

CONCLUSION



MIGREREN NAAR DE CLOUD?

ZO HOUD JE DE
KOSTEN ONDER
CONTROLE

Jurriaan Valk | Gültekin Gülcür



De 'Cloud Bill Shock' is hard op weg om een serieus erkende aandoening te worden onder CIO's, CTO's, CFO's en andere bestuurders. Logisch: cloudmigratie van bedrijfskritische applicaties en processen kost vrijwel altijd meer dan verwacht. Met deze whitepaper helpen we je graag om grip te houden op jouw cloudprocessen en -kosten in design, build én run.

De praktijk bewijst: bij een overstap naar de cloud gaan IT-kosten niet vanzelfsprekend omlaag. Uit onderzoek blijkt dat zo'n 35% van alle uitgaven aan de cloud verspilld geld is en budgetten gaan niet zelden (minstens) over de kop. Verstandig migreren naar (en vervolgens werken in) de cloud vereist een zorgvuldige planning en implementatie, naast de nodige culturele en organisatorische aanpassingen. In de cloud staat het IT-budget iedere dag weer op het spel en wordt het geld uitgegeven door andere mensen dan voorheen. Dat vereist een andere organisatie en andere monitoring en bewaking dan voorheen.

Facturen voor cloudgebruik zijn ingewikkeld en ondoorzichtig. Dat maakt het beheren van cloudbudgetten lastig. Bovendien wordt cloudmigratie vaak alleen gezien als een technische IT-aangelegenheid, maar dat is het zeker niet; Cloud control & Cloud optimization is een kritieke succesfactor voor elke cloudmigratie.

Als onderdeel van je migratiestrategie moet je diverse aspecten van de kostenbeheersing en -optimalisatie van de cloud zorgvuldig in overweging nemen en een kostenbewakingssysteem opzetten waarmee je dagelijks op de hoogte wordt gehouden van de kosten en ze naar behoefte kunt aanpassen. Denk daarbij aan de volgende zaken:

1. Geen 'lift & shift'. Het begint met de portfolio-analyse;
2. Kosten inzichtelijk maken en alloceren naar product owner;
3. Gebruik de juiste resources en zet uit wanneer het kan;
4. Gebruik inkoopvoordelen en kortingsregelingen;
5. Gebruik courante versies;
6. Automatiseer afschalen.

1. GEEN 'LIFT & SHIFT'. HET BEGINT MET DE PORTFOLIO-ANALYSE

Waar gaat dit over?

Bij cloudmigratie geldt: "Als je blijft doen wat je deed, blijf je krijgen wat je kreeg." Met andere woorden: als je je huidige omgeving simpelweg één op één overzet naar de cloud, mis je de enorme sprongen vooruit die 'cloud based' kunt maken met je processen en efficiency.

Wat speelt er binnen dit onderwerp?

Het werken in de cloud biedt diverse kansen en mogelijkheden, maar hier moet wel actief en planmatig gebruik van gemaakt worden.

Wat gaat er vaak mis?

De impact van de migratie naar de cloud wordt vaak onderschat. Het is niet alleen een technische aangelegenheid maar heeft ook organisatorische consequenties. Het beheer van het cloud IT-budget komt deels in de operatie te liggen en daar zijn veel bedrijven niet op ingesteld. Bij het ontwerpen, bouwen en het beschikbaar stellen van applicaties moet rekening worden gehouden met de mogelijkheden die de cloud biedt. Doe je dit niet op een gestructureerde manier, dan kijk je straks tegen een torenhoge cloudbill aan.

Waar wil je naartoe en wat levert het op?

Het is van belang dat bij een cloudmigratie alle aspecten die werken in de cloud met zich meebrengt vooraf in kaart worden gebracht. Pas als dat helder is, kun je de cloudmigratiestrategie goed vormgeven. Applicaties dienen te worden gescreend op geschiktheid voor gebruik in een cloudomgeving. Per applicatie dient een route te worden uitgestippeld hoe de applicatie optimaal gebruik kan gaan maken van de mogelijkheden binnen de cloud. Mogelijk moeten applicaties worden aangepast om te kunnen op- of afschalen. Wellicht kunnen ze zelfs gebruik maken van serverless computing. Een andere belangrijke vraag is: hoe reageert de applicatieomgeving als deze in de nacht en/of tijdens het weekeinde wordt uitgezet? En kan de onderliggende legacy database worden vervangen door een native cloud database?

Naast de technische aspecten van de cloudmigratie

spelen er ook organisatorische aspecten die van groot belang zijn om de besturing van cloudbudget te reguleren. Medewerkers 'op de vloer' krijgen ineens invloed op de dagelijkse cloudbestedingen; hun handelen en beslissingen bepalen voor een groot gedeelte waar het geldt wordt uitgegeven. Dit moet worden gemonitord en gereguleerd.

De cloud biedt zo veel mogelijkheden - en is zo dynamisch van aard - dat de kennis hierover actueel en op goed niveau moet zijn en blijven. Niet alleen in technische zin, maar ook met betrekking tot inkoop en cost management. Inkoopmodellen veranderen en met regelmaat komen er nieuwe diensten en resources beschikbaar die voordelen kunnen opleveren voor de organisatie. Een actief life cycle management tijdens design, build én run van de clouddiensten is daarom absolute noodzaak.

ANALYSEREN EN RATIONALISEREN

Vroeg in onze reis maken we veelal een analyse van de bestaande applicaties. Organisaties zijn zich niet altijd bewust van hun aantal en business-waarde. We ontwarren de 'spaghetti': wat mag uit, waar wil je nog mee verder - en hoe lang nog? Deze rationalisatieslag, op basis van 6R-methodiek, brengt de toekomstige efficiency van het landschap een stuk dichterbij. We weten uit de praktijk dat 15 tot 30% van de applicaties kan worden gerationaliseerd.

2. KOSTEN INZICHTELIJK MAKEN EN ALLOCEREN NAAR PRODUCT OWNER



Waar gaat dit over?

Met de overgang naar de cloud verandert ook de besturing van een deel van de IT-kosten. Om de cloudbill toch beheersbaar te houden zijn een aantal concrete maatregelen van belang.

Wat speelt er binnen dit onderwerp?

De cloud biedt vele mogelijkheden om de cloudkosten te beheersen. Dit gaat echter niet vanzelf en zal actief gemanaged moeten worden. Van belang is dat er verantwoordelijkheid wordt genomen voor het managen van deze kosten.

Wat gaat er vaak mis?

Dit 'kostenbeheersingsaspect' wordt veelal over het hoofd gezien, met de nodige consequenties. DevOps-teams spenderen het cloudbudget op dagelijkse basis en dienen hier verantwoording voor af te leggen. Deze financiële verantwoordelijkheid op dit organisatieniveau is vaak een nieuw gegeven voor organisaties en medewerkers.

Waar wil je naartoe en wat levert het op?

Beleg de verantwoordelijkheid voor het cloudbudget daar waar het wordt uitgegeven, bij de Product Owner. Maak architecten, ontwikkelaars en beheerders bewust van het feit dat ze dagelijks aan de 'financiële knoppen zitten' en richt een adequate cost monitoring functie in zodat de cloudspend op dagelijkse basis kan worden gevolgd en kan worden bijgestuurd.

CLOUDKOSTEN OVERZICHTELIJK IN DASHBOARD

Voor onze klanten hebben we een dashboard gecreëerd waarin de trendontwikkeling van de cloudkosten per applicatie inzichtelijk is gemaakt. Product owners krijgen zo direct online inzicht in het verbruik van hun applicaties en de ontwikkeling daarvan.

Afhankelijk van hoe je bedrijf is ingericht kun je een functie 'Cloud control & Cloud optimization' creëren. Dat is een gespecialiseerde taak en waarschijnlijk niet één die je oorspronkelijk in gedachten had. Voor deze rol heb je iemand nodig met een solide technische achtergrond, die begrijpt wat de gevolgen zijn van de verschillende opties voor Cloud control & Cloud optimization en die op het juiste kennisniveau kan praten met de inhoudelijk deskundigen voor de juiste input. Bovendien moeten er voldoende bevoegdheden aan de rol worden toegewezen voor het nemen van beslissingen over de hele linie, indien nodig.

3. GEBRUIK DE JUISTE RESOURCES EN ZET UIT WANNEER DAT KAN

Waar gaat dit over?

De cloud biedt een diversiteit aan typen resources zoals virtuele opslag, netwerk, en servers. Een flexibele en schaalbare virtuele omgeving waarop je applicatie draait. Het kiezen van de juiste resource is niet altijd evident maar wel van groot belang voor de kostenontwikkeling van de cloudbill. Daarbij biedt de cloud de mogelijkheid om capaciteit dynamisch op en af te schalen en betaal je in beginsel alleen voor datgene wat je daadwerkelijk gebruikt.

Wat speelt er binnen dit onderwerp?

Het heeft dus zin om bewust alleen de juiste resources te gebruiken en de omgeving zo in te richten dat resources uitstaan als ze niet worden gebruikt.

Wat gaat er vaak mis?

Veelal wordt er nog vastgehouden aan de oude capaciteitseisen die golden in de on-premise omgeving. Deze zijn echter gebaseerd op het maximum van wat de omgeving moet kunnen bieden (in piektijden).

Omdat er in de cloud dynamisch kan worden opgeschaald (mits de applicatie daar mee om weet te gaan), kan de basiscapaciteit vaak kleiner worden ingeschaald. Een juiste inschatting van de benodigde capaciteit in de cloud is daarom van groot belang.

Resources kunnen ook worden uitgezet wanneer ze niet nodig zijn. Dit gaat echter niet vanzelf en dient actief te worden bewaakt en te worden onderhouden voor het beste resultaat.

Waar wil je naartoe en wat levert het op?

De dynamische aard van de cloud vraagt om diepgaand inzicht in en nauwkeurige controle over het gebruik van cloudresources. Cloud control & Cloud optimization is gericht op het controleren van het gebruik en de optimale benutting van cloudresources. Mits juist ingezet geeft Cloud control & Cloud optimization inzicht in welke cloudresources worden gebruikt, voor welk doel en met welke benuttingsgraad. Op basis van die informatie kan de implementatie van de resources worden geoptimaliseerd.



BESPAREN OP DE CLOUDBILL

Op jaarbasis bespaart Conclusion circa 10% van de cloudbill voor haar klanten door actief resources te schedulen. Dit percentage varieert met de mogelijkheden die de omgeving biedt om zaken te schalen.

4. GEBRUIK INKOOPVOORDELEN EN KORTINGSREGELINGEN



Waar gaat dit over?

De cloud biedt verschillende mogelijkheden voor het inkopen van resources waarmee kortingen kunnen worden gerealiseerd.

Wat speelt er binnen dit onderwerp?

Het optimaal benutten van deze inkoopmogelijkheden vergt een goed begrip van de betreffende regelingen en een goed inzicht in de te verwachten capaciteitsbehoeften van de organisatie.

Wat gaat er vaak mis?

Om op een juiste manier gebruik te kunnen maken van de diverse inkoopkortingen is een goed begrip van de regeling noodzakelijk. Omdat dit echter vaak complex lijkt (en ook daadwerkelijk kan zijn) stellen veel organisaties het gebruik van zulke regelingen vaak uit, waardoor zij aanzienlijk kostenvoordeel mislopen. Een ander aspect is het veelal ontbreken van inzicht in de benodigde cloudcapaciteitbehoefte in de komende 1 tot 3 jaar. Als dit vooraf niet voldoende duidelijk is, weet men doorgaans niet goed waaraan men zich kan 'committen'. Dat leidt tot uitstel of suboptimaal gebruik van de geboden kortingsregelingen.

Waar wil je naartoe en wat levert het op?

Het optimaal benutten van de mogelijke kortingsregelingen vereist kennis over deze regelingen en de consequenties ervan in de operatie bij het aangaan van commitments. Dit pleit voor Cloud control & Cloud optimization: vanuit die rol kan de kennis over deze regelingen worden onderhouden en de inkoopstrategie worden bepaald. Het juist benutten van de inkoopvoordelen kan substantiële kostenvoordelen opleveren.

BENUTTEN VAN DE INKOOPVOORDELEN

Inkoopvoordelen kunnen substantieel zijn, met name als deze kunnen worden gekoppeld aan een lange looptijd (3 jaar). Momenteel bespaart Conclusion circa 20% van de totale cloudbill voor haar klanten op basis van behaalde inkoopvoordelen.

5. GEBRUIK COURANTE VERSIES

Waar gaat dit over?

In de cloud is actief life cycle management belangrijk. Met regelmaat verschijnen er nieuwe typen resources, nieuwe of geüpdatete services en nieuwe kortingsregelingen. Vaak zijn deze (ver)nieuwde diensten voordeliger in gebruik. Daarnaast kunnen oude diensten uitfasen of komen te vervallen.

Wat speelt er binnen dit onderwerp?

Het is daarom van belang deze ontwikkelingen op de voet te volgen en de consequenties ervan voor het bestaande cloudlandschap tijdig te doorzien, om zo nieuwe kansen en eventuele bedreigingen tijdig in het vizier te krijgen.

Wat gaat er vaak mis?

Vaak wordt nagelaten om een actief life cycle management proces op te starten omdat de gedachte leeft dat de cloud dit voor je doet. De cloud zorgt inderdaad voor de vernieuwing, maar je zult zelf actief moeten handelen om gebruik te maken van de nieuwe mogelijkheden die de cloud biedt.

Waar wil je naartoe en wat levert het op?

Om dit succesvol te kunnen doen dient er een actief life cycle management systeem te worden geïmplementeerd dat continu oog houdt op de vernieuwingen en hoe dit ten gunste van het eigen landschap kan worden toegepast.

LIFE CYCLE MANAGEMENT IN DE CLOUD

Regelmatig komen er nieuwe diensten en resources in de cloud beschikbaar. Deze zijn vaak goedkoper en efficiënter in gebruik. Conclusion voert binnen de cloudomgeving van haar klanten een actief life cycle management.



6. AUTOMATISEER AFSCHALEN



AFSCHALEN BIJ LAGE BEZETTING

Binnen de door Conclusion beheerde omgevingen maakt circa 1/3 van de resources gebruik van zogenaamde autoscaling groepen. Dit houdt in dat bij lage belasting van de omgeving circa 30% minder resources worden gebruikt, en dat onze klanten daar dan ook niet voor hoeven te betalen.

Waar gaat dit over?

De cloud biedt diverse mogelijkheden om het gebruik van resources automatisch af te schalen, zodat je uitsluitend gebruikt (en betaalt voor) wat je daadwerkelijk nodig hebt.

Wat speelt er binnen dit onderwerp?

Om optimaal gebruik te kunnen maken van deze mogelijkheden is het van belang dat deze opties gedurende de gehele life cycle (design, build en run) van de software worden geëvalueerd en waar mogelijk worden geïmplementeerd.

Wat gaat er vaak mis?

Om de resources automatisch te laten schalen is het nodig dat de betreffende applicatie hier goed mee om kan gaan. De software dient hier vaak geschikt voor te worden gemaakt. Gebeurt dit niet (of niet tijdig) in de design- of migratiefase, dan kan deze optie later niet worden ingezet en gaat een belangrijke kans op besparing van resources verloren.

Waar wil je naartoe en wat levert het op?

Cloud readiness van software is van belang om maximaal te kunnen profiteren van de voordelen in de cloud. Het is daarom van belang de te migreren applicaties vooraf in detail te analyseren op geschiktheid voor het cloudgebruik. Mogelijk dat software dient te worden aangepast of een upgrade nodig heeft naar een nieuwere versie of een ander platform. Maar ook gedurende de runfase dient de applicatie zo te worden ingericht dat deze maximaal kan profiteren van de mogelijkheden die de cloud biedt en dit dient voortdurend te worden bewaakt en bijgesteld.

TOT SLOT

Uit het voorgaande blijkt dat een succesvolle en efficiënte overgang naar werken in de cloud een gedegen voorbereiding vergt. Dit geldt zowel voor de gewenste applicaties als voor de inrichting van de organisatie.

Om de 'Cloud Bill Shock' voor te zijn (en te blijven) moet het applicatieportfolio vooraf op cloud readiness worden gescreend. Tijdens deze analyse kan worden vastgesteld of de applicatie optimaal gebruik kan maken van de diverse (kostenbesparende) opties die de cloud biedt. Alleen het kunnen functioneren van de applicatie in de cloud is daarbij onvoldoende, want een lift & shift zal onherroepelijk tot teleurstellingen leiden.

Naast eventuele wijzigingen aan het applicatielandschap dient de organisatie te worden voorbereid op migratie naar de cloud. Wie wordt verantwoordelijk gemaakt voor de kosten? Wie volgt, monitort en rapporteert hierover? Wie houdt zicht op de ontwikkelingen en innovaties binnen de cloud? Hoe worden deze mogelijkheden kenbaar gemaakt aan en ingebed in de organisatie. En wie stippelt de inkoopstrategie uit en volgt of deze effectief is? Gezien de benodigde kennis en ervaring die deze

onderwerpen vereisen, pleit Conclusion voor het inrichten van de Cloud control & Cloud optimization-rol die in veel organisaties nog niet bestaat.

Neem medewerkers mee in de ontwikkeling van de cloudstrategie. Zoals eerder aangegeven hebben architecten, ontwikkelaars en beheerders dagelijks invloed op de kostenontwikkeling binnen de cloud. Kennis vergaren over de diverse mogelijkheden en de effecten van beslissingen en handelen op de kosten is essentieel voor een goed begrip en een succesvolle executie van de gang naar de cloud.

Deze whitepaper behandelt slechts een selectie van de vele mogelijke opties voor Cloud control & Cloud optimization. Wil je meer weten, vraag dan gerust om een persoonlijk adviesgesprek.



OVER CONCLUSION

Conclusion is met een ecosysteem van 26+ expertbedrijven de strategische partner voor de digitale transformatie van jouw organisatie. We hebben de kennis in huis om je het beste advies te bieden voor de migratie naar en optimalisatie van cloudservices. En dat niet alleen: Conclusion is jouw allround strategische partner voor, tijdens én na je overstap naar de cloud. Samen brengen we jouw organisatie naar een succesvolle toekomst.

BENUT DE KRACHT VAN ONS ECOSYSTEEM

CONCLUSION APPLICATION INNOVATION

De one-stop shop voor applicatie-transformatie.
Ondersteuning van A tot Z en 24/7 systeemonderhoud.

- ✓ Applicatie rationalisatie
- ✓ Applicatie redesign
- ✓ Applicatie replatforming
- ✓ Applicatie support
- ✓ Applicatie health checks

AMIS | CONCLUSION

De data- en integratiespecialist van Nederland.

- ✓ Internet of Things
- ✓ Data analytics
- ✓ Data integration
- ✓ Data platforms
- ✓ API management

Virtual Sciences | CONCLUSION

Integratiespecialist van Nederland. Implementeert en beheert hybride integratie oplossingen voor succesvolle digitale transformatie.

- ✓ Integratie strategie/architectuur
- ✓ Integratieplatformen
- ✓ API management
- ✓ Streaming and messaging
- ✓ Managed integration services

CONCLUSION LOW CODE COMPANY

Wie sneller wil kan niet om low-code applicaties heen.
Vanuit vakmanschap vernieuwen en versnellen.

- ✓ Applicatieontwikkeling
- ✓ ERP ontvlechting
- ✓ Legacy vervanging
- ✓ Bedrijfsprocessen digitaliseren
- ✓ Native mobile apps

INTERESSE?

Neem contact op met Marco Schouten of Ard van der Lee.



Marco Schouten

Directeur Conclusion
Application Innovation
marco.schouten@conclusion.nl
+ 31 (0)6 83 19 40 00



Ard van der Lee

Business Development Manager
avanderlee@conclusion.nl
+ 31 (0)6 53 50 28 09

CONCLUSION

