultaten te maximaliseren.

Portfoliorationalisatie biedt een gegevens gestuurde aanpak om toepassingen binnen een business unit of functies te evalueren om gefundeerde beslissingen te kunnen nemen over verbetering, consolidatie of modernisering van

een applicatie.

Voor applicatie modernisatie wordt een keuze gemaakt uit 1 van de volgende scenario's:

Inkapselen

We laten de bestaande applicatie in tact en voegen een Services- en API-laag toe.

Hierdoor zal er geen waardevolle kennis verloren gaan. De bestaande applicaties zijn immers door de jaren heen zo doorontwikkeld dat deze vaak naadloos op de business aansluiten en ook geen kinderziekten meer bevatten. De situatie blijft na modernisering het meest lijken op de oude situatie. Alle functionaliteiten blijven behouden. Het grote voordeel hiervan is dat de business weinig last heeft

Legacy innovatie

van de overgang, maar dat door slimmer om te gaan met je applicaties wel kosten worden bespaard en de slagkracht van de IT-organisatie wordt vergroot. Dit kan veel werk besparen maar kan een toename van code tot resultaat hebben, met een noodzaak tot handmatig coderen. Een modern Applicatie ontwikkelplatform kan hierin uitkomst bieden. Dit maakt het mogelijk om bijvoorbeeld COBOL-applicaties geïntegreerd in te blijven zetten, maar ook applicaties die geschreven zijn in andere programmeertalen, zoals C#, Visual Basic en .NET. Voordeel hiervan is dat verschillende ontwikkelteams, die eerder verdeeld waren over meerdere technische disciplines, zich nu kunnen verenigen in een geïntegreerde ontwikkelomgeving, waardoor zij effectiever met elkaar kunnen samenwerken en het makkelijker is verbinding te maken met andere (nieuwe) systemen. Bovendien wordt hierdoor het probleem van het gebrek aan gespecialiseerde developers te ondervangen.

Onderzoek van Standish Group heeft aangetoond dat hergebruik de veiligste, goedkoopste en snelste methode is.

Herbouw

We nemen de bestaande applicaties als uitgangspunt, we bouwen vanaf scratch, maar met behoud van scope en specificaties

Snelle aanpassing van systemen, processen en organisatie om de constant veranderende business te kunnen blijven ondersteunen is een randvoorwaarde om te innoveren. Grote uitdagingen bij de ontwikkeling van applicaties zijn het bijhouden van nieuwe technologieën en het bijhouden van de steeds veranderende business behoeftes. Dit vraagt om applicaties die zich voortdurend aanpassen. Een low-code platform levert het beste van twee werelden: hoogproductieve tools die de complexiteit automatiseren en vereenvoudigen, met de kracht en expressiviteit van de traditionele ontwikkeling. Deze aanpak verandert de manier waarop onze klanten hun kritische applicaties bouwen, implementeren en vooral ontwikkelen, radicaal.

Vervangen

Bij vervanging bouwen we nieuwe applicaties gebaseerd op totaal nieuwe functionaliteit. Dit biedt de mogelijkheid om de huidige functionaliteit te vervangen en, in hetzelfde traject, compleet nieuwe functionaliteiten toe te voegen. Dit levert volledige vrijheid op om technische en functionele keuzes te maken.

De belangrijkste vraag: wat zijn de verwachte voordelen die de toepassing bij voltooiing zal bieden voor gebruiker, wat is de impact op de onderhoudbaarheid, en wat zijn de geschatte kosten om de toepassing te ontwikkelen en in gebruik te nemen? Traditionele problemen van maatwerktrajecten kunnen hierbij een belemmering vormen - lange doorlooptijden, veranderende specificaties en daardoor moeilijk in te plannen werkzaamheden. Fouten en andere onverwachte problemen zijn bij herontwikkeling ook niet uit te sluiten. Daarnaast is het herschrijven van applicaties een tijdrovende klus. Breng in kaart wat op dit vlak acceptabel is en of het mogelijk is om deze risico's tot acceptabel niveau terug te dringen.

Een Agile-Scrum applicatie ontwikkel-aanpak kan hiervoor de oplossing bieden, deze brengt de focus weer terug waar het hoort: het bouwen van kwalitatief goede software die waarde oplevert voor de organisatie; op tijd, binnen budget met beperking van risico's en met behoud van flexibiliteit om snel in te kunnen spelen op veranderingen, het uiteindelijk resultaat sluit nauw aan bij de verwachtingen waarmee hoge klanttevredenheid wordt behaald.

Het is belangrijk om van te voren in te schatten hoe lang het herschrijven van de betreffende applicatie duurt. En bedenk hoe in de tussenliggende periode omgegaan wordt met onderhoud en innovatie.

Legacy innovatie

Aanpak applicatie modernisatie van ADA ICT

Onze applicatie modernisatie aanpak voorziet in een fasering; gecontroleerde vervanging en toepassing van nieuwe technologieën realiseren onze stapsgewijze modernisatie en is daarmee geen sanering, maar innovatie.



Deze aanpak bevat de volgende fasen: analyse, ontwikkelen, testen en in gebruik nemen, Door deze fases bewust te doorlopen, breng je structuur in het moderniseringstraject en ondervang je onvoorziene zaken.

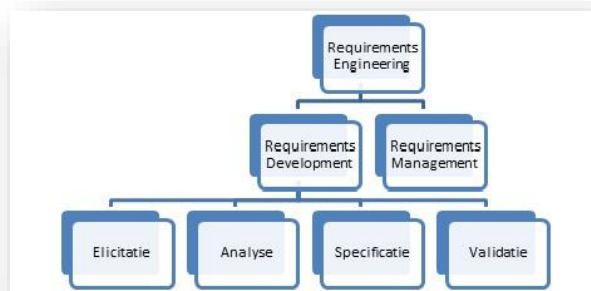
Tijdens de analyse-fase, zorgen wij voor een compleet inzicht in het applicatieportfolio en maken een inventarisatie van de bestaande interfaces tussen verschillende applicaties. Kwaliteit van de code wordt gecheckt, functionaliteit en technologieën worden in kaart gebracht en beantwoorden de vraag: welke applicaties gaan in welke fasering mee in de modernisatie, welke technologie

zal worden toegepast – is Cloud een optie - en welke applicaties blijven we onderhouden.

Waardes worden aan applicaties toegekend op basis van factoren zoals: de levensfase waarin de applicatie zich bevindt (lifecycle), hoe vaak de applicatie gebruikt wordt (metering), de kosten die zijn gemoeid met het in de lucht houden van de applicatie (maintenance) en de relaties die de applicatie heeft met andere applicaties (dependencies). Met de technische analyse wordt in kaart gebracht wat de vaste en periodieke kosten zijn, welk type incidenten er in een bepaalde periode zijn voorgekomen en met welke regelmaat, wat de toekomstvastheid van toepassingen is, wat de waarde in de bedrijfsvoering is, wat de complexiteit van de code en het beheer is.

Applicatie Portfolio Management (APM) is hiermee op orde.

Door requirements goed op orde te hebben, wordt richting gegeven aan het moderniseringstraject. Vervolgens wordt de aanpak bepaald en wat daarvoor nodig is en geven wij invulling aan het Requirements-proces, waarvan er in de praktijk velen bestaan. Veel organisaties echter, zijn op zoek naar een eenduidige aanpak omdat iedere medewerker en ieder project nu eenmaal zijn eigen werkwijze kiest. Een standaard requirements proces geeft dan houvast. Zolang zo'n stappenplan niet rigide wordt toegepast en toegespitst is op de specifieke situatie, werkt dat kwaliteits- en efficiency verhogend. Requirements Development is immers meer dan simpelweg een lijst met requirements



opstellen. Je begint met het scherp krijgen van het probleem en de doelen, en eindigt met het in kaart brengen van de details van de gewenste situatie. Hiervoor zijn zowel elicitering, analyse, specificatie als validatie nodig.

Wil innovatie echt succesvol zijn, zal een organisatie de organisatorische aspecten, juiste randvoorwaarden en processen moeten creëren om de beoogde innovatie te realiseren.

Een belangrijke organisatiewijziging is het toepassen van het DevOps-concept; dit is een multidisciplinair team dat volledig verantwoordelijk is voor het beheer en continue ontwikkeling van een dienst.

DevOps kijkt dus naar het geheel van de softwareontwikkeling; er wordt geen onderscheid gemaakt tussen nieuwbouw (ontwikkeling) en onderhoud (beheer). Daaruit volgt dat wat er in productie gebeurt, nu van het hele team is. En dat betekent dus ook dat voortschrijdend inzicht niet alleen komt

Legacy innovatie

vanuit het interpreteren en prioriteren van nieuwe user stories, maar dat er ook gereageerd moet worden vanuit de gemelde incidenten, problemen en events. Want die komen ook op de Product Backlog te staan, als onderdeel van het reguliere beheerwerk.

Met DevOps worden Scrum-teams getriggerd om verder te kijken dan het eigen team. En om verder te kijken dan werkende software op een testomgeving, of uitsluitend te reageren op veranderingen op nieuwe user stories. Frequent beheerst deployen is de nieuwe norm want alleen op productie wordt de echte strijd gestreden - die met klanten en concurrenten.

Innovatie van het applicatie ontwikkelproces

Aangezien er zo veel op het spel staat, kan IT zich niet langer permitteren om met een verouderde methode applicaties te blijven ontwikkelen. Deze vormen een blokkade en staan eerder in weg dan dat dit de noodzakelijke verandering faciliteert: verlaging kosten van zowel ontwikkeling als beheer en het juiste tempo houden om constant business waarde te leveren.

Om te beginnen zal het handmatige software ontwikkel-deployment- en beheerproces vervangen moeten worden door een nieuwe werkwijze, die van nature meer iteratief en agile zijn. Hierbij zal model gedreven ontwikkeling sterk de voorkeur genieten boven handmatige codering in een procedurele taal waarbij het lezen wordt bemoeilijkt doordat de bouwstijl van een ontwikkelaar bij dit soort talen hoe dan ook doorwerkt in de code. Tevens is zijn accuraatheid sterk bepalend voor de kwaliteit van het uiteindelijke softwaresysteem.

Modelgedreven ontwikkelen

Model gedreven technologieën hanteren domein specifieke talen die uitgaan van een hoger abstractieniveau om problemen en oplossingen te beschrijven. Door een domein specifieke taal te hanteren, ontstaat onder alle betrokkenen een eenduidig begrip van het business probleem. Vervolgens wordt de systeemoplossing zoveel mogelijk gespecificeerd in een grafisch en daar waar nodig tekstueel model, waarna dit met één druk op de knop automatisch wordt omgezet (gegenereerd of geïnterpreteerd) in uitvoerbare computercode. De code is als het ware al in het model geïntegreerd. Het feit dat de werkelijkheid van zowel het business probleem als de IT-oplossing met behulp van modellen vereenvoudigd wordt weergegeven, zorgt ervoor dat business en IT elkaar door één taal eindelijk goed kunnen begrijpen. Bovendien wordt de gehele cyclus van bouw en constante wijzigingen, aanzienlijk verkort, terwijl integraties naar bestaande systemen enorm wordt vereenvoudigd.

Met model gedreven ontwikkeling zal IT haar applicatiekennis behouden, terwijl er minder afhankelijkheid zal zijn van enkele ontwikkelaars of een gevangene is van dure en ineffektieve outsourcing contracten. Het ontwikkelproces van systemen wordt grotendeels geautomatiseerd, waardoor de kwaliteit van de software wordt verbeterd en sneller ingespeeld kan worden op de contant veranderende business vraag.

De voordelen van model gedreven ontwikkeling zijn talrijk:

De focus ligt niet langer op IT, maar op de business

De doorvertaling van requirements naar domeinen zorgt ervoor dat ze door een ieder te begrijpen zijn. Ook voor degenen die niet technisch onderlegd zijn. De visualisatie in de modellen met symbolen zorgt nog eens voor extra begripsvorming bij de betrokkenen.

Het dwingt ontwikkelen onder architectuur af

Onder meer centrale opslag van modellen in één beveiligde repository, check-in en check-out van modellen voor teams en versie- en configuratiebeheer zijn al in de tool gevat en worden daardoor verplicht gebruikt.

Specificeren in plaats van coderen

Exacte en eenduidige specificaties is het doel, omdat anders geen code gegenereerd of

Legacy innovatie

geïnterpreteerd kan worden. Het model wordt op deze manier tevens de documentatie. En als de code wordt gegenereerd dan zijn 4GL-tools bij uitstek geschikt voor transactie-intensieve systemen die extreem performant en schaalbaar moeten zijn.

Onafhankelijk van mens en technologie

Doordat een domein specifieke taal een hoger abstractieniveau heeft, hoeven ontwikkelaars niet langer kennis te hebben van de verschillende doeltechnologieën. De gegenereerde code wordt met behulp van transformatoren automatisch naar de nieuwste technische standaarden zoals HTML5, CSS3 of Oracle database omgezet. En door 4GL-tools te gebruiken wordt de investering in IT beschermd, omdat het eenvoudig is de broncode naar VisualStudio of Eclipse te exporteren.

Business en IT kunnen beter met elkaar communiceren

Nu er een gemeenschappelijk referentiekader is en dezelfde taal gesproken, wordt de kans aanzienlijk groter dat het systeem perfect aansluit bij de wensen en eisen en dat er vanaf nu altijd systemen worden opgeleverd zoals de business die voor ogen heeft.

Platformmodernisering

De innovatiekracht van een organisatie en het vermogen zich aan te passen aan veranderende omstandigheden hangt sterk samen met de wijze waarop binnen de innovatie laag nieuwe applicaties en nieuwe systemen worden ontwikkeld. Het is belangrijk dat dit snel gebeurt. Door in korte tijd werkende software op te leveren, kan de business een kortere time-to-market realiseren. Dat is cruciaal om het vermogen van vernieuwing ook te kunnen demonstreren. De innovatiekracht hangt tevens samen met een grote betrokkenheid van de business en gebruikers in het ontwikkeltraject.

Op het eerste gezicht lijkt dit misschien tegenstrijdig, maar deze betrokkenheid is onontbeerlijk om geen applicaties en systemen te krijgen die los van de werkelijkheid staan.

Een derde belangrijk aspect van de manier waarop systemen worden ontwikkeld, is dat ze zodanig worden ontworpen dat ze in de toekomst gemakkelijk en kosteneffectief zijn aan te passen. Innovatie impliceert immers verandering. Snelheid, een grote betrokkenheid van gebruikers en ruimte voor verandering zijn allemaal ontwikkelaspecten die worden ondersteund door moderne ontwikkelplatformen. Het is daarom niet zo vreemd dat dergelijke platformen voor het ontwikkelen en beheren van web- en mobiele applicaties enorm populair zijn en door steeds meer organisaties worden omarmd en wordt een stevig fundament gelegd voor een toekomst vaste organisatie. Hoog productieve applicatie ontwikkel platforms kunnen volledige zichtbaarheid en controle over applicatie-wijzigingen bieden, faciliteren release management, volgen globale afhankelijkheden en promoten self-healing waardoor de ontwikkel en correctieve maintenance-cycles drastisch worden beperkt. Sterker nog, deze oplossingen accommoderen ook "built to change" applicaties (evergreen applicaties), waarbij IT zeer eenvoudig applicaties kan aanpassen en verbeteren, zonder enige impact en met inbegrip van Non Functional requirements.

Het ontwikkelplatform zal moeten voldoen aan:

- Snelheid – ontwikkelen, deployen
- Genereren van efficiënte gedocumenteerde standaard code
- Beheer van de applicatie en applicatie portfolio over de gehele Applicatie Lifecycle
- Ondersteuning DevOps
- Adequaat en efficiënt wijzigingen kunnen doorvoeren
- Hoogste Security standaarden
- Schaalbaarheid - transactie-intensieve systemen kunnen ondersteunen
- Integratie
- On Premise, Cloud of Hybride ondersteuning

Legacy innovatie

Agile Scrum toepasbaar voor applicatie modernisatieprojecten

Communicatie is het sleutelwoord tijdens het gehele moderniseringstraject, een werkwijze die hierin voorziet is de Agile Scrum werkwijze. De basis-principes van Agile-Scrum zijn:

Interactie tussen mensen

Legacy innovatie-projecten moeten vaak resultaat leveren in een complexe omgeving. Die complexiteit is alleen te beheersen als alle betrokkenen optimaal communiceren en gericht zijn op hetzelfde doel.

Focus op het product

De complexiteit van de techniek maakt het lastig om een project in van tevoren in detail te overzien. It-projecten zijn daarom het best te sturen als er voortdurend een werkend product wordt opgeleverd.

Samenwerking met de klant/opdrachtgever

Risico's moeten in samenwerking beheerst worden. Agile Contracten helpen de leverancier en klant problemen gezamenlijk op te lossen waardoor juridisch getouwtrek wordt voorkomen.



Anticipeert op verandering.

Ervaring leert dat gedurende een project inzichten kunnen verbeteren of omstandigheden veranderen. Agile-projecten zijn altijd voorbereid op veranderingen door de focus op kwaliteit en eenvoud.

Constant waarde toevoeging.

Vanwege de constante communicatie en voortschrijdend inzicht en de prioriteitstelling die de Business constant zal maken, is constante waarde toevoeging een feit. Iedere deelnemer binnen het Agile project zal zich hier ook bewust (moeten) zijn; voor iedere activiteit zal de volgende vraag gesteld en beantwoordt moeten zijn: *welke waarde wordt toegevoegd?*

Agile Scrum stelt organisaties in staat om:

- De hoogste bedrijfswaarde te leveren in de kortst mogelijke tijd;
- Snel en herhaaldelijk daadwerkelijk werkende software te inspecteren (iedere twee weken tot eens per maand);
- De business de prioriteiten te laten bepalen waarbij de ontwikkelteams via self-management trachten de beste manier te vinden om de features met de hoogste prioriteit op te leveren;
- Iedere twee weken echt werkende software te laten zien en te laten beslissen het vrij te geven zoals het is of dat het in een volgende sprint verbeterd wordt.

Agile testen

Het verschil tussen traditioneel testen en agile testen wordt voornamelijk bepaald door het moment van testen. De verschillende testen bij het traditionele testen worden allen geïntegreerd uitgevoerd na de oplevering, een zeer grote hoeveelheid van testen zullen moeten worden uitgevoerd. De testers starten nadat de ontwikkelaars helemaal gereed zijn, de vooraf opgestelde requirements sluiten echter vaak niet meer aan. Aangezien er in één keer veel getest worden ontstaat een grote tijdsdruk. Een belangrijk kenmerk van agile zijn de Iteraties (Sprints) wat een belangrijke impact heeft op de implementatie van Quality Management. Iedere Iteratie (Sprint) is in feite een mini-project, waarin alle

Legacy innovatie

activiteiten van een applicatie-ontwikkelpoortje uitgevoerd en constant herhaald worden: analyseren-ontwikkelen-specificeren en uitvoeren van test cases Per iteratie (Sprint) worden de opgeleverde delen van de applicatie getest. Bij de agile ontwikkelmethode worden de requirements doorlopend bijgesteld, het is dan ook belangrijk om hier flexibel mee om te gaan. Als gevolg van een ander belangrijk kenmerk van agile zijn de opgeleverde applicaties constant aan verandering onderhevig. Dit fenomeen: "Evergreen" applicaties, die de snel veranderende marktomstandigheden ondersteunen, waardoor organisaties slagvaardig, snel en flexibel kunnen blijven opereren. Deze "evergreen" applicaties leveren hierdoor jaar in jaar uit constante business waarde. Echter, iedere wijziging introduceert nieuwe risico's op fouten in een eerder goed draaiend systeem, dit verschijnsel - waarbij de kwaliteit van een systeem als geheel achteruit gaat als gevolg van individuele aanpassingen - heet regressie.



Leverancierskeuze

Het uitvoeren van een gehele of gedeeltelijke (platform)modernisering vereist veel expertise. Wij hebben een aantal belangrijke aandachtspunten omgeschreven voor een succesvol moderniseringstraject, zoals een grondige analyse van het applicatielandschap, het maken van een Business case en het prioriteren van de applicaties. Echter heeft moderniseren nog veel meer om het lijf. Het verdient aanbeveling om in kaart te brengen welke gespecialiseerde bedrijven u hierbij goed kunnen ondersteunen.

ADA ICT is uw innovatieve Partner voor applicatie-modernisatie

Innovatie in legacy

ADA ICT is specialist in maatwerk, naast onze diepgaande kennis beschikken wij over jarenlange ervaring op dit gebied. Met deze kennis en ervaring biedt ADA ICT dienstverlening voor het Inkapselen, herbouwen of vervangen van uw applicatie portfolio. Met innovatieve technieken en technologieën bereid ADA ICT uw IT-systeem voor op de toekomst.

Expert in onderhoud, ontsluiten en innoveren

ADA ICT biedt gebruiksvriendelijke technieken om de toegang tot uw informatiesystemen te vereenvoudigen. Met web gebaseerde applicaties ontsluiten we de informatie of functionaliteiten van uw systeem. Zo creëren we gebruiksgemak voor uw medewerkers, zonder uw systeem volledig te vervangen. ADA ICT begeleidt dit complexe proces. Wij helpen bij het uifaseren van bestaande applicaties en begeleiden de overstap naar nieuwe technieken. Bij de specialisten van ADA ICT is dit complexe traject in vertrouwde handen.

Deskundig en betrouwbaar

De consultants van ADA ICT zijn hoog gekwalificeerd, hebben jarenlange ervaring en hebben met succes bijdragen geleverd aan een groot aantal IT-projecten. Kenmerkend aan de ADA ICT consultant: een grote passie voor hun vakgebied en het behalen van resultaat, een sterk inlevingsvermogen in de wereld van de opdrachtgever, pragmatiek en doortastendheid.

Onze specialisten beschikken altijd over actuele kennis van innovatieve toepassingen waarmee zij uw applicatie landschap up-to-date maken en toekomstvast houden.

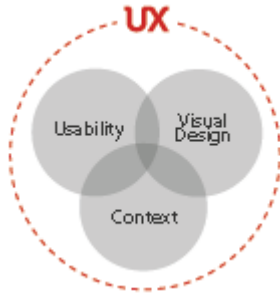
Legacy innovatie

Deler van kennis

Met ADA ICT haalt u specialisten in huis die kennis delen met u en uw medewerkers. ADA ICT neemt uw medewerkers mee in het realiseren van IT-oplossingen. Ook denken onze specialisten actief met u mee over nieuwe mogelijkheden die uw systeem u biedt.

ADA ICT Applicatie Ontwikkelaars

Een goede architectuur is van cruciaal belang voor de totstandkoming, uitbreiding en onderhoud van complexe, software-intensieve systemen. Het software ontwikkelteam van ADA ICT beschikt over (Agile) software architecten, waardoor een solide fundamenteel is gewaarborgd. De applicatie ontwikkelaars van ADA ICT hebben jarenlange ervaring en een uitstekende staat van dienst opgebouwd in innovatieve maatwerk software projecten, en staan garant voor applicaties met een uitstekende performance, maar ook een hoge User Experience - dit is meer dan de traditionele IT-doelstelling om applicaties meer betrouwbaar en sneller te maken. Functioneel, gebruiksgemak en efficiëntie, in esthetisch opzicht, maar ook met betrekking tot de emotie die een productervaring oproept. Alle aspecten, van begin tot eind, die een gebruiker ervaart bij het handelen binnen een ontworpen, gecreëerde context.



ADA ICT Test Consultants

Vanwege onze ruime ervaring, de diversiteit van sectoren waarin wij actief zijn, de verschillende applicatie ontwikkel methodieken die wij toepassen en ons team van hoogwaardig gekwalificeerde consultants, zijn wij in staat implementatie van Quality processen die de agile werkwijze ondersteunen, optimaal in te richten.

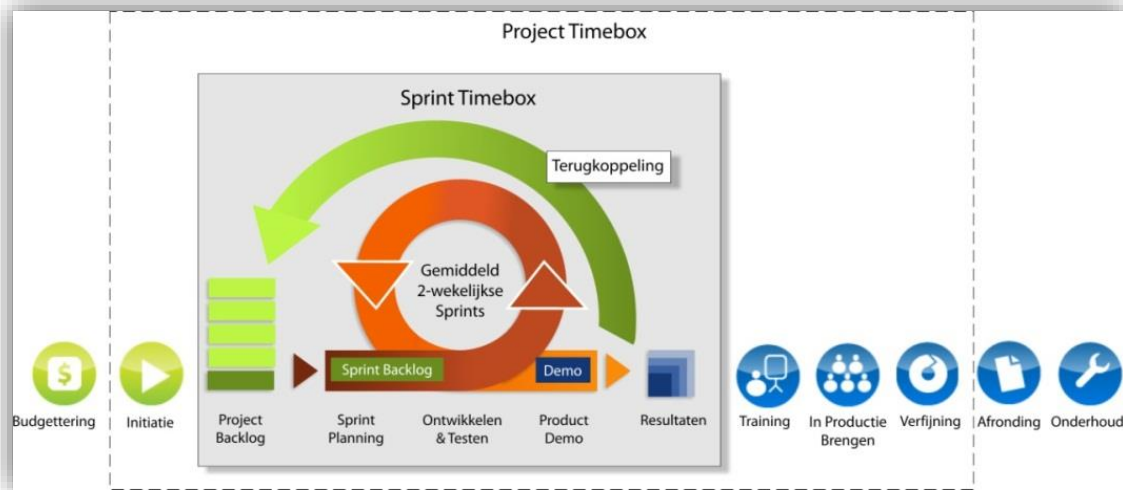
- gedegen kennis van de verschillende marktgebieden;
- vermogen om snel aan te passen aan de gehanteerde technologie;
- uitgebreide technische competenties;
- vermogen om met de verschillende deelnemers binnen het agile team te communiceren;
- uitstekende kennis en ervaring op het gebied van Quality Management, beschikbare tools en vaardigheden;
- een wendbaar en flexibel testteam dat mee kan met de dynamiek van agile applicatie ontwikkeling;
- voldoende capaciteit van testers die on demand in- en bijgeschakeld kunnen worden;
- voldoende continuïteit in testteam waardoor aansturing tot een minimum wordt beperkt;
- heldere en directe communicatielijnen.

ADA ICT Agile Project aanpak

De Agile Project aanpak van **ADA ICT** wordt uitgevoerd volgens een bewezen 8-fasen aanpak.

Legacy innovatie

Deze aanpak biedt organisaties de mogelijkheid om binnen de huidige economische omstandigheden slagvaardig, kosten efficiënt te opereren en hierdoor, zonder enige kwaliteitsconcessie, concurrentievoordeel te behalen.



ADA ICT

ADA ICT zorgt dat uw bedrijf succesvol is en blijft! Daar waar de diensten voor uw klanten het verschil maken, levert ADA ICT het benodigde maatwerk, of dat nu een app is, een backend systeem, een Cloud-oplossing of een mobiele toepassing, ADA ICT maakt voor u het passende state-of-the-art maatwerk en realiseert dit mede door ons "Co-Sourcing" concept. Co-sourcing is het combineren van kennis tussen u en ADA ICT met gedeelde verantwoordelijkheid, wat tot uiting komt in een product met een kwalitatief hoogwaardig eindresultaat. Dit in tegenstelling tot outsourcing. Wij brengen business knowledge en ICT bij elkaar tot meerwaarde. Wij stellen mensen en hun ideeën centraal, niet de methodes of technologie.

Onze afnemers zijn hierdoor in staat, efficiëntie, productiviteit en kwaliteit te verhogen, de 'time to market' te verkorten, kosten te reduceren, te voldoen aan de hoogste security-standaarden en managementbesluiten te kunnen nemen, die gebaseerd zijn op complete, correcte en KPI-gebaseerde informatie. Dat alles met beperking van risico's en met behoud van flexibiliteit en toename van agility.