

Mobiele apps bouwen: proces optimalisatie binnen handbereik



Whitepaper
voor IT-beslissers

Apps - Van plan tot product

Apps zijn in bedrijfsvoering en procesoptimalisatie niet meer weg te denken. De voordelen zijn evident: Een goede app kan een bedrijfsproces aanzienlijk versnellen en vergemakkelijken. Ambulante medewerkers beschikken altijd en overal over actuele data om beslissingen op te baseren, keuzes te maken of gegevens te verwerken. Verwerken van gegevens in een app voorkomt afhankelijkheid van papier en verkleint de kans dat gegevens verloren gaan of te laat verwerkt worden. Papier kan immers kwijtraken en gegevens van papier verwerken in ICT systemen kost tijd. Ook gaat de kans naar beneden dat er fouten worden gemaakt bij het invoeren en overtypen van gegevens. Dit is een van de redenen dat pakketbezorgers werken met applicaties om klanten te laten tekenen voor ontvangst en om retouren te registreren. Alle gegevens staat direct en foutloos in de achterliggende systemen.

Apps kunnen de werkzaamheden van medewerkers prettiger, sneller en foutlozer maken, de interactie met klanten en leveranciers vergemakkelijken en de kosten van een proces uiteindelijk verlagen. Redenen genoeg om als 'mobile enterprise' op zoek te gaan naar een werkbaar model voor het bouwen, integreren en gebruiken van al die apps.

Voor CIO's en IT-managers met een chronisch gebrek aan tijd, is de komst van mobiele bedrijfsapplicaties echter geen onverdeeld genoegen. Het selecteren, ontwikkelen, integreren, ondersteunen, beveiligen en beheren van mobiele apps vraagt steeds meer aandacht, tijd en middelen. Interne afdelingen en gebruikers willen ondertussen niet meer zonder apps. Ze dromen over mogelijkheden om hun werk effectiever uit te voeren en prettig samen te werken met klanten. IT'ers worden soms dan ook gezien als procedurele zeurpieten die de vooruitgang alleen maar dwarsbomen.

App-doelstellingen halen

Het is niet altijd makkelijk de doelstellingen die met een app beoogd worden te realiseren. Uit een recent Amerikaans onderzoek van het Apigee Institute onder 800 IT-beslissers*, bleek 45 procent van de ondervraagde organisaties ten minste één doelstelling in hun app ontwikkeling niet te halen.

Heel weinig organisaties weten in app-ontwikkeling hun doelen te overtreffen.

Gekeken werd naar het aantal mobiele apps dat ze wilden bouwen; de hoeveel tijd die het kostte om ze te bouwen; de kwaliteit van de apps; de hoeveelheid budget die eraan op ging en de impact die de apps op de business hadden. Slechts acht procent van de ondervraagden was erin geslaagd op alle genoemde punten hun doelen te overtreffen. Van die acht procent had een derde externe expertise ingeroepen voor de technische ondersteuning of projectmanagement.

* Onderzoek uitgevoerd door het Apigee Institute, onderdeel van Apigee, leverancier van API management software: "Lessons From the App Masters: How Some IT Departments Excel at Delivering Quality Apps."

Succes is een keuze...

Hulp inroepen van een externe partij voor technische ondersteuning, ontwikkeling en projectmanagement, vergroot de kans op succes in app-ontwikkeling aanmerkelijk. Het selecteren van een capabele en betrouwbare partner is echter al een uitdaging op zich.

Inhoudelijke expertise is vanzelfsprekend een voorwaarde, maar niet voldoende. De gekozen partner zal goed samen moeten werken met de business afdeling die veelal opdrachtgever is, maar ook met de IT-afdeling die de app moet gaan beheren en ondersteunen.

Een andere belangrijke factor voor succes bij de ontwikkeling en implementatie van apps die business processen ondersteunen en optimaliseren, is het vroegtijdig betrekken van een technische partner. Die niet alleen kennis heeft van ICT, maar ook van business processen. Bij voorkeur op het moment dat de planvorming over het project van start gaat om niet tijdens de uitvoering voor verrassingen te komen te staan. Juist een technische partij kan meedenken over de oplossingen die mogelijk zijn; mogelijkheden die niet altijd bij de business bekend zijn. Ook kan een technische partij proactief meedenken over veiligheid; aangezien procesondersteunende apps regelmatig gevoelige data bevatten. Juist in de interactie tussen techniek en business kan het meest optimalisatie proces en werkwijze vastgesteld worden.

Koppelingen met de backoffice

Businessproces ondersteunende apps hebben over het algemeen een koppeling met backoffice systemen: systemen waar de data opgeslagen wordt en bijvoorbeeld gebruikt kunnen worden voor facturatie. Deze koppelingen zorgen voor actuele en foutloze verwerking, maar ook voor snelheid in het proces. Dit zijn belangrijke zaken voor de business: op locatie de juiste klantgegevens beschikbaar hebben en verwerken van gegevens direct in de backoffice, betekent immers sneller kunnen factureren, uitleveren of sneller actie kunnen ondernemen op een melding.

Het kan zinvol zijn om apps te lanceren gebaseerd op een platform. Het platform vormt de infrastructuur van waaruit de nodige koppelingen naar databases of backoffice-systemen worden gelegd. Met een goed platform wordt ook consistent en eenvoudig content management met een CMS (Content Management Systeem) mogelijk. Vooral voor organisaties die meerdere apps draaiende hebben is dit de voor de hand liggende aanpak. Het brengt de dagelijkse beheerinspanning drastisch terug vergeleken bij een wirwar aan apps die allemaal aandacht nodig hebben. De ROI op het platform kan met elke nieuwe app die erop gaat draaien verder groeien.

Het CMS mag de business niet beperken in doelstellingen.

In de keuze van het platform moet rekening worden gehouden met de doelstellingen en wensen van de business afdeling(en) die met de app moeten werken, maar ook met de wensen, eisen en werkwijze van de IT-afdeling die de app gaat beheren en onderhouden. Het CMS mag de business niet beperken in haar doelstellingen, maar juist ondersteunen.

Samenwerking business en IT

Voor bij het vaststellen van de eisen waar de app aan moet voldoen is contact en samenwerking tussen de business en de IT van belang. Bijvoorbeeld bij de keuze op welk mobiel besturingssysteem de app moet gaan draaien, Windows, Android of Apple, of alledrie. De business stelt de eisen op en de beslissing wordt in overleg genomen. Met kennis van beide expertises kan de externe partij samen met de opdrachtgever de eisen van de business en de technische eisen balanceren en hier ook over adviseren.

In tegenstelling tot proces ondersteunende apps zijn apps die puur voor marketingdoeleinden worden gebouwd, de verantwoordelijkheid van de marketingafdeling. Deze apps hebben doorgaans een korte levensduur. Voor business apps ligt het zwaartepunt bij de business en bij IT, en wordt over het algemeen gestreefd naar een langere levensduur. De apps zijn veelal complexer om te realiseren, wat hogere kosten met zich meebrengt. Om de ROI te bereiken wordt de business case over langere tijd opgesteld.

Een goede externe adviseur vormt de brug tussen de business afdelingen en IT

Een goede adviseur vervult de functie van bruggenbouwer tussen de business afdelingen en de IT-afdeling, en zoekt gezamenlijk naar de meest optimale oplossing en ROI. In de praktijk blijkt vaak dat gaande het ontwikkelproces nieuwe inzichten worden opgedaan of nieuwe wensen ten aanzien van de app naar boven komen. Een businessproces ondersteunende app is immers een nieuwe ontwikkeling, waar vooraf niet op alle punten helder is wat de beste nieuwe werkwijze is. Het verdient aanbeveling om in kleine stappen te ontwikkelen en ruim voldoende tijd te nemen voor evaluatie en optimalisatie. De echte ROI wordt over het algemeen pas bereikt na de optimalisatiefase.

Agile Scrum methodiek

De relatief jonge methodiek Agile Scrum voor software ontwikkeling, is bij uitstek de aangewezen methodiek om business apps mee te bouwen. In de kern gaat het om een scherp gerichte samenwerking van alle betrokken partijen in multidisciplinaire teams, waarbij in ontwikkelsprints stap voor stap de functionaliteit wordt gebouwd die nodig is. Het grote voordeel is dat niet alles vooraf tot in detail hoeft te worden vastgelegd, en er makkelijk met tussentijdse veranderingen of voortschrijdend inzicht omgegaan kan worden. De feedback van gebruikers kan snel in een volgende sprint worden meegenomen. Het geeft de ontwikkelaars de flexibiliteit om aan die onderdelen te werken waar de klant de grootste waarde aan hecht.

Omdat het ontwikkelen van apps voor veel organisaties een nieuwe tak van sport is, leent de Agile Scrum zich hier goed voor. In de praktijk blijkt ook dat het projecten beheersbaarder maakt en dat het makkelijker is binnen budget en planning te blijven. Bij de keuze van een technische partner is het verstandig te informeren naar diens ervaringen met Agile Scrum.

Beveiliging

Ook de beveiliging van apps is een belangrijk punt van aandacht. Zeker als de app gegevens uit bedrijfsapplicaties doorstuurt aan medewerkers in het veld en vice versa. De data bevindt zich buiten de veilige bedrijfsmuren en bij verlies of diefstal van een tablet of mobiel, moeten de gegevens nog steeds veilig zijn. Dit vereist specifieke aandacht voor beveiligde verbindingen, bijvoorbeeld voor de inlogprocedure. Een app die gekoppeld is aan het klantinformatiesysteem kan beveiligd worden met een pincode, maar beter is om te werken met methodieken die zorgen dat uitsluitend medewerkers toegang kunnen hebben tot de app door bijvoorbeeld gebruik te maken van mobiele bedrijfstelefoonnummers of bedrijfsemailadressen. Steeds inloggen is echter niet altijd wenselijk; ook hier zijn methoden voor die met verkorte beveiliging toch de gebruiksvriendelijkheid niet nadelig beïnvloedt.

Kosten besparen

Reductie van kosten staat hoog op de agenda van elke organisatie. Door processen via apps of mobiele webapplicaties rechtstreeks te koppelen aan de systemen in backoffice, kunnen kosten worden bespaard en de productiviteit van medewerkers aanzienlijk stijgen. Een goed voorbeeld daarvan is de app die woningcorporatie de Alliantie liet bouwen. De Alliantie is een corporatie met woningen in het noorden van de Randstad. De afdeling Service en Onderhoud van de Alliantie had behoefte aan een oplossing voor sneller onderhoud aan woningen, en de afdeling ICT opperde er een app voor in te zetten.

Samen met een externe technische partner liet de Alliantie de app PION bouwen waarmee woninginspecteurs sneller en eenvoudiger hun rapportages over werkzaamheden aan woningen door kunnen geven.

PION app van de Alliantie

De PION app is gemaakt voor het beheer van de bijna 60.000 woningen van de corporatie, die duizenden mutaties per jaar kennen. Elk van deze woningen wordt bij oplevering geïnspecteerd op gebreken, die vervolgens hersteld worden. Voorheen werden hier op papier notities van gemaakt die terug op kantoor handmatig werden verwerkt en opgedeeld in werkbonnen voor de loodgieters, elektriciens en stukadoors.

Nu kunnen de inspecteurs van de Alliantie met een tablet ter plekke alle geconstateerde gebreken melden en doorgeven. Ook kan de inspecteur tekst en uitleg toevoegen of een foto ter verduidelijking meesturen. De verzamelde gebreken worden door het systeem automatisch onderverdeeld in werkbonnen die direct worden uitgevaardigd. De monteur kan dezelfde middag nog komen terwijl de inspecteur alweer het volgende huis bekijkt.

De kosten om de gegevens te verwerken zijn drastisch teruggedrongen, en ook de oplostijd is korter omdat zaken sneller in behandeling komen en niet meer blijven liggen. Er kan voortvarender naar reparaties worden toegewerkt, waardoor het object sneller weer verhuur- of verkoopbaar is. De pilot van dit project is afgerond en goed ontvangen. Steeds meer inspecteurs maken gebruik van de app en momenteel wordt gewerkt aan het ontwikkelen van nieuwe features.

Daan Wets, projectleider van De Alliantie vanuit ICT, is zeer tevreden over de functionaliteit en de werking van de PION-app. Op dit moment maken ongeveer 50 inspecteurs van de Alliantie gebruik van PION, die onder Windows 8 draait. Voor Wets is het meest waardevolle aan de samenwerking de externe partner de flexibiliteit door de scrummethode en het meedenken over wat de beste oplossing is. Een klein half jaar na de start had de Alliantie een goede app draaien, vertelt Wets. “Het project bevatte vanzelfsprekend naast het bouwen van de app ook overleg vooraf, een pilot periode en het doorvoeren van aanpassingen. Zeker is dat de PION ervoor zorgt dat we vooral tijdswinst boeken.”

Lokaal of webapp?

Het is belangrijk op voorhand te bepalen welk type mobiele app het meest geschikt is voor het doel dat de organisatie voor ogen heeft. Lokale of native apps zijn een goed alternatief als voor de werking van de app veel data is vereist.

Deze lokale apps werken ook zonder internetverbinding en synchroniseren hun data zodra er een verbinding beschikbaar is. De keuze voor een lokale apps ligt voor de hand bij marketing apps omdat deze vaak zware visuele content als beeld, video en audio bevatten. Het is niet handig die content steeds binnen te moeten halen als je weer netwerk hebt.

Als de hoeveelheid data die de app nodig heeft niet groot is, kan de keuze voor een webapplicatie verstandig zijn. Deze webapps zijn webpagina's, maar die kunnen niet zonder internetverbinding.

Tips voor IT-managers die tegen app-ontwikkeltrajecten aanhikken:

- Win informatie in bij een specialist, dat verhoogt de kans op succes.
- Inventariseer de behoefte en probeer het potentieel voor de organisatie te kwantificeren. Zo kunnen wij het investeringsbedrag afzetten tegen de mogelijke besparingen of doelstellingen van de organisatie en samen de ROI becijferen.
- Wees kritisch of je app wel een lokale app moet zijn. Webapps zijn goedkoper te ontwikkelen en werken bovendien op alle devices. Lokale apps zijn eveneens hybride te ontwikkelen, maar kennen beperkingen. Wanneer je voor alle devices losse apps maakt zijn die beperkingen er niet, maar zijn de ontwikkelkosten hoger.
- Backoffice systemen voor ERP en CRM bijvoorbeeld krijgen steeds vaker modules die het mogelijk maken met mobiele devices toegang te krijgen tot je business data. Die zullen het maken van sommige functies in apps overbodig maken.

Axendo

Axendo in Leusden is een ervaren IT-dienstverlener die zich toelegt op de ontwikkeling van websites, mobiele apps en webapplicaties. Axendo heeft bewezen technisch complexe koppelingen met systemen voor bijvoorbeeld klantrelatiebeheer (CRM) en andere databronnen binnen of buiten uw organisatie te kunnen verwezenlijken. Projectmanagers van Axendo zijn als onafhankelijke partij in staat de soms tegengestelde belangen binnen uw organisatie meer in balans te brengen. Axendo gebruikt al bijna 3 jaar de Agile Scrum methode.

Het bouwen van business process apps, die data op locatie beschikbaar maken of processen op locatie kunnen starten in plaats van achter de pc, is Axendo's core business. Het bedrijf werkt daarbij vanuit een platformvisie. Klanten kunnen kiezen uit twee content management omgevingen: .Net CMS Umbraco of Sitecore.

Inge van Viersen, marketing- en projectmanager bij Axendo, zegt dat de klanten blij zijn met de vrijheid die het CMS biedt: "Businessafdelingen voelen zich niet geremd in hun creatieve mogelijkheden en realisatie van hun doelen. Aan de andere kant heeft de IT-afdeling een eenduidig platform dat ze goed kan waarborgen en onderhouden. Dat is een win-win situatie en betekent het einde van de interne frictie tussen de twee afdelingen. Juist de platformgedachte kan bij ontwikkeling van meerdere apps een enorme meerwaarde betekenen".

Ten aanzien van het proces biedt Axendo ondersteuning bij het ontwikkelen van het concept van nieuwe apps. Zo inventariseren consultants de marketingdoelstellingen of business processen en adviseren over de beste oplossing. Samen met de opdrachtgever worden de processen en de requirements doorgenomen en wordt proactief geadviseerd welke lessons learned er uit andere projecten te halen zijn. De support afdeling van Axendo biedt ondersteuning en zorgt ervoor dat ook na lancering van de app eenvoudig kan worden doorontwikkeld.

De medewerkers van Axendo hebben kennis van zaken. Geen gelikte pakken maar slimme vakmensen die weten waar ze over praten. Opdrachtgevers worden uitgenodigd zitting in een team te nemen. Het komt vaak voor dat programmeurs van de opdrachtgevers aan de projecten meewerken. Dit maakt de betrokkenheid hoog en is goed voor het rendement van de werkzaamheden. Projectmanagers van Axendo ontzorgen en ontlasten de opdrachtgever, bijvoorbeeld door de betrokken onderaannemers te managen.

Axendo heeft zijn sporen verdiend met het maken van websites en webapplicaties. Voor diverse grote klanten als Aviko en de Alliantie heeft Axendo complexe vraagstukken in beveiliging, koppelingen en beheer opgelost. Deze kennis past het bedrijf ook toe bij het bouwen van apps, feitelijk vergelijkbare applicaties die op uiteenlopende mobiele en kleine devices draaien, met hun eigen specificaties. Axendo kent de uitdagingen die daarmee gepaard gaan en creëert een 'user experience' die behalve snel ook best een beetje fun mag zijn!

Contact:

inge.vanviersen@axendo.nl

Axendo B.V.

Kastanjelaan 6d
3833 AN Leusden

Tel: +31 (0)33 - 432 30 38
E-mail: info@axendo.nl

KvK: 32115817 BTW: NL8159.21.664.B01