

ARTIKEL

auteur Erik van Ginneken, Reinier Balt
tijdschrift Automatiseringgids

1-8-2003

Succes is een keuze

Softwareontwikkelingsprojecten hebben de neiging om niet succesvol te verlopen. Ook het uitbesteden van softwareontwikkeling aan gespecialiseerde bedrijven blijkt niet per se de succeschansen te vergroten. Uitbesteden vraagt juist om professioneel opdrachtgeverschap. Die rol begint al in een vroeg stadium in het project.

Om een softwareontwikkelingsproject succesvol uit te kunnen voeren, zal de aanpak en projectinrichting zo goed mogelijk moeten aansluiten bij de business case van het project, de beslissingsstructuur, cultuur, politiek, markt, et cetera. Te vaak nog kiest de leverancier de projectaanpak. Deze stelt in zijn offerte een algemene of eigen aanpak voor, zonder dat hij deze keuze goed kan onderbouwen. Dat is begrijpelijk, want de leverancier kent de organisatie van de opdrachtgever vaak niet goed genoeg. Opdrachtgevers besteden op hun beurt vaak te weinig aandacht aan het kritisch bekijken van de door de leverancier voorgestelde aanpak. Dit leidt maar al te vaak tot verschillende verwachtingen en denkbeelden bij de uitvoering van het project. Met als mogelijke gevolgen: het projectresultaat is van te lage kwaliteit of het project is te duur of het vergt teveel aandacht van de stuurgroep.

De sleutel tot het succes van een softwareontwikkelingsproject ligt in eerste instantie bij de opdrachtgever zelf. Het project begint namelijk niet op het moment dat een overeenkomst met de leverancier wordt aangegaan. Al veel eerder, tijdens het schrijven van het bestek, moet de opdrachtgever nadenken over de wijze waarop hij tijdens de opdrachttuitvoering met de leverancier wil samenwerken. Omdat de opdrachtgever zelf als geen ander het project en de omgeving kent, kan hij de beste keuzes maken op de vier meest fundamentele inrichtingsaspecten van een softwareontwikkelproject, namelijk: de ontwikkelaanpak, omgaan met eisen en wensen, omgaan met de duivelsdriehoek (spanningsveld tussen tijd, budget en functionaliteit) en de taak-/rolverdeling in het project.

De opdrachtgever houdt de succesfactoren van zijn project in eigen hand door voorafgaand aan de uitbesteding van zijn softwareontwikkelproject zelf deze vier keuzes te maken. Succes is een keuze...of beter gezegd: vier keuzes.

Keuze 1: Welke ontwikkelaanpak?

Er zijn verschillende aanpakken mogelijk bij het ontwikkelen van software. Traditioneel is er de lineaire of waterval aanpak; tegenwoordig worden vaak iteratieve aanpakken toegepast. Elke aanpak heeft zijn kracht in specifieke situaties. Een belangrijke factor bij het bepalen van de meest geschikte ontwikkelaanpak, is de (on)zekerheid die de opdrachtgever heeft over de eisen aan de

software. Bij onzekerheid zullen de eisen tijdens het project zeer waarschijnlijk nog veranderen. Een iteratieve aanpak is ingericht om met dit voortschrijdend inzicht om te gaan. Met een lineaire aanpak daarentegen heeft men bijvoorbeeld ingewikkelde procedures nodig om met deze veranderende eisen om te kunnen gaan. Dit kan het project flink vertragen of leiden tot ontevreden gebruikers.

De keuze tussen lineair of iteratief wordt ook beïnvloed door het belang van draagvlak voor het projectresultaat bij de toekomstige gebruikers. Een softwareontwikkelingsproject is immers bijna altijd een veranderingsproces. Zeker wanneer de verandering relatief omvangrijk is, helpt juist een iteratieve aanpak de gebruikers om deze verandering in een gedoseerd tempo door te maken.

Keuze 2: Hoe omgegaan met eisen?

Bij het testen van de ontwikkelde software ontstaat meestal veel discussie over de vraag of de software wel of niet voldoet aan de gestelde eisen. Vaak blijkt dan pas dat de eisen niet goed zijn vastgesteld. Dit kan leiden tot veel frustratie, escalaties en extra kosten. Het is dus zaak om vooraf afspraken te maken over het beheren en vastleggen van eisen.

Het beheren van eisen betreft onder meer het inventariseren van alle eisen en het prioriteren daarvan. Men moet besluiten op welke wijze de eisen worden vastgelegd en hoeveel ruimte in het project gelaten wordt (en in welke fase) om fundamentele discussies te voeren over deze eisen. Als de leverancier in de ontwerpfase te weinig ruimte biedt aan dergelijke discussies, zorgt hij ervoor dat er tijdens de bouwfase (of erger nog: tijdens de acceptatietest) allerhande changes de kop op kunnen steken. Haastige spoed is ook hier niet goed.

Daarnaast blijkt dat het goed formuleren van een eis lastig is. Zo is het bijvoorbeeld verleidelijk om te eisen dat het datamodel flexibel dient te zijn. Maar hoe toetst men dit? Wat betekent flexibel voor de gebruiker? De leverancier zal altijd een voorbeeld weten te geven om de flexibiliteit aan te tonen en de opdrachtgever zal altijd een voorbeeld weten te geven waarin de oplossing niet flexibel blijkt te zijn. Het is dus van belang om aan te geven op welke concrete aspecten flexibiliteit benodigd is. Vervolgens is het belangrijk om de eis 'smart' te specificeren (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden). Dit geldt overigens niet alleen voor flexibiliteit, maar voor alle kwaliteitsattributen.

Keuze 3: Hoe omgaan met de duivelsdriehoek?

In softwareontwikkelingsprojecten is de uitdaging om met de beschikbare hoeveelheid tijd en geld de gewenste functionaliteit (met de gewenste kwaliteit) te realiseren. Het is een natuurwet dat het project anders verloopt dan de vooraf gemaakte inschatting van de hoeveelheid tijd en geld. Er zal dus geschipperd moeten worden, ofwel met budget (tijd en geld) ofwel met de functionaliteit. Deze onderlinge wisselwerking tussen tijd, geld en functionaliteit is de duivelsdriehoek.

De spanning tussen de drie aspecten van deze duivelsdriehoek is in elk project aanwezig. Daarom is het belangrijk dat de opdrachtgever vooraf nagaat op welk van de aspecten verschuivingen het minst wenselijk zijn. Als dit vervolgens in het bestek duidelijk wordt gemaakt, kan de leverancier er voor zorgen dat projectinstrumenten (zoals rapportage over budgetuitputting én over verwacht

benodigd budget; of het periodiek kunnen evalueren van prioriteiten aan eisen) aangeboden worden waarmee de opdrachtgever de risico's zoveel mogelijk kan beperken.

De veelvoorkomende eis van fixed-price/fixed-date betekent onherroepelijk dat functionaliteit of de kwaliteit daarvan in enige mate variabel wordt. Als vooraf niet is afgestemd hoe men hiermee om moet gaan, kan dit tot gevolg hebben dat de relatie tussen de opdrachtgever en leverancier onder spanning komt te staan. Het hard fixeren van zowel budget als functionaliteit wordt wel eens geprobeerd, maar is dus niet reëel. Vergelijk het met een ballon: als je er aan een kant de lucht uit knijpt, komt de andere kant verder onder druk te staan. Knijpt men ook daar de lucht eruit, dan klappt de ballon onherroepelijk.

Keuze 4: Wie doet wat?

Het tot een succes brengen van een softwareontwikkelingsproject vraagt een veelheid aan expertises en verantwoordelijkheden. Die zullen door zowel de leverancier als de opdrachtgever ingebracht moeten worden. Het is belangrijk dat de opdrachtgever vooraf helderheid geeft over de wenselijke verdeling: wat doet de opdrachtgever zelf en wat moet de leverancier doen? Daarbij is het essentieel dat de leverancier niet alleen verantwoordelijk gemaakt wordt voor het opleveren van een projectresultaat, maar dat ook afgesproken wordt welke rol de leverancier moet spelen bij het proces om tot dat projectresultaat te komen. Vaak zien we dat de leverancier de betekenis van bepaalde taken zeer conservatief stelt: 'Vertel ons maar je wensen dan schrijven wij dat gestructureerd op'. Terwijl de gebruikers verwachten dat de leverancier hen juist helpt bij het achterhalen van hun wensen. Met teleurstelling en extra kosten tot gevolg (meerwerk van de leverancier of de opdrachtgever steekt er zelf meer tijd in). De enige manier om met zekerheid de juiste houding van de leverancier te krijgen, is door er expliciet om te vragen.

Erik van Ginneken (ginneken@vka.nl) en Reinier Balt (balt@vka.nl) zijn respectievelijk als senior consultant en consultant werkzaam bij het onafhankelijke ICT-adviesbureau Verdonck, Klooster & Associates te Zoetermeer.