WHITEPAPER

Slim software moderniseren:

keuzes, aanpak en businesscase

Blis Digital

INHOUDSOPGAVE

Introductie 3

1. Op weg naar beter onderhoudbare software 4

2. Begin met grondig onderzoek 5

3. Nieuwbouw? Of slim moderniseren? 7

4. Zo bouw je de businesscase voor softwaremodernisatie 9

5. UX-blauwdruk 10

6. Monitoren, onderhouden en doorontwikkelen 11

7. Partnerselectie is cruciaal 12

8. Het Blis Digital NextGen Program 13

Over Blis Digital 14

INTRODUCTIE

Blis Digital herkent de essentiële stappen voor slim renoveren of herbouwen van mission-critical software

Stilstand is achteruitgang. Je software werkt nu misschien prima, maar het tempo van de markt versneld en de eisen veranderen continu. Zowel functioneel als qua gebruikerservaring. Er komt een dag dat je bestaande technologieplatform het niet meer kan bijhouden.

Dan is het tijd voor harde keuzes: opnieuw beginnen of bestaande software moderniseren?

In dit whitepaper nemen we je stap voor stap mee door het hele proces van het moderniseren van je software.

1. Op weg naar beter onderhoudbare software

De eisen die gebruikers aan software stellen zijn totaal anders dan 5 tot 10 jaar geleden. De organisatie van nu werkt met cloud-infrastructuur, integreert data en systemen uit tientallen bronnen en van verschillende vendors en werkt in steeds kortere innovatiecycli.

Als je je software jaren geleden ontwikkeld hebt, zit je misschien met een pakket dat niet mee kan in die ontwikkelingen. Is je systeem niet cloud-ready en kun je het niet als SaaS aanbieden? Is het niet voorbereid op multi-tenancy en lastig te integreren met veelgebruikte oplossingen in jouw markt?

Of loop je qua gebruikerservaring en performance achter de feiten aan, nu gebruikers verwend zijn door de soepel werkende mobiele apps van grote techbedrijven?

Het zijn uitdagingen waar op dit moment veel software vendors tegenaan lopen.
En daar komt de toegenomen druk op privacy- en security-aspecten van software nog bij. Ook die ontwikkelingen zijn inmiddels moeilijk bij te houden op oudere platformen.

Ondertussen loopt de verkoop meestal wél goed. Want in de markt is een enorme behoefte aan goede, specialistische software.
Maar abonnementen gaan door technische uitdagingen pas maanden na de verkoop in of klanten haken zelfs af door de lange wachtlijst. Zo gaat veel omzet verloren.

2. Begin met grondig onderzoek

Je weet waar je met je software en je business heen wilt, maar weet je eigenlijk wel waar je nu staat? Om keuzes te kunnen maken over herbouw of modernisering van software, heb je een gedetailleerd beeld nodig van de status van je software nu.

> **“BEGIN DAAROM MET EEN GRONDIG ONDERZOEK. WIJ NOEMEN ZO’N ONDERZOEK EEN TECHNICAL DUE DILIGENCE (TDD).”**

Dit zijn een aantal van de belangrijke punten waar we in zo'n onderzoek naar kijken:

SYSTEEMLANDSCHAP

We kijken naar je systeemlandschap als geheel en evalueren de schaalbaarheid, performance en veiligheid ervan. We onderzoeken ook hoe het softwarepakket geïntegreerd is met de rest van je IT. Ook eventuele afhankelijkheden van externe leveranciers en vendors nemen we mee in onze analyse.

CODEKWALITEIT

De kwaliteit van de code is erg belangrijk. Hoe beter de code is, hoe beter wij kunnen zien wat hij precies doet en hoe makkelijker hij te hergebruiken is. Een lage codekwaliteit is een belangrijke reden om een (deel van een) applicatie helemaal opnieuw te bouwen.

ONDERHOUDBAARHEID

Niet alleen de kwaliteit, maar ook de toekomstbestendigheid van de code is belangrijk. Programmeertalen ontwikkelen zich en oude moet soms worden aangepast om in een moderne omgeving te kunnen draaien.

DATAKWALITEIT

We kijken ook naar de data in je database. Vervuilde data moet hoe dan ook opgeschoond worden, of je nou voor herbouw kiest of voor modernisering.

DATABASESTRUCTUUR

Een database met een goede structuur geeft je een belangrijk voordeel. Want als we de database in stand kunnen laten vermijden we het tijdrovende en foutgevoelige datamigratieproces. We kunnen dan waarschijnlijk de applicatie gedeeltelijk of stapsgewijs moderniseren.

COMPONENTEN EN KOPPELINGEN

De meeste systemen beginnen als een ordelijke verzameling duidelijk gedefinieerde componenten. In de loop der jaren komt daar de klad in, omdat ontwikkelteams soms gedwongen zijn om shortcuts te nemen om aan de eisen van de gebruiker te kunnen voldoen. Vaak lijkt zo'n landschap dan nog het meest op een bord spaghetti, waar nauwelijks structuur meer in te vinden is. Wij bekijken alle componenten opnieuw, brengen hun functies in kaart en bepalen wat er eventueel geschikt is voor hergebruik. Zo ontwarren we de spaghetti en krijgen we overzicht.

TECHNOLOGISCHE TRENDS

We leggen je bestaande software ook naast de algemene ontwikkelingen in softwareland. Zo kunnen we zien of we met de bestaande technologie nog kunnen voldoen aan de wensen van de markt. Maar we kijken ook of er inmiddels betere manieren zijn om jouw functionaliteit te realiseren en welke kansen nieuwe technologieën bieden om jouw software sneller, schaalbaarder, onderhoudbaarder en gebruikersvriendelijker te maken.

3. Nieuwbouw? Of slim moderniseren?

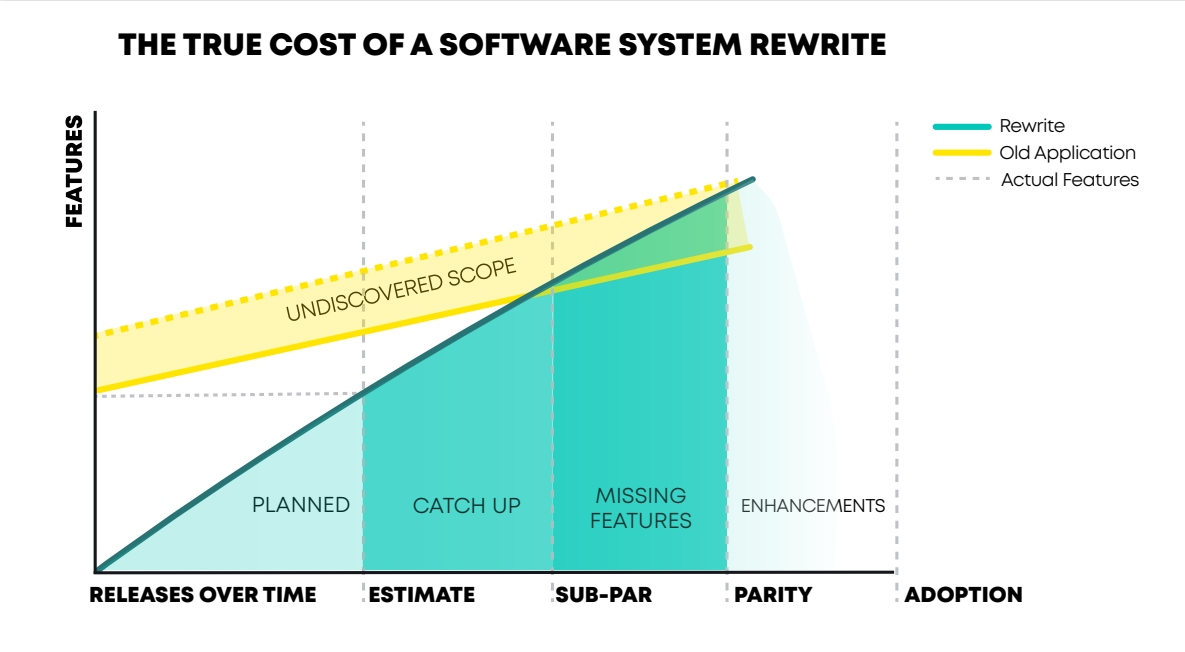
Met de opgedane inzichten kun je tot een eerlijke analyse komen van de staat en herbruikbaarheid van je software. Op basis van die analyse kies je voor renovatie, herbouw of een combinatie daarvan. Niet ieder stuk software komt in aanmerking voor renovatie. Is de techniek te ver achter en is de kwaliteit te laag? Dan is het waarschijnlijk beter om helemaal opnieuw te beginnen.

Denk daar goed over na, want een volledige herbouw is een duur project, dat bovendien erg moeilijk te budgetteren is. We zien herbouwprojecten die drie keer zo duur worden als gepland. De belangrijkste redenen daarvoor zijn:

> Terwijl het project loopt, moet je ook op je oude platform doorontwikkelen. Dat betekent dat je tijdens je herbouwproject het dubbele aantal developers nodig hebt.

> Je software bevat 'verborgen functionaliteit', die je niet hebt meegenomen in de scope van je originele plan. Maar veel van die functies zijn alsnog mission critical en moeten wel mee naar je nieuwe software.

Onderstaande grafiek laat dat duidelijk zien:



Maar een herbouw heeft ook belangrijke voordelen boven modernisering:

> Je kunt een andere scope kiezen. Misschien ondersteunt je applicatie bijvoorbeeld handmatige handelingen die inmiddels door een algoritme gedaan kunnen worden.

> Je kunt sneller ontwikkelen. Een bestaande codebase vol legacy-code is altijd een vertragende factor. Begin je met een 'wit vel papier', dan kun je snel vooruit met een hoge codekwaliteit.

Uiteindelijk maak je je keuze door voor iedere component het '7R-model' toete passen:

1. RETIRE
Is een component overbodig geworden en kan hij dus weg?

2. REPLACE
Kunnen we een component vervangen door software van derden?

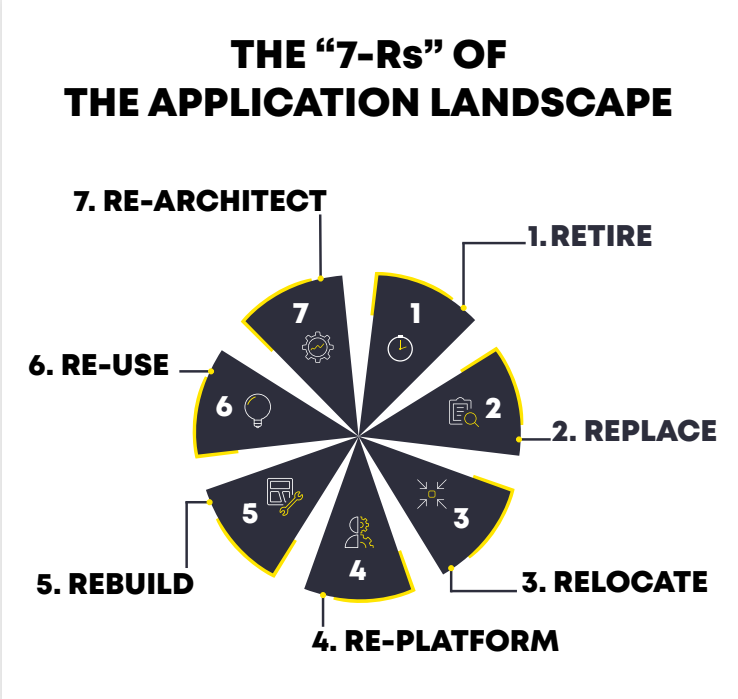
3. RELOCATE
Is het genoeg om de bestaande code naar de cloud te verplaatsen?

4. RE-PLATFORM
Kunnen we de bestaande code aanpassen om gebruik te maken van moderne mogelijkheden, bijvoorbeeld die van Microsoft Azure?

5. REBUILD
Of moeten we van nul opnieuw beginnen?

6. RE-USE
Een zeldzaam scenario waarbij een component zonder aanpassingen mee kan naar de nieuwe situatie.

7. RE-ARCHITECT
Is de component eigenlijk nog wel een component in de nieuwe situatie? Of moeten we hem opdelen en de delen apart opnieuw implementeren?



De antwoorden op al deze vragen geven je een technische roadmap.
Als je die helder hebt, is het tijd om naar je businesscase te gaan kijken.

4. Zo bouw je de businesscase voor softwaremodernisatie

Software moderniseren vraagt grote investeringen. Die doe je alleen als er een solide businesscase onder ligt.

Stel jezelf bij het bouwen van je businesscase de volgende vragen:

HOEVEEL BUDGET HEB IK?

Uiteindelijk bepaalt dit wat je wel en niet voor elkaar kunt krijgen.

MOET HET WEL ALLEMAAL TEGELIJK?

Is het technisch mogelijk om je product in stappen te moderniseren? Dan is dat een hele goede manier om de kosten onder controle te houden. Door niet alles tegelijk te doen, geef je jezelf bovendien de kans om uit ervaring te leren en bij iedere stap effectiever en efficiënter te worden. Zo beperk je de risico's en uiteindelijk ook het totale budget.

WAT IS DE IMPACT VAN EEN MIGRATIE OP MIJN KLANTEN?

Als je een nieuwe versie van je product lanceert, moet je misschien ook kosten maken om je klanten over te zetten. Daar hebben ze waarschijnlijk ondersteuning bij nodig. Reken er dus op dat je in de overgangsperiode extra kosten maakt.

HEBBEN MIJN DEVELOPERS SCHOLING NODIG?

Nieuwe technologie vraagt nieuwe kennis. Budgetteer dus voor training, opleiding en inwerktijd.

HOEVEEL CAPACITEIT HEB IK?

De omvang van je eigen teams bepaalt hoeveel externe capaciteit je moet binnenhalen. Dit is de belangrijkste kostenpost van je moderniseringsproject.

HOE VERDIEN IK MIJN INVESTERING TERUG?

Aan de batenkant van je businesscase staan dalende onderhoudskosten en de groei die je straks kunt realiseren. Want als je een betere gebruikerservaring biedt, veiliger bent, beter integreert en sneller nieuwe features kunt uitrollen, kun je ook een groter deel van de markt gaan pakken. Dat is de reden dat we veel met private equity funded startups en scale-ups werken: zij hebben enorme groei-ambities en willen een technologieplatform dat bij die ambities past.

5. UX-blauwdruk

Het verbeteren van de gebruikerservaring is een belangrijke factor bij softwaremodernisering. Voordat we aan zo'n project beginnen, maken we dus altijd een 'UX-blauwdruk'.

Daarin zetten we de lijnen uit voor de ervaring die we de gebruiker met de nieuwe software willen bieden.

We mikken op een uitstraling die niet alleen de gebruiker perfect ondersteunt bij het dagelijks werk, maar die ook past bij de huidige tijd. Daarmee onderscheidt jouw product zich straks van de concurrentie.

De UX-blauwdruk baseren we op gebruikersdata, een evaluatie van je huidige software en gesprekken met gebruikers. Het resultaat van dit proces is een volledig overzicht van de flows van je nieuwe software en een klikbaar prototype dat alle stakeholders laat zien hoe de toekomst eruitziet, nog voor er een regel code geschreven is.

6. Monitoren, onderhouden en doorontwikkelen

Na de modernisering van je software houdt development uiteraard niet op. Het hele project moet er dus op gericht zijn om de nieuwe applicatie daarna te kunnen monitoren, onderhouden en doorontwikkelen.

Besteed daarom vanaf dag 1 aandacht aan deze punten:

Intensieve samenwerking en kennisoverdracht.
Werk in multidisciplinaire teams waarin jouw mensen én de mensen van je partners zitten. Zo zorg je voor een naadloze overdracht naar jouw development-afdeling en doen je eigen developers de nodige kennis op om daarna onafhankelijk verder te werken aan je applicatie.

Dataverzameling.
Je wilt je applicatie continu blijven optimaliseren. Zorg dus dat iedere component voorzien wordt van monitoring. Vooral performance en usability zijn belangrijke variabelen bij het optimaliseren van je gebruikerservaring, maar ook security is grotendeels afhankelijk van data.

Onderhoudbaarheid.
Het hele idee van je moderniseringsproject is dat je straks sneller vooruit kunt met minder onderhoudskosten. Dat moet een belangrijke motivatie zijn bij iedere technische beslissing die je neemt. Schone code, goede architectuur en het implementeren van duidelijke werkafspraken en processen horen daarbij.

7. Partnerselectie is cruciaal

Als het om jouw product gaat, ben jij de specialist. Maar waarschijnlijk heb je binnen je bedrijf minder kennis van software-onderzoek, herontwikkeling, modernisering en de stand van de technologiemarkt in het algemeen. Om je software succesvol te moderniseren, moet je die kennis van buiten halen.

Hier bij Blis Digital zijn we iedere dag bezig met het moderniseren of herbouwen van bedrijfskritische applicaties. Voor jou is het misschien wel de allereerste keer. Samen staan we dus sterker. Wij kennen het moderniseringsproces en jij weet alles van jouw product en jouw markt.
Een andere, hele praktische, factor is capaciteit. Zoals we in het vorige hoofdstuk zagen, heb je voor softwaremodernisering tijdelijk dubbele developmentcapaciteit nodig. Er zijn maar weinig organisaties die daar even 'een blik developers voor opentrekken', zeker in de huidige arbeidsmarkt. Alleen daarom al heb je hulp van buiten nodig.

Maar het moderniseren van je software is niet zomaar een developmentproject. Het is het project waar de toekomst van je product – en misschien wel van je bedrijf – van afhangt. Dus wil je ook niet samenwerken met zomaar een partner. Wij brengen dit soort trajecten niet alleen tot een goed einde door onze kennis en ervaring, maar ook omdat we duidelijke processen gebruiken waardoor alle betrokkenen altijd weten welke stappen we zetten en waarom. We helpen je ook om alle stakeholders om tafel te krijgen en draagvlak te creëren voor deze ingrijpende verandering.

> **"ER ZIJN MAAR WEINIG ORGANISATIES DIE DAAR EVEN 'EEN BLIK DEVELOPERS VOOR OPENTREKKEN', ZEKER IN DE HUIDIGE ARBEIDSMARKT."**

8. Het Blis Digital NextGen Program

Bij het future-proof maken van mission-critical en business-critical software kun je niets aan het toeval overlaten.

Daarom hebben we bij Blis Digital alle nodige processen vormgegeven in het Blis Digital NextGen Program. Daarin komen onze jarenlange ervaring en wereldwijde best practices samen tot een bewezen framework voor het SaaS-ready en toekomstbestendig maken van je softwareproduct.

MEER WETEN?

Wil jij versneld moderniseren en met betere software meer omzet uit de markt halen? Wij helpen je.

Contact →

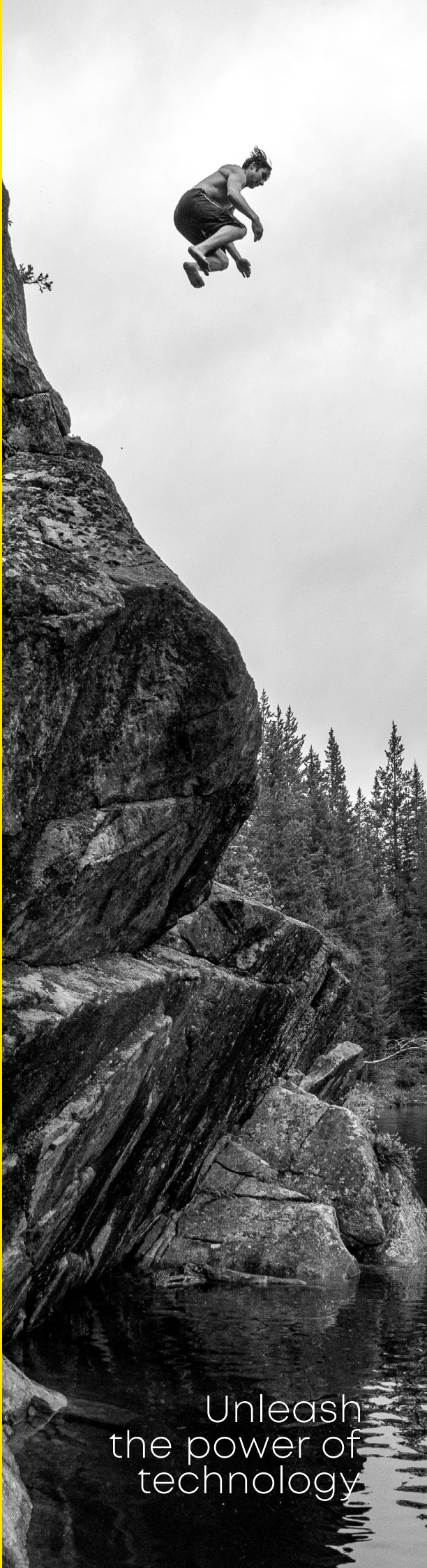
Of lees hier meer over the NextGen program

Over Blis Digital

Transformatie, vernieuwing, fundamentele veranderingen, digitalisering: ze voelen soms als magische formules, concepten die zich maar lastig laten toepassen op jouw concrete situatie. Maar als je de juiste kennis, technologie, processen en mensen hebt, verdwijnt de mist en zie je duidelijk welke stappen je moet zetten.

Je software moderniseren moet geen sprong in het diepe zijn. Want je hebt niet meer risico nodig, maar juist minder. We werken altijd in duidelijke, veilige stappen. Wij nemen verantwoordelijkheid voor de technologie waar je complete business op draait. Dat vraagt vertrouwen van jou. Dat vertrouwen verdienen we door ons te verbinden aan langdurige samenwerkingen en wederzijds succes. We kiezen dus altijd de relatie boven marge of snelle omzet. Jouw succes is ons succes.

Laten we aan het werk gaan.

Blis digital

Meer weten? Check onze website blisdigital.com of volg ons via @blisdigital