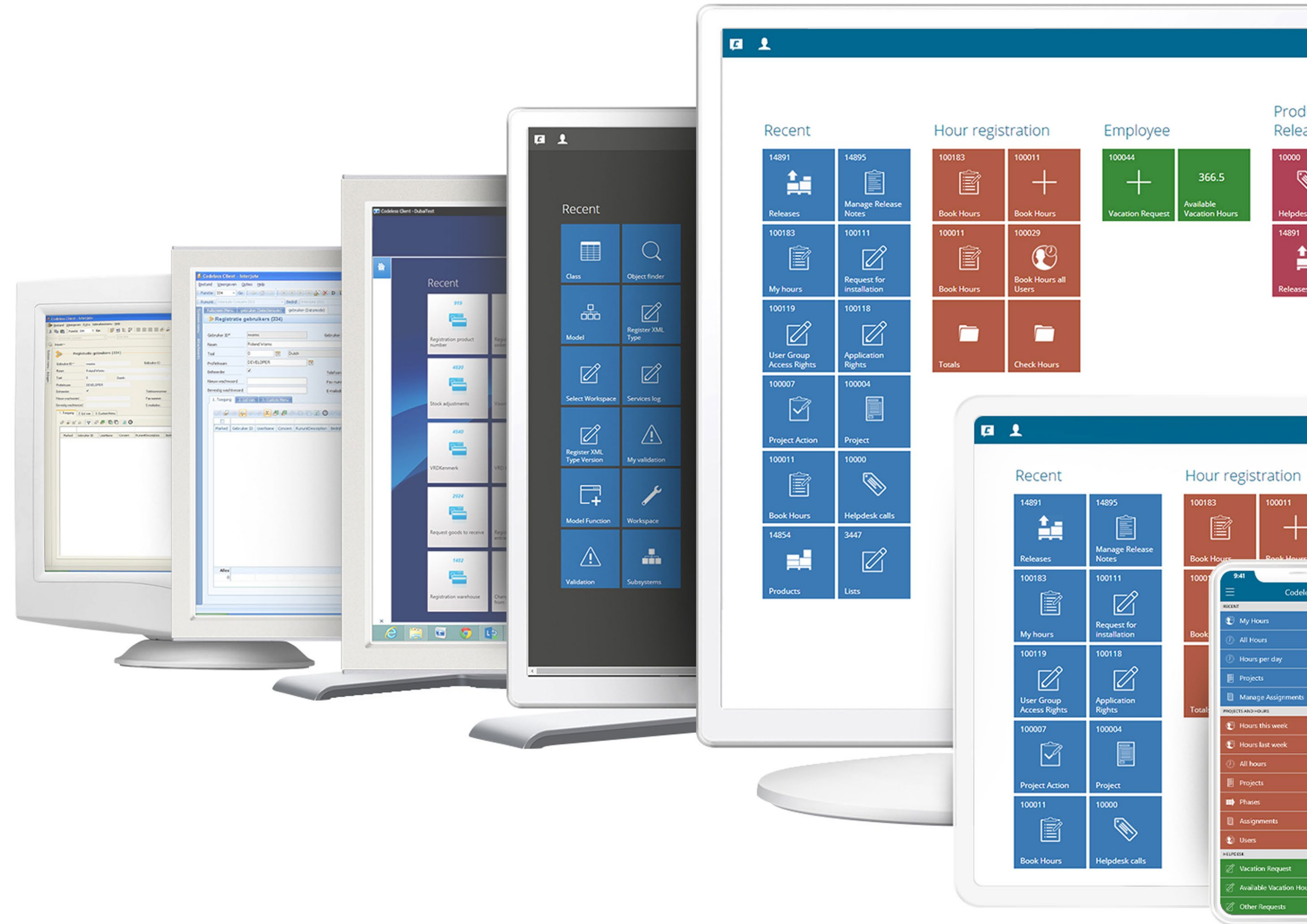


Whitepaper

De 4 opties bij het vernieuwen van een software applicatie

Kies de beste software voor
úw bedrijf en ambities.



Inhoud

Inleiding	3
Samenvatting	4
De 4 opties	
1. Standaard software	5
2. Maatwerk software	8
3. Broncode conversie	11
4. Slim Software Nabouwen	13
Vergelijking van de opties	16
Aandachtspunten bij software vernieuwing	17
Over de auteur	20



Inleiding

Elke ondernemer staat eens in de vijftien à twintig jaar voor de keuze van software-vernieuwing. Maar de meeste ondernemers denken er liever niet aan. Iedereen kent immers de eindeloze reeks verhalen over mislukte softwaretrajecten en de voortdurende verzuchting dat software die 'gisteren' nog state of the art was, 'vandaag' alweer verouderd is. De grote kunst is ervoor te zorgen dat de technologie de bedrijfsambities ondersteunt in plaats van remt.

Vele bedrijven hebben hun bedrijfssoftware al jaren in gebruik. Om die werkbaar te houden, is er niet zelden een wildgroei aan koppelingen met andere softwareapplicaties en vele Excelsheets ontstaan. Váák is een deel hiervan in de loop der jaren, zowel technisch als functioneel, verouderd vanwege veranderende technologie, ambities, bedrijfsprocessen of security-eisen. Dan moet de software worden gemoderniseerd en ontstaan de uitdagingen...

De strategische kernvraag is vervolgens: worden de unieke bedrijfsprocessen aangepast aan de nieuwe software óf juist andersom? Bij het zoeken naar het antwoord op die vraag staat vast dat standaard software op zich de meest voordelige keuze is. Tegelijkertijd geldt: als de bedrijfsprocessen dusdanig moeten worden aangepast dat er negatieve gevolgen zijn voor het bedrijfsresultaat, wordt goedkoop al snel duurkoop.

In dat laatste geval ligt het aanpassen van de software aan de bedrijfsprocessen dus voor de hand, maar de grote valkuil daarbij is dat bedrijven dan vaak het liefst in één keer compleet schoon schip willen maken om klaar te zijn voor de toekomst: alles vernieuwen én innovaties doorvoeren. De gedachte daarachter is logisch, maar in de praktijk blijkt die vaak het begin van een eindeloos proces, met alle financiële gevolgen van dien.

In deze whitepaper worden de vier verschillende opties beschreven die u heeft als u uw bedrijfssoftware wilt vernieuwen. Absolute voorwaarde om een vernieuwingstraject met succes af te ronden is de software te kiezen die past bij het bedrijf en de ambities! Als het standaard kán, kies dan altijd voor standaard. Wat de keuze ook is, betrek te allen tijde 'de business' en de key-users bij het project, maak daarvoor een concreet inventarisatie- en implementatieplan. Welke keuze u ook maakt, houdt te allen tijde zicht op het Total Cost of Ownership én de Return On Investment.

Roland Worms

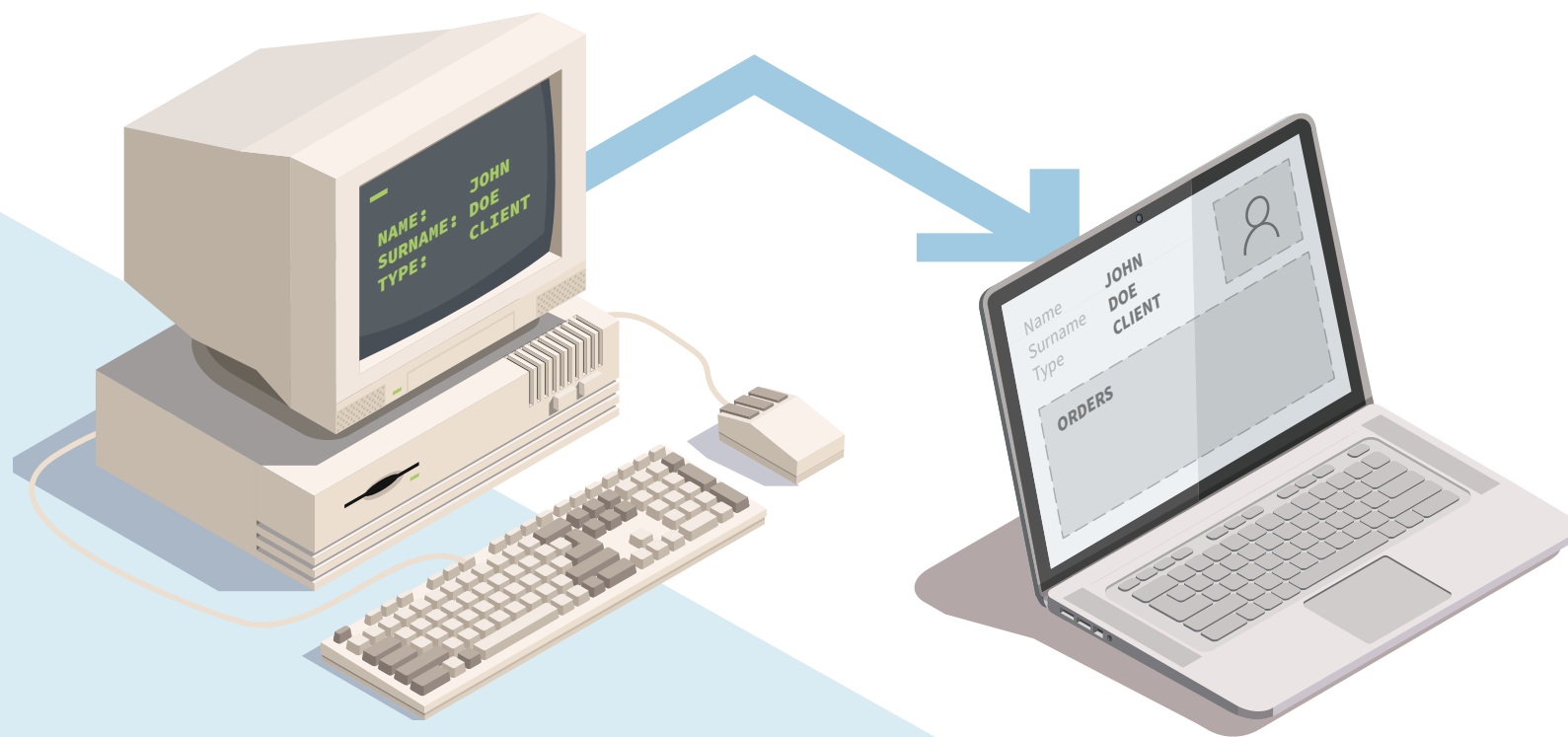
Directeur-eigenaar Codeless Technology B.V.



Samenvatting

Veel bedrijven zijn groot geworden door in het verleden te investeren in hun IT-systemen. De destijds ontwikkelde software loopt inmiddels vaak tegen het eind van haar bruikbaarheid, omdat zowel technologie als de bedrijfsvoering zijn veranderd. De noodzaak ontstaat om de software te vernieuwen of te vervangen, zodat de IT systemen weer de huidige en toekomstige processen kunnen ondersteunen.

In de basis heeft u vier opties voor het vernieuwen van bestaande software, ieder met eigen voor- en nadelen.



De 4 opties

- ✓ **Standaard software**
Standaardpakketten zijn ideaal als uw bedrijfsprocessen aansluiten op het standaardpakket. Dan heeft u in relatief korte tijd een vervanging van uw verouderde systeem. Daarnaast is de investering in eerste instantie het laagst. Vergeet echter niet de verborgen kosten! Het omscholen van personeel kost tijd en aanpassen van het standaardpakket naar alle bedrijfsprocessen is kostbaar. Kortom: Kies voor standaard als u 100% zeker weet dat de standaard software past.
- ✓ **Broncode conversie**
Codeconversie is de juiste keuze als u enkel een technische update van uw verouderde systeem nodig heeft én over de broncode van uw huidige software beschikt. Bij codeconversie krijgt u software die exact hetzelfde functioneert als uw huidige systeem, inclusief alle ongebruikte functionaliteit. Codeconversie vergt een relatief lage investering, zeker bij automatische conversie. Updates en aanpassingen kunnen daarentegen enkel handmatig worden toegevoegd en vergen een aanvullende investering.
- ✓ **Maatwerk software**
Maatwerk software is een goede keuze als u uw unieke bedrijfsprocessen niet wil of kan aanpassen aan de mogelijkheden van een standaardpakket. Bij maatwerk verwacht u software die 100% aansluit bij uw eisen en verwachtingen. Het is belangrijk om te beseffen dat u zelf de regie voert over het systeem, zodat updates en aanpassingen door u zelf in gang moeten worden gezet. Het komt weinig voor dat maatwerk projecten in het begin van het project juist worden ingeschat. Mede door scope creep en onvoorziene complicaties, heeft maatwerk software het hoogste risico en vereist het de hoogste investering.
- ✓ **Slim Software Nabouwen**
Slim Software Nabouwen is de juiste keuze als u uw unieke bedrijfsprocessen niet wil of kan aanpassen aan de mogelijkheden van een standaardpakket en u geen kostbaar maatwerk traject wilt aangaan. Bij Slim Software Nabouwen krijgt u software die 100% aansluit bij uw eisen en verwachtingen. De scope is duidelijk afgebakend en er vindt een risicoloze overstap plaats. Slim Software Nabouwen combineert de voordelen van standaard software, met de voordelen van maatwerk.

Standaard software

In het kort

Standaard softwarepakketten zijn kant-en-klare pakketten, die vaak branche- of sectorspecifiek zijn. De software kan na implementatie nog aangepast worden naar de bedrijfsspecifieke situatie, maar de mogelijkheden hiervoor zijn beperkt.

Software selectie

Het selecteren van het juiste standaardpakket vergt aanzienlijke kennis van de verschillende softwarepakketten en diepgaande kennis van uw eigen bedrijfsprocessen. Zeker gezien het grote aanbod van partijen in de markt is het bijna onmogelijk om alle combinaties tussen pakketten en leveranciers te verkennen. Het gebeurt dan ook regelmatig dat er te snel een keuze wordt gemaakt voor een softwarepakket of leverancier, zonder goed te weten of het een goede fit is voor het bedrijf. Men kiest bijvoorbeeld voor Microsoft 365 Business Central terwijl dat beter Exact had kunnen zijn, of andersom.

Bij de software selectie wordt vaak de uniekheid van de eigen bedrijfsprocessen onderschat. Het is daarom verstandig om key-users die lange tijd betrokken zijn geweest bij de ontwikkeling en ingebruikname van de verouderde software, ook vroegtijdig te betrekken bij het modernisatie project. Op deze wijze kunnen aannames over complexiteit van processen snel worden gestaafd.

Standaard als standaard past

Standaardpakketten zijn ideaal als zij exact passen binnen de organisatie en als standaardpakket geïmplementeerd kan worden. Het kost véél tijd om de huidige bedrijfsprocessen in kaart te brengen en te spiegelen aan de standaard bedrijfsprocessen binnen het systeem. Immers, het pakket is opgebouwd uit best-practices voor proces x of branche y.

Beperkt aanpasbaar

Moderne systemen stellen u in staat om, binnen zekere grenzen, zelf aanpassingen te doen. Als er bepaalde processen niet aansluiten bij het gekozen standaardpakket, moeten deze bedrijfsprocessen aangepast worden aan de software.

Het aanpassen van (de kern van) het systeem verdient geen aanbeveling. Dit kan leiden tot grote problemen, bijvoorbeeld bij het updaten van het systeem.

Wilt u toch andere aanpassingen die (nog) niet worden ondersteunt in het standaardpakket? Dan kunt u de gewenste wijzigingen en verbeteringen bij de leveranciers aandragen. Het is natuurlijk aan de leverancier of uw wensen worden opgenomen in een nieuwe versie.

Add-ons en koppelingen

Door gebruik te maken van de add-ons kunnen eventueel ook bedrijfsprocessen worden geautomatiseerd die niet standaard door de software worden ondersteund. Via koppelingen kan het standaardpakket vaak worden aangesloten op andere softwarepakketten.



Standaard software

Voordelen

- ✓ **Investering is minimaal**
Qua investering is een standaardpakket over het algemeen de meest interessante optie. U betaalt licenties en een onderhoudsfee waarvoor uw partner het systeem doorontwikkelt, gewijzigde wettelijke eisen implementeert en nieuwe features toevoegt.
- ✓ **Snel up-to-date**
Standaardsoftware wordt als dienst in de markt gezet, waarbij de softwareleverancier zorgdraagt voor het up-to-date houden ervan. Omdat de software breed gebruikt wordt, komen fouten of beveiligingsrisico's vroegtijdig aan het licht en kan de softwareleverancier deze snel oplossen met een software-update.
- ✓ **Veel kennis beschikbaar**
Door gebruik te maken van bestaande best practices kan men de inzet van pakketten optimaliseren en ervoor zorgen dat men alle opties benut die het systeem u biedt. U kunt ideeën opdoen bij uw branchegenoten en ook online is veel te vinden over de toepassingen en mogelijkheden van het systeem.

Nadelen

- ✗ **Nauwelijks aanpasbaar**
De grote valkuil bij standaardpakketten is dat u een keuze maakt voor 'standaard', terwijl u toch de regie en zeggenschap over het systeem in eigen hand wil houden. Helaas wordt dit vaak pas na de definitieve keuze en tijdens de implementatie geconstateerd. Op de werkvloer blijkt dan dat de processen toch echt anders lopen dan het pakket aan mogelijkheden heeft.
- ✗ **Aanpassingen zijn kostbaar**
Op het moment dat u ervoor kiest om het standaardpakket aan te (laten) passen aan uw specifieke bedrijfsprocessen, maakt u van uw standaardpakket een maatwerk systeem. Het installeren van updates wordt een kostbare aangelegenheid en u kunt niet langer eenvoudig gebruikmaken van security updates, nieuwe functies en features die worden ontwikkeld.
- ✗ **Verborgene kosten bij implementatie**
Voor gebruikers is de overstap naar nieuwe software vaak een grote stap. Jarenlang hebben ze gewerkt met een systeem waarmee ze vertrouwd zijn. Zij kennen dat door en door en weten precies hoe ze bepaalde uitzonderingen binnen het systeem moeten afhandelen. In het nieuwe systeem is die kennis niet langer bruikbaar. Gebruikers moeten zich aanpassen aan andere processen in de software en de nieuwe software. Dit vergt uitgebreide en dure trainingen.

STANDAARD SOFTWARE



Standaard software

Projectduur en kosten

Projecten duren gemiddeld tussen 4 en 24 maanden.

Standaard software is over het algemeen de goedkoopste optie en kent meestal licentiekosten per gebruiker. Dit betekent dat bij de groei van uw organisatie, uw licentiekosten evenredig stijgen.

Samengevat

Standaardpakketten zijn ideaal als uw bedrijfsprocessen aansluiten op het standaardpakket. Dan heeft u in korte tijd een vervanging van uw verouderde systeem. Daarnaast is de investering in eerste instantie het laagst.

Vergeet echter niet de verborgen kosten! Het omscholen van personeel kost tijd en het aanpassen van het standaardpakket naar uw unieke bedrijfsprocessen is kostbaar.

Kortom: kies voor standaard software als u 100% zeker weet dat de standaard software past bij uw bedrijf. Als u echter unieke bedrijfsprocessen heeft en deze niet wilt aanpassen aan de software, dan is het verstandig om naar de andere opties te kijken: Maatwerk, Conversie van broncode of Slim Software Nabouwen.

Maatwerk software

In het kort

Een tweede mogelijkheid om een software applicatie te vernieuwen is door middel van maatwerk software. Deze wordt volledig ontwikkeld op basis van de vereisten, verwachtingen en inzichten van de opdrachtgever. Een dergelijk systeem sluit naadloos aan bij het bedrijfsproces. Onnodige functionaliteiten worden vermeden. Bedrijven die kiezen voor maatwerk systemen besteden dit uit aan een daarvoor gekwalificeerde leverancier of voeren het project (grotendeels) zelf uit met een eigen IT-afdeling.



Maatwerk software

Voordelen

- ✓ **Alles is mogelijk**
Maatwerk software maakt het mogelijk om de software precies vorm te geven zoals gewenst. Daarnaast zijn ook alle functionaliteiten of koppelingen met meerdere systemen te realiseren.
- ✓ **Sluit naadloos aan op unieke bedrijfsprocessen**
De software is gemaakt op basis van de bestaande bedrijfsprocessen en behoeftes. Doordat u uw unieke werkwijze niet hoeft aan te passen aan de mogelijkheden van de software, behoudt u uw concurrentievoordeel.
- ✓ **Aanpasbaarheid**
U bepaalt zelf welke functionaliteiten er wel en niet ontwikkeld worden. Dit zorgt ervoor dat u niet betaalt voor opties die u niet gebruikt. Daarnaast is de software aan te passen wanneer de organisatie groeit of bedrijfsprocessen aangepast worden.

Nadelen

- ✗ **Lange projectduur**
Een maatwerk project heeft een lange projectduur, omdat alle functionaliteiten uitgedacht, opgesteld en ontwikkeld moeten worden. Gedurende het project vindt voortschrijdend inzicht plaats, waardoor de lijst van gewenste functionaliteiten en daarmee de projectduur verandert.
- ✗ **Weinig documentatie**
Uitgebreide documentatie en functionele specificaties zijn bij maatwerk niet vaak aanwezig, aangezien deze te kostbaar zijn om op te stellen. Bij vertrek van uw IT-ontwikkelaars of faillissement van uw leverancier is de kans groot dat relevante kennis van uw maatwerk software verloren raakt.
- ✗ **Updates omvat meerwerk**
Maatwerk software wordt opgeleverd als een afgerond project en niet als een dienst. Updates naar aanleiding van veranderende technologie of security eisen, worden niet standaard geleverd en zijn een nieuw maatwerk project op zich, met bijbehorende kosten.
- ✗ **Hoger budget vereist**
Door de unieke aard van de software kunnen de ontwikkelkosten niet verdeeld worden over meerdere bedrijven, hetgeen bij standaard software wél het geval is. Alle ontwikkelkosten zijn voor uw organisatie. Het vereiste budget voor maatwerk software zal daarom altijd hoger uitvallen dan bij een standaardpakket. Vaak komt hier ook nog de zogenaamde 'scope creep' bovenop: gedurende het project veranderen de behoeftes en inzichten en komt er daardoor meer ontwikkelwerk bij. Bovendien kost de acceptatie en implementatie aanzienlijk meer tijd dan bij een standaardpakket.
- ✗ **Onrealistische vergelijking**
Wordt het project (grotendeels) zelf uitgevoerd met een eigen IT-afdeling, dan wordt vanuit kostenperspectief meestal anders gekeken naar de investering in outsourcing dan naar de kosten van het (deels) zelf ontwikkelen. De reden is dat een bedrijf het eigen personeel niet meer als extra investering ziet, omdat ze immers al op de payroll staan. Een realistische vergelijking met het uitbesteden van de ontwikkeling wordt daardoor vaak niet goed gemaakt.

Maatwerk software

Projectduur en kosten

Een afgebakend project kan variëren qua duur van 4 weken tot vele jaren. In de regel wordt er gecalculeerd op basis van benodigde uren.

Samengevat

Maatwerk software is de juiste keuze als u uw unieke bedrijfsprocessen niet wil of kan aanpassen aan de mogelijkheden van een standaardpakket. Bij maatwerk krijgt u software die 100% aansluit bij uw eisen en verwachtingen. Het is belangrijk om te beseffen dat u zelf de regie voert over het systeem, zodat updates en aanpassingen door u zelf in gang moeten worden gezet. Het komt weinig voor dat maatwerk projecten in het begin van het project juist worden ingeschat. Mede door scope creep en onvoorziene complicaties, kent maatwerk software het hoogste risico en de hoogste investering van de vier mogelijkheden die u heeft bij het vernieuwen van uw bestaande systeem.



Broncode conversie

In het kort

Bij het converteren van de broncode worden alle coderegels van het te vervangen IT-landschap één voor één overgezet. U kunt converteren vergelijken met het letterlijk vertalen van een tekst uit het Nederlands naar het Engels. Dit kan handmatig of geautomatiseerd. Deze optie is alleen mogelijk als de broncode van het oude systeem voorhanden is.

De code wordt nagelopen nadat de handmatige of geautomatiseerde conversie heeft plaatsgevonden, zodat deze qua structuur en vorm zoveel mogelijk lijkt op code die men normaal gesproken in de doeltaal zou schrijven ('refactoren'). Technische bugs worden in deze fase verwijderd en afhankelijk van de vaardigheden van de persoon of systeem die het overzet, worden ook bepaalde fouten in de logica weggenomen. U kunt dit vergelijken met het controleren van de grammatica bij een automatische (online) tekst vertaling.

Projectduur en kosten

De duur van projecten is afhankelijk van de hoeveelheid regels broncode en de complexiteit van de programmeertalen die geconverteerd worden. Een conversie van RPG of Cobol naar Java is bijvoorbeeld complexer dan een conversie van Visual Basic 6 naar .net C#. Bij een eenvoudige conversie kan een project binnen 2-4 maanden worden afgerond. Bij grote of complexe conversies is dit gemiddeld 9-15 maanden. Projecten zijn in de regel fixed-price, vastgesteld per regel broncode. Afrekening vindt plaats op basis van het aantal zogenaamde lines of code (geprogrammeerde coderegels). Hoe meer regels er zijn, hoe kostbaarder de conversie is.

Samengevat

Codeconversie is de juiste keuze als u enkel een technische update van een grote, complexe en verouderde applicatie nodig heeft én u over de broncode beschikt. Bij codeconversie krijgt u software die exact hetzelfde functioneert als uw huidige systeem, inclusief alle ongebruikte functionaliteit. Codeconversie vergt een relatief lage investering, zeker bij automatische conversie. Updates en aanpassingen kunnen daarentegen enkel handmatig worden toegevoegd en vergen een aanvullende investering.



Broncode conversie

Voordelen

- ✔ **Eenvoudig en risicomijdend**
Het resultaat bij codeconversie is een exacte kopie van uw huidige omgeving. Schermen en functionaliteiten worden een-op-een overgenomen. Er is geen functionele kennis nodig van de bestaande code. De vernieuwde en verouderde applicaties kunnen doorgaans naast elkaar op dezelfde database draaien. Hierdoor is het mogelijk om bij livegang een kleinere groep gebruikers gebruik te laten maken van de nieuwe applicatie en langzaam de overige gebruikers over te laten stappen. Dit maakt de uitrol eenvoudig en risicomijdend.
- ✔ **Fixed-price**
Projecten zijn in de regel fixed-price, vastgesteld per regel broncode. U heeft daarom vooraf inzicht in de kosten van het conversie project. Afrekening vindt plaats op basis van het aantal zogenaamde lines of code (geprogrammeerde coderegels). Hoe meer regels er zijn, hoe kostbaarder het vervangen is. Desalniettemin is deze optie voor zeer grote systemen vaak kostenefficiënter dan de overige opties.

Nadelen

- ✘ **Functionaliteit onbekend**
Bij codeconversie wordt alleen gekeken naar hoe de code is geschreven en hoe het is opgezet. Niet wat de functionaliteit van de code is. Dit maakt het lastig om te voorspellen welke aanpassingen in de nieuwe code tot eventuele ongewenste veranderingen in functionaliteit kunnen leiden.
- ✘ **Geen inhoudelijke ondersteuning**
Schermen en functionaliteiten worden overgenomen, maar de daadwerkelijke werking van het systeem is niet bekend. De leverancier beschouwt dit dan ook als een black-box. Er ontstaat geen inhoudelijke kennis bij de softwareleverancier over het geconverteerde systeem, waardoor deze bij functionele vragen geen ondersteuning kan leveren.
- ✘ **Ongebruikelijke structuren**
In het geval van automatische conversie kan de gegenereerde code nieuwe taalstructuren bevatten die horen bij de oude programmeertaal. Wat bijvoorbeeld in Cobol heel gebruikelijk is, kan na automatische conversie in Java zeer ongebruikelijk zijn. Hierdoor is het nodig om de nieuw gegenereerde broncode te optimaliseren.
- ✘ **Ongebruikte code wordt ook geconverteerd**
Er doen zich situaties voor waarin grote delen van de code worden geconverteerd, zonder dat deze code daadwerkelijk gebruikt zal gaan worden. Deze ongebruikte code drijft de kosten van het conversie project onnodig omhoog.

SLIM SOFTWARE
NABOUWEN

Slim Software Nabouwen

In het kort

Een vierde oplossing voor het vernieuwen van verouderde software is om de huidige software slim na te bouwen. Hierbij worden in eerste instantie de gebruikte functionaliteiten en schermen van het bestaande systeem een-op-een nagebouwd met een low-code ontwikkel platform. Toegang tot de broncode van het verouderde systeem is hiervoor niet vereist. Na het nabouwen van het huidige systeem kunnen nieuwe gewenste functionaliteiten in verhouding zeer snel worden toegevoegd.

Het beste van twee werelden

Slim Software Nabouwen is een risicoloze project-methodiek. Deze combineert de voordelen van maatwerk, waarbij u uw unieke concurrentievoordeel behoudt, met de schaalbaarheid, aanpasbaarheid en veiligheid van standaard software. Het resultaat is een toekomstbestendige softwareapplicatie die gebouwd is op de laatste technologie en 100% aansluit op de bedrijfsprocessen.

Deze methodiek is ideaal voor bedrijven die enerzijds hun unieke bedrijfsprocessen niet willen aanpassen aan standaard software en anderzijds bestaande software hebben die past bij hun unieke processen, maar die inmiddels zowel technisch als functioneel verouderd is.

Slim Software Nabouwen

Voordelen

- ✓ **Geen scope creep**
Bij Slim Software Nabouwen is er geen ruimte voor scope creep. De scope van een slim software nabouw project is namelijk 100% helder: functionaliteiten in de verouderde software zitten ook in de nieuwe software. Functionaliteiten die niet gebruikt worden, zullen echter niet worden overgenomen. Dit beperkt de kosten van een slim software nabouw project tot enkel de noodzakelijke.
- ✓ **Risicoloze overgangsperiode**
Doordat de data en functionaliteiten van het oude systeem identiek is aan de data en de functionaliteiten in het vernieuwde systeem, is er geen lastige overgangsperiode en kan de software direct na go-live in gebruik worden genomen. Daardoor is de overstap van oude naar nieuwe software risicoloos.
- ✓ **Herkenbaar, dus geen training nodig**
De nieuwe software is dusdanig herkenbaar, dat er geen training nodig is om de gebruikers de software in gebruik te laten nemen. De beschikbare kennis van de werking van het systeem blijft behouden. Hierdoor komt uw bedrijfscontinuïteit niet in gevaar.

- ✓ **Hoge mate van aanpasbaarheid**
De nieuwe software wordt gebouwd met een modern low-code ontwikkel platform. Daar zijn bijna alle denkbare (non-functional) componenten al voor ontwikkeld, waardoor iedere gewenste aanpassing zeer snel is door te voeren. Dit maakt het uitermate geschikt voor bedrijven met unieke bedrijfsprocessen of wensen.
- ✓ **Service en onderhoud inbegrepen**
Het platform waar software slim op wordt nagebouwd, wordt als dienst in de markt gezet. Daardoor draagt de softwareleverancier de zorg voor het up-to-date houden ervan. Mochten er fouten of beveiligingsrisico's aan het licht komen, dan kan de softwareleverancier deze snel oplossen met een software-update.

Nadelen

- ✗ **Niet direct voortgang merkbaar**
Vaak is de aanleiding voor het vernieuwen van software een gewenste, en soms urgente, verandering in de huidige software. Doordat bij Slim Software Nabouwen eerst het huidige systeem wordt nagebouwd, lijkt er in eerste instantie niet direct een functionele verbetering te zijn ten opzichte van de huidige situatie.
- ✗ **In de kern tevreden**
De term impliceert het al: Slim Software Nabouwen is niet geschikt om software vanuit het niets te ontwikkelen. Bedrijven moeten al beschikken over software waar ze in de kern tevreden mee zijn, maar die technisch of functioneel verouderd is. Deze software dient namelijk als basis voor het slim software nabouw project.

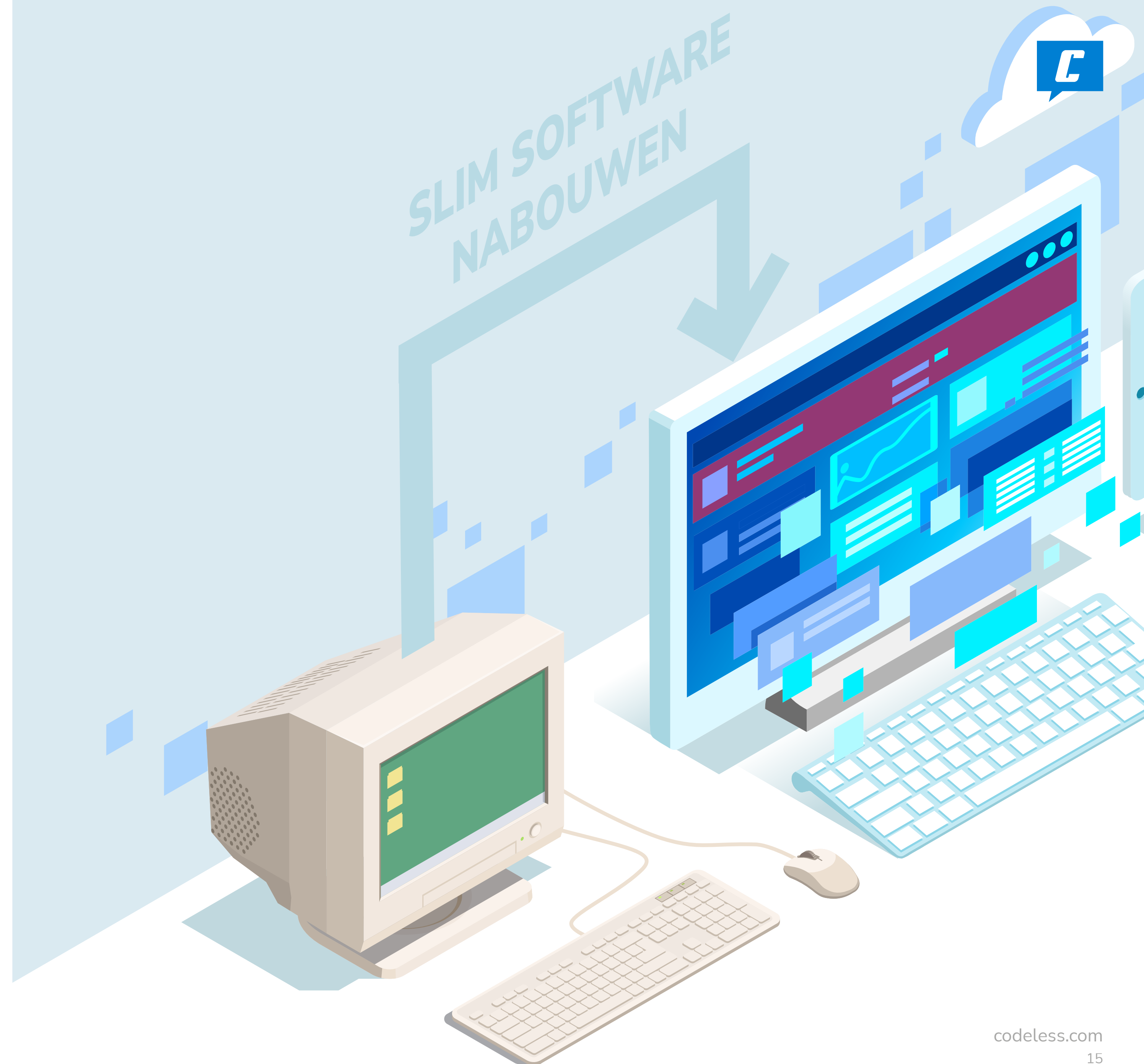
Slim Software Nabouwen

Projectduur en kosten

Projecten duren gemiddeld tussen de 3 en 6 maanden. In de regel wordt er gecalculeerd op basis van benodigde functionaliteiten, die voor de start van een project volledig in kaart worden gebracht. Hierdoor is het mogelijk om een helder overzicht te hebben van de projectduur en kosten, zodat het project tegen fixed-price aangeboden kan worden.

Samengevat

Slim Software Nabouwen is de juiste keuze als u uw unieke bedrijfsprocessen niet wil of kan aanpassen aan de mogelijkheden van een standaardpakket en u geen kostbaar maatwerk traject wil aangaan. Bij Slim Software Nabouwen krijgt u software die 100% aansluit bij uw eisen en verwachtingen. De scope is duidelijk afgebakend en er vindt een risicoloze overstap plaats. Slim Software Nabouwen combineert de voordelen van standaard software, met de voordelen van maatwerk.



Vergelijking van de opties



	NIETS DOEN Alles blijft bij het oude. Eventuele problemen worden verplaatst naar later. Wanneer ze mogelijk harder aankomen.	STANDAARD SOFTWARE Kant-en-klare pakketten, met functionaliteiten die vaak sector- specifiek zijn. Kosten zijn vaak laag, maar aanpassingen zijn slechts beperkt mogelijk.	SLIM SOFTWARE NABOUWEN Bestaande functionaliteiten worden nagebouwd op een modern software platform. Daarna kunnen eenvoudig aanpassingen worden gedaan.	CODE CONVERSIE De broncode wordt (indien beschikbaar) automatisch of handmatig omgezet naar een nieuwe programmeertaal.	MAATWERK SOFTWARE Volledig ontwikkeld op basis van de requirements, verwachtingen en inzichten, zodat het systeem naadloos aansluit bij de bedrijfsprocessen.
Investing	0	€	€ €	€ €	€ € €
Snelheid ingebruikname (maanden)	-	1-3	3-6	6-12	3-24
Geen training nodig	✓	✓*	✓	✓	✓*
Security updates	-	✓	✓	✗	✓*
Onderhoud / Service inbegrepen	-	✓	✓	✗	✗
Integratie 3rd party software	-	✓*	✓	✗	✓*
Aanpasbaarheid	-	✓*	✓	✗	✓
Geschikt voor complexe processen	-	✓	✓	✓*	✓
Migratie huidige data & instellingen	-	✓*	✓	✓	✓*
Geen licentiekosten per gebruiker	-	✗	✓	✓	✓*
Geschikt voor unieke werkwijze	-	✗	✓	✓	✓
Risicoprofiel	Hoog	Laag	Laag	Laag	Hoog

✓* = Mogelijk, mits voldaan aan bepaalde voorwaarden.

Aandachtspunten bij software vernieuwing

Bij de keuze voor het vernieuwen van software dient rekening gehouden te worden met onderstaande aandachtspunten.

IT-Strategie

Een IT-strategie is een integraal onderdeel van uw bedrijfsstrategie die erop gericht is technologie en bedrijfsvoering af te stemmen op de bedrijfsdoelstellingen. Het stelt duidelijk doelen hoe die technologieën geïmplementeerd en gebruikt zullen worden. Daarnaast beschrijft het ook hoe de technologiestrategie de belangrijkste bedrijfsdoelstellingen ondersteunt. Door deze strategie te hanteren, weet en begrijpt iedereen binnen een organisatie dat naarmate de bedrijfsbehoeften veranderen, de technologie ook moet evolueren.

Een IT-strategie maakt bedrijfsresultaten, concurrentievoordeel en klantwaarde mogelijk. Als u geen IT-strategie heeft, loopt u het risico dat u niet in staat bent om het serviceniveau te bieden dat nodig is om de bedrijfsdoelstellingen te realiseren. Dit creëert een kloof tussen de zakelijke eisen en IT, wat op zijn beurt kan leiden tot een vijandige relatie tussen bedrijfsonderdelen en IT. Zie het zo: de meeste hedendaagse IT-organisaties zijn reactief. Ze lossen IT-problemen op wanneer ze zich voordoen, zoals telefoontjes naar de helpdesk, nieuwe apparatuur instellen, toegangsproblemen, enz. Er zijn

zoveel menselijke en technologische middelen nodig om deze alledaagse problemen aan te pakken, dat er niet veel tijd meer is om vooruit te kijken.

Een IT-strategie kan dit verlichten: het geeft IT de mogelijkheid om businessplannen vooraf te bespreken en elimineert de brandoefening die zou plaatsvinden zonder deze vooruitziende blik. Het zorgt ervoor dat IT wordt erkend als een algemene bijdrage aan bedrijfsontwikkeling en stemt IT-personeel af op de bedrijfsmissie.

Business change vs software change

Er zijn twee opties:

1. standaard software gebruiken en daar uw (unieke) bedrijfsprocessen op aanpassen, of:
2. software gebruiken die aangepast kan worden aan de bedrijfsprocessen, zoals bij maatwerk software, codeconversie en Slim Software Nabouwen.

Kortom: u verandert óf de bedrijfsprocessen, óf de software. Des te unieker uw processen zijn, des te ingrijpender het wordt om deze processen aan te passen aan de (on-)mogelijkheden van een standaard softwarepakket. Standaard software is daarmee een logische keuze voor bedrijven met standaard bedrijfsprocessen. Dit vergt in eerste instantie de minste

investering. Zodra uw bedrijf echter processen heeft die niet in de standaard software past, én het kostbaar is om deze processen aan te passen, is het verstandig om software te gebruiken die aangepast kan worden.



Aandachtspunten bij software vernieuwing

Key-users

Key-users zijn van grote waarde in de belangrijkste fases van de keuze voor nieuwe software en de implementatie. Key-users hebben kennis van de reële, praktische wensen en eisen vanuit de werkvloer. Zij kunnen helpen om een oplossing te zoeken die zo goed mogelijk aansluit bij de dagelijkse bedrijfsactiviteiten en werkprocessen. Idealiter blijven de key-users ook gedurende de implementatie van het nieuwe systeem betrokken. Zo kunnen ze tijdig aanpassingen voorstellen, en inspelen op die elementen waarvan ze weten dat ze in de praktijk een probleem kunnen veroorzaken.

Passend budget

Wees realistisch in eisen en wensen, versus uw budget. Heeft u een relatief laag budget, dan is standaard software, rekening houdend met enkele beperkingen, vaak een betere keuze. Als het aanpassen van bedrijfsprocessen aan standaard software een te grote impact heeft op uw organisatie, dient u wellicht meer budget vrij te maken voor maatwerk of nabouw projecten.

Scope creep

Scope creep is het uitbreiden van de eisen en wensenlijst gedurende een software ontwikkel project.

Zo kan het gebeuren dat de key-users en de projectgroep niet meer goed zijn uitgelijnd over de oorspronkelijke scope en het project wordt vervuild door nice-to-haves en nieuwe must-

haves. Dat heeft negatieve impact op de kosten en planning. Veel voorkomende oorzaken van scope creep zijn: een te kleine of ruime scope; een onduidelijke scope; gebrek aan kennis en uitlijning bij key-users en het ontwikkel-team.

Laat een project niet te lang duren: hoe meer aanpassingen, hoe langer het duurt, hoe meer risico u loopt.

Nice to have versus must have – Nut en noodzaak

Voordat een software vernieuwingsproject wordt aangegaan is het raadzaam om helder te krijgen wat het nut, de noodzaak en de mogelijke winst is van de implementatie van nieuwe software. Wees realistisch in de daadwerkelijke eisen ('must haves') en wensen ('nice to haves'). Zo kunt u een gedegen beeld krijgen van het benodigde budget en ROI.

Met de Return on Investment kan de efficiëntie van een investering worden uitgedrukt. De ROI meet de verhouding tussen de kosten en de baten van een investering en is een hulpmiddel om te bepalen of een bepaalde investering in software de moeite waard is.

ROI berekenen

De ROI als verhoudingsgetal kan als volgt worden berekend:
$$\text{Return on investment (ROI)} = (1 / (\text{verwachte}) \text{ opbrengst} / \text{investering (kosten)}) \times 100\%.$$



Aandachtspunten bij software vernieuwing

Total Cost of Ownership (TCO)

Total Cost of Ownership (TCO) heet ook wel life cycle cost analysis of levensduurcyclus. Niet alleen de aanschafkosten, maar de gehele economische levensduur wordt berekend.

De Total Cost of Ownership (de levensduurcyclus) is het totaalbedrag aan kosten voor de aanschaf en het bezit van een product of dienst gedurende de hele levenscyclus/gebruikscyclus. Behalve de aanschafprijs reken je alle kosten mee: vanaf het moment van aankoop tot het moment dat je er afstand van doet. Zo breng je de kosten van zakendoen met een bepaalde leverancier systematisch in kaart. Vervolgens kijk je niet alleen naar kostenreductie bij die leverancier, maar bekijk je ook wat je binnen je eigen organisatie kunt doen om kosten te besparen.

Kosten die onderdeel zijn van TCO zijn bijvoorbeeld:

- Support & Onderhoudskosten
- Afschrijvingen
- Financieringskosten
- Kosten voor training en scholing
- Personeelskosten
- Licentiekosten
- Software development kosten
- Modernisatie
- Etc.

De vier verschillende opties hebben een verschillende Total Cost of Ownership. Een belangrijk gegeven voorafgaand aan de keuze, waar u bij stil dient te staan. Denk bijvoorbeeld aan lage aanschafkosten bij standaard software, maar meer kosten voor training en her-scholing en bij een groeiend personeelsbestand een groeiende kostenpost voor licenties.

Bij maatwerk software heeft u veel hogere kosten voor ontwikkeling en onderhoud, maar waarschijnlijk een minder hoge kostenpost voor licenties.

Codeconversie heeft transparante ontwikkelkosten, maar uw onderhoud en vernieuwing in de toekomst zullen zeer waarschijnlijk hoger uit vallen.

Slim Software Nabouwen heeft, in vergelijking met standaard software, hogere ontwikkelingskosten, maar geen kosten voor training. Er zijn geen licentiekosten per gebruiker, enkel een vaste fee voor het gebruik van het platform. Deze kosten stijgen dus bij een groeiende organisatie.



Over de auteur

Over Roland Worms

Roland Worms is de bedenker van het Slim Software Nabouwen concept en eigenaar van Codeless Technology B.V. Hij heeft meer dan 20 jaar ervaring op het gebied van softwareontwikkeling & implementatie. Hij is ervan overtuigd dat softwareprojecten dusdanig complex zijn geworden dat een effectieve en efficiënte aanpak nodig is.

Slim Software Nabouwen is de methode om software vervangingstrajecten op een risicoloze en snelle wijze uit te voeren. Hierbij is het van belang om alle kennis binnen een bedrijf te respecteren en zoveel mogelijk te hergebruiken. Op basis van deze ervaring wil hij mensen helpen om die kennis te benutten om een volgende stap in digitalisering te kunnen maken.

Roland is te bereiken via:

rworms@codeless.com

[linkedin.com/in/codeless](https://www.linkedin.com/in/codeless)

Lees meer op codeless.com/blog



Over Codeless

Codeless vernieuwt, bouwt en onderhoudt software voor bedrijven met unieke bedrijfsprocessen. Dat doen we met passie, al méér dan 30 jaar, voor sectoren als groothandel, transport, logistiek en meer. Software is in al die sectoren een kern-onderdeel van de operaties, dus is het belangrijk dat zij de beste software hebben die ze maar kunnen wensen.

Onze cloud-oplossingen zijn flexibel en uitstekend te integreren met externe applicaties zoals bijvoorbeeld Microsoft 365. Wij zijn er trots op dat we bedrijven zoals B&S Group, Damen Shipyards, Tele2 en Kroon-Oil kunnen helpen met onze innovatieve oplossingen.

Ons team van ruim 100 gepassioneerde professionals werkt vanuit onze vestigingen in Dordrecht (Nederland), Iasi (Roemenië) & Dubai (Verenigde Arabische Emiraten).

Wij helpen u graag met uw unieke software vraagstuk

Heeft u vragen met betrekking tot het vernieuwen van uw software applicatie?

Hieronder vindt u aanvullende informatie over Codeless Technology en Slim Software Nabouwen:

- ✓ [ERP Software Vernieuwen met Slim Software Nabouwen | Codeless](#)
- ✓ [Klantverhalen & klantcases van Codeless projecten | Codeless](#)
- ✓ [Veelgestelde vragen over Slim Software Nabouwen en meer | Codeless](#)

Ga naar codeless.com voor meer informatie.

Of bel ons op **078 30 30 500**

