



# DE ÉCHTE KOSTEN- BESPARING IN DE CLOUD

Staat jouw bedrijf op het punt om naar de cloud te gaan? Of ben je al naar de cloud gemigreerd, maar lijkt het of je kosten juist omhoog zijn gegaan in plaats van omlaag? En benut je wel alle mogelijkheden die de cloud jou biedt?

Deze whitepaper geeft je inzicht in hoe je echte kosten in de cloud bespaart. Tegelijkertijd brengen we je op weg naar een robuuste, schaalbare en veilige cloud omgeving. Want overgaan naar de cloud kost een hoop geld en moeite. Onderaan de streep zou het je echter altijd meer moeten opleveren dan dat je eraan uitgeeft. Toch durven weinig bedrijven nog de volledige stap naar de cloud te maken, en beseffen ze niet hoeveel tijd en geld hen dit kan schelen of hoe groot het concurrentieel voordeel is als je de cloud volledig benut. **Elke organisatie is uniek, maar met deze whitepaper helpen we je op weg naar jouw ideale migratiestrategie. Advies op maat? Met onze Rockstars Cloud Scan® helpen onze architecten je op weg!**

Of je nu al (gedeeltelijk) in de cloud bent of op het punt staat naar de cloud te gaan, er zijn altijd veel beslissingen te nemen.

## INHOUD

|  |    |
|--|----|
| 1. THE EVER GROWING CLOUD                              | 2  |
| 2. NAAR DE CLOUD - LEVEL UP?                           | 3  |
| 3. DE 4 STAPPEN OP WEG NAAR ECHTE KOSTENBESPARING      | 6  |
| 4. RIGHT SIZING - NOOIT MEER TEVEEL BETALEN            | 9  |
| 5. DÉ 7 BELANGRIJKSTE MIGRATIESTRATEGIËN NAAR DE CLOUD | 10 |



# 1. THE EVER GROWING CLOUD (EN DE IMPACT VAN COVID-19 OP DE MARKT)

De markt voor 'Public cloud computing' blijft groeien. Wereldwijd verwacht Gartner\* een groei van 18,4% in 2024 tot een totaal van \$304,9 miljard aan 'public cloud end user spending' versus \$257,5 miljard in 2021. Zulke cijfers geven overduidelijk aan waarom je meer te weten moet komen over de cloud, en wat het voor jouw groeidoelstellingen kan betekenen.

Voordat we dieper in de materie duiken - en de cloud gaat diep (of eindeloos hoog?) - staan we stil bij het effect van de coronapandemie op de groeiontwikkeling van de cloud.

## COVID-19 EN IT-BUDGET, WAT HEBBEN ZE MET ELKAAR TE MAKEN?

De COVID-19 pandemie heeft voor een versnelling van de adoptie van cloud gezorgd. Het aandeel van het IT-budget dat naar de cloud verschuift, zal alleen maar toenemen in de nasleep van de crisis. De verwachting is dat cloud 14,2% zal uitmaken van de totale wereldwijde IT-uitgaven van organisaties in 2024, tegen 9,1% in 2020. Bijna 70% van de organisaties die nu clouddiensten gebruiken, zijn van plan zijn hun clouduitgaven te verhogen na COVID-19.

Hoewel Software as a Service (SaaS) het grootste marktsegment blijft, wordt verwacht dat de Platform as a Service (Paas) diensten nog sneller zullen groeien, omdat werknemers 'op afstand' vragen om toegang tot goed presterende, 'content rijk' en schaalbare infrastructuur om hun werk te kunnen doen. Gemoderniseerde en cloud-native applicaties bieden hen dat.

\* wereldwijd onderzoeks- en adviesbureau in de informatietechnologie-sector

## WERELDWIJDE PUBLIC CLOUD SERVICES EINDGEBRUIKERS-UITGAVEN VOORSPELLING (IN MILJOENEN U.S. DOLLARS)

|  | 2019           | 2020           | 2021           | 2022           |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CLOUD BUSINESS PROCESS SERVICES (BPAAS)          | 45,212         | 44,741         | 47,521         | 50,336         |
| CLOUD APPLICATION INFRASTRUCTURE SERVICES (PAAS) | 37,512         | 43,823         | 55,486         | 68,964         |
| CLOUD APPLICATION SERVICES (SAAS)                | 102,064        | 101,480        | 117,773        | 138,261        |
| CLOUD MANAGEMENT AND SECURITY SERVICES           | 12,836         | 14,880         | 17,001         | 19,934         |
| CLOUD SYSTEM INFRA- STRUCTURE SERVICES (IAAS)    | 44,457         | 51,421         | 65,264         | 82,225         |
| DESKTOP AS A SERVICE (DAAS)                      | 616            | 1,204          | 1,945          | 2,542          |
| <b>TOTAL MARKET</b>                              | <b>242,696</b> | <b>257,549</b> | <b>304,990</b> | <b>362,263</b> |

BPaaS = business process as a service; IaaS = infrastructure as a service; PaaS = platform as a service; SaaS = software as a service

Note: Totals may not add up due to rounding / Source: Gartner (November 2020)

### SAAS IS HET SNELST GROEIENDE CLOUD SERVICE MODEL.

GARTNER  
VOORSPELDE IN  
NOVEMBER 2020 NOG  
EEN WERELDWIJDE  
OMZET IN DE  
SAAS-MARKT IN 2022  
VAN \$138.261 MILJOEN.

## GARTNER OVER DE SNELLE GROEI VAN CLOUD TIJDENS DE COVID-19 PANDEMIE:

ORGANISATIES MOESTEN ZICH SNEL FOCUSSEN OP 3 PRIORITEITEN: CASH (POSITIE) BEWAKEN EN IT-KOSTEN OPTIMALISEREN, MEDEWERKERS OP AFSTAND ONDERSTEUNEN EN VEILIG LATEN WERKEN, EN ZORGEN VOOR VOLDOENDE VEERKRACHT EN FLEXIBILITEIT. INVESTEREN IN DE CLOUD WERD EEN HANDIG MIDDEL OM AAN AL DEZE DRIE BEHOEFTE TE VOLDOEN.

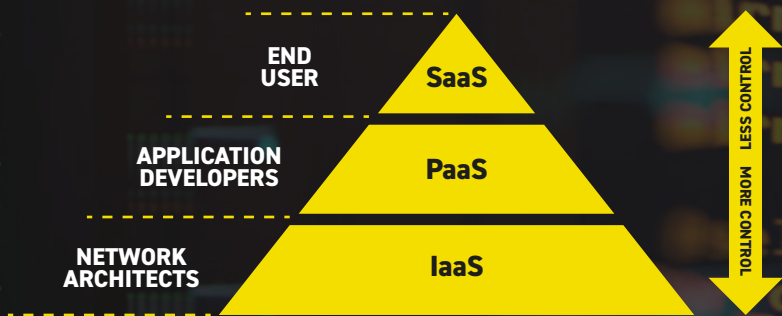




## 2. NAAR DE CLOUD? LEVEL UP!

Er zijn verschillende cloud diensten, maar welke past het beste bij jouw organisatie? Na het lezen van dit hoofdstuk heb je hier een beter beeld bij en ben je in korte tijd bijgeschoold als het gaat om het begrijpen van **de gelaagdheid van de cloud**.

In de regel worden vier cloud diensten gedefinieerd: Infrastructure as a Service (**IaaS**), Platform as a Service (**PaaS**), Software as a Service (**SaaS**) en **Serverless**. Je kunt deze zien als een piramide van verschillende niveaus.



Elke trede omhoog betekent dat er meer zaken voor jou als gebruiker uit handen worden genomen. Elk type cloud dienst biedt andere niveaus van controle, flexibiliteit en beheer.

Om te kunnen bepalen waar voor jou de meeste kansen liggen, lichten we hieronder nog kort de verschillende modellen toe:

| On-Premise     | IaaS           | PaaS           | SaaS           |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Applications   | Applications   | Applications   | Applications   |
| Data           | Data           | Data           | Data           |
| Runtime        | Runtime        | Runtime        | Runtime        |
| Middleware     | Middleware     | Middleware     | Middleware     |
| O/S            | O/S            | O/S            | O/S            |
| Virtualization | Virtualization | Virtualization | Virtualization |
| Server         | Server         | Server         | Server         |
| Storage        | Storage        | Storage        | Storage        |
| Networking     | Networking     | Networking     | Networking     |

You manage

Others Manages

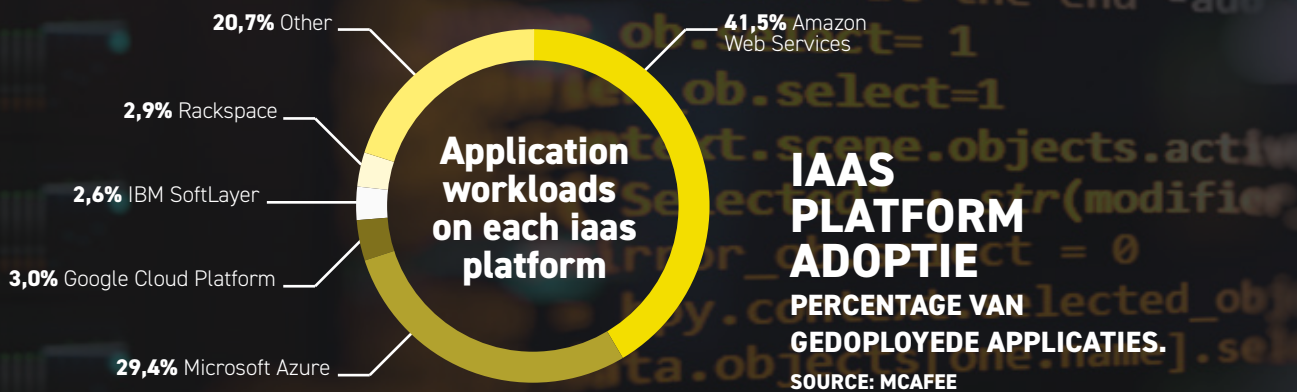


## INFRASTRUCTURE AS A SERVICE (IAAS): VIRTUAL MACHINE HAS LEFT THE BUILDING

Met IaaS zet je virtual machines, die eerst in een datacenter of zelfs op kantoor stonden ('in the building'), in de cloud. Hiermee behaal je niet direct de grootste kostenvoordelen, maar dit is wel de eerste stap richting besparing. Je kunt met virtual machines in de cloud snel en eenvoudig handmatig omhoog/omlaag schalen, zodat je alleen betaalt op basis van wat je gebruikt. Met IaaS vermijdt je de kosten voor aanschaf en beheer van fysieke servers en datacenter-infrastructuur (back-up, archiveren, etc.). Je blijft zelf verantwoordelijk voor het configureren en onderhouden van de omgeving die op deze infrastructuur draait (middleware, besturingssysteem).



Alibaba.com



## PLATFORM AS A SERVICE (PAAS)

PaaS is een volledige ontwikkel- en implementatieomgeving in de cloud. Net als IaaS omvat PaaS infrastructuur (servers, opslag, netwerken) maar nu besteed je ook de inrichting, configuratie, beheer en monitoring van middleware, ontwikkelhulpprogramma's, BI-services (Business Intelligence), en meer uit. Developers kunnen hun software applicaties ontwikkelen, compileren en runnen zonder zich druk te maken over de onderliggende infrastructuur. Daarmee besteden zij hun tijd efficiënter.

## SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS)

SaaS is software die als een online dienst wordt aangeboden. De organisatie hoeft de software niet aan te schaffen, maar sluit bijvoorbeeld een contract per maand per gebruiker af, eventueel in combinatie met andere parameters. De SaaS-aanbieder zorgt dat de applicatie altijd up-and-running in de cloud is, de gebruiker maakt online gebruik van de applicatie.





## SERVERLESS

**Om maar even met de deur in huis te vallen: Serverless betekent niet dat er geen of minder servers zijn. Wat dat betreft is het een verkeerde benaming.**

Bij **Serverless Compute** beheert de provider dynamisch de toewijzing van resources waardoor software developers zich niet meer met servers (servers, infrastructuur en besturingssystemen) bezig hoeven te houden. En daardoor lijkt het of je software zonder servers draait.

Cloud providers investeren momenteel het meest in serverless. Wil je op voorsprong komen in de jouw markt, dan is dit the way to go. Cloud providers investeren hierin, zodat jouw software architectuur zich verder nestelt in hun cloud. Voordelen? De extra functionaliteit en snelheid van ontwikkelen. Het nadeel? Het lastiger loskomen van de cloud, ook wel lock-in genoemd. Onze mening? Het nadeel weegt niet op tegen de voordelen die serverless biedt, dus **Let's Go Serverless!**

## DE AAS-PIRAMIDE; WAAR STAP JIJ DE CLOUD IN?

Waar je instapt of verder investeert in de cloud en waar voor jouw organisatie de meeste kansen liggen, is voor elke organisatie anders. Sterker nog, het meest geschikte **cloud service model** kan per applicatie verschillen. Je kan beginnen met een enkele dienst of al direct behoefte hebben aan volledige implementatie van alle vier (denk: Start-up zonder legacy software), het hangt allemaal af van de scope en complexiteit van je organisatie.

TEAM ROCKSTARS IT HEEFT EEN **CLOUD SCAN** ONTWIKKELD DIE DECISION MAKERS KAN HELPEN BIJ HET VORMEN VAN HUN CLOUD MIGRATIE STRATEGIE. MEER WETEN? GA NAAR **[TEAMROCKSTARS.NL/CLOUD](https://www.teamrockstars.nl/cloud)** OF NEEM DIRECT CONTACT OP VOOR EEN KOSTELOZE QUICK CLOUD SCAN!



### 3. HOE JE ÉCHT KOSTEN BESPAART IN DE CLOUD

De snelle groei van de cloud zorgt er voor dat organisaties moeite hebben om alles uit de cloud te halen. De beoogde kostenbesparingen blijven uit en veel potentieel blijft onbenut. Zo blijkt o.a. uit de '2021 State of the Cloud Report' (Flexera, 2021):

#### Begroten van cloud kosten is een van de grootste uitdagingen.

Met een voorspelde groei van cloudgebruik van 39% in 2021 wordt het nog belangrijker om goed te kunnen begroten en kosten te gaan optimaliseren.

**Onbenut potentieel: 35%** van de door organisaties betaalde cloud services wordt niet benut (waste).

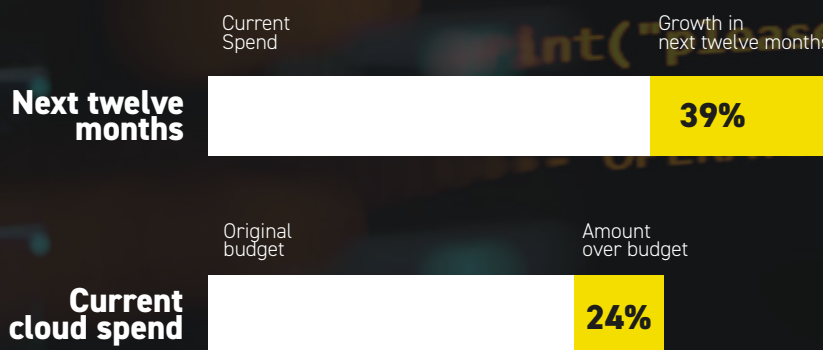
Het optimaliseren van cloud-kosten (kostenbesparing) is niet voor niets het op-een-na belangrijkste cloud initiatief voor organisaties in Europa.

#### ORGANISATIES HOUDEN MOEILIJK GRIP OP GROEIENDE CLOUD KOSTEN, HOE ZIT DAT MET JOUW ORGANISATIE?

Er wordt steeds meer uitgeven aan de cloud. Organisaties hebben moeite hun cloud-kosten goed te begroten. In 2020 alleen al werd er 24% meer besteed dan begroot. Met een beoogde groei van 39% in 2021, wordt grip op kosten krijgen en houden nog belangrijker.

#### Organisaties houden moeilijk grip op groeiende cloud kosten.

Average % across all respondents



N=750

Source: Flexera 2021 State of the Cloud Report

**Te hoge uitgaven op public cloud voor alle organisaties.**

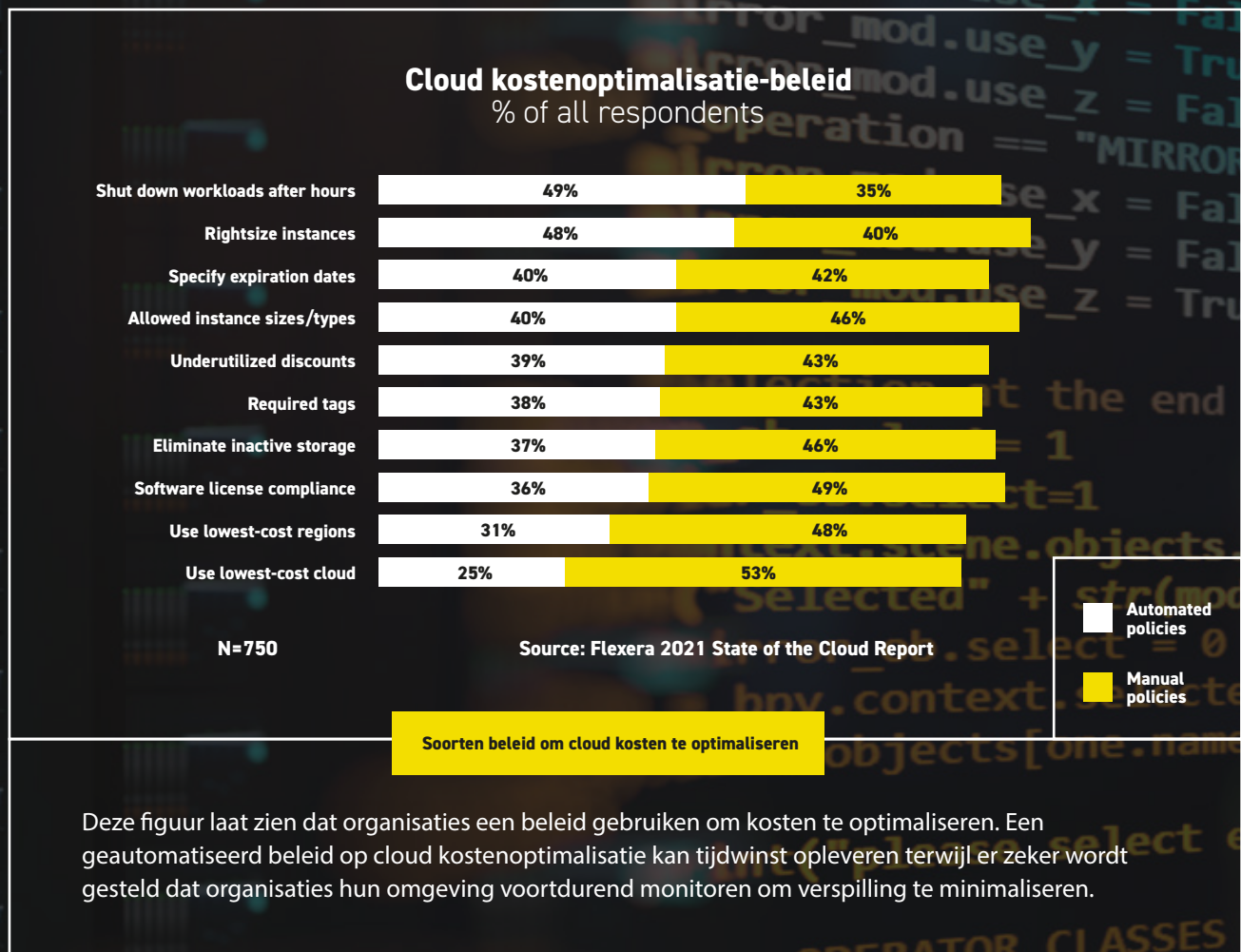
Er wordt steeds meer uitgeven aan de cloud. Organisaties hebben moeite hun cloud-kosten goed te begroten. In 2020 alleen al werd er 24% meer besteed dan begroot. Met een beoogde groei van 39% in 2021, wordt grip op kosten krijgen en houden nog belangrijker.





## OK, MAAR HOE BESPAAR JE NU ECHT KOSTEN MET EN IN DE CLOUD?

Kosten besparen door naar de cloud te gaan en het maximale uit de cloud te halen is makkelijker gezegd dan gedaan. Het is altijd maatwerk en er zijn ontzettend veel knoppen om aan te draaien (zie ook figuur x hiernaast). Toch adviseren we je in ieder geval op deze vier vlakken stappen te gaan zetten:



## DE 4 STAPPEN OP WEG NAAR KOSTENBESPARING IN DE CLOUD

- 1. Meer servers naar de cloud brengen.** Een open deur wellicht, maar meer rekenkracht naar de cloud brengen kan zowel kosten besparen als meer flexibiliteit/wendbaarheid brengen. Door meer servers naar de cloud te brengen, hoef je minder te besteden aan aanschaf en beheer van traditionele, on-premise, data centers. Omdat je in de cloud alleen betaalt voor wat je echt gebruikt, krijg je meer grip op je kosten.
- 2. Right sizing!** Vooral bij lift&shift (rehosting) bestaat het risico dat er te veel rekenkracht, data storage en geheugen in de cloud wordt 'gezet'. Het lijkt vanzelfsprekend, maar door goed te kijken naar wat er echt nodig is aan capaciteit, start je niet direct al met overcapaciteit. En bespaar je dus al meteen kosten. Ook als je al (gedeeltelijk) in de cloud zit, is met right sizing nog veel te winnen.
- 3. Met korting rekenkracht inkopen.** De prijsstructuren van de verschillende cloud services blijken vaak moeilijk te doorgronden. Veel applicaties draaien bij een constante belasting voor een langere periode. Meestal kun je bij je cloud provider aangeven hoeveel procent rekenkracht je nodig hebt voor die periode, vooraf inkopen en daardoor flinke, **tot wel 80%, korting** krijgen op de normale prijs. Om je een beetje op weg te helpen, hieronder een indicatie van kortingsprogramma's per cloud provider.



## Korting in de cloud

Prijsstructuren van cloud providers zijn complex en moeilijk te ontcijferen. Door je te verdiepen in de kortingen die providers bieden, kan je vaak grote besparingen realiseren.

### Kosten besparen met kortingen cloud providers

#### AWS

AWS Reserved Instances **52%**

AWS EDP (Enterprise Discount) **44%**

AWS Savings Plan **44%**

AWS Spot Instances **37%**

Ad hoc negotiated discounts **26%**

N=750

#### Azure

Enterprise Agreement **49%**

Azure Reserved Instances **46%**

Azure Hybrid Benefit **37%**

Azure Low Priority VMs **28%**

#### Azure

Enterprise Agreement **49%**

Azure Reserved Instances **46%**

Source: Flexera 2021 State of the Cloud Report

Discount types organizations are leveraging

- 4. Je software tegen het licht houden!** Kosten besparen in de cloud kan juist ook door de cloud beter te benutten! Door naar de applicaties in plaats van de servers te kijken, zijn nog veel besparingen mogelijk. Je kunt bijvoorbeeld denken aan het ombouwen van een webserver naar een webapp of een database uit een PaaS SQL server overbrengen naar een SaaS SQL service. Mits goed ingericht, kan dit enorm schelen in de kosten als je een inconsistente belasting hebt omdat je dan alleen nog maar betaalt voor de keren dat de dienst aangeroepen wordt en niet meer voor het enkel laten draaien van de server.

## EÉN DRUK OP DE KNOP?

Er is dus helaas geen magische knop waarmee je in een keer jouw cloud-kosten kunt verlagen of meer uit de cloud kunt halen. De route naar kostenbesparing begint met de vraag: Hoe ziet de architectuur van jouw software eruit? En welke (migratie)oplossing past daar het beste bij?

We zien vaak dat bedrijven niet de tijd nemen om een goede (applicatie)cloud strategie te bedenken en zomaar ergens beginnen. Zonde, want door je huidige applicatielandschap eerst goed te analyseren, kan je beter beoordelen hoe jouw organisatie het maximale uit de cloud haalt.





## 4. RIGHT SIZING: BETAAL ALLEEN VOOR CAPACITEIT DIE JE GEBRUIKT!

De stap naar de cloud is één, maar daarmee worden nog niet per sé kosten bespaard. Door optimaal gebruik te maken van de schaal mogelijkheden in de cloud, zorg je ervoor dat je echt alleen betaalt voor de capaciteit die je gebruikt.

- 1. Lift&shift (ook wel rehosting):** De eerste stap naar de cloud is vaak het simpelweg overzetten van de bestaande 'on-premise' omgeving naar de cloud. Daardoor kan niet volledig geprofiteerd worden van native cloud functionaliteit. Gartner schat dat organisaties die dit doen, gemiddeld 40% teveel uitgeven in de public cloud.
- 2. Verticaal schalen:** Afhankelijk van de rekenkracht die je nodig hebt, kun je je virtuele machine indelen op het juiste type. Verwacht je veel rekenkracht, dan zet je hem op een zwaarder type. Verwacht je weinig rekenkracht, dan zet je hem op een lager type.
- 3. Horizontaal schalen:** Verticaal schalen houdt op wanneer je de maximale rekenkracht bereikt hebt, of wanneer het simpelweg te duur wordt om nog meer rekenkracht erbij te doen. Met horizontaal schalen kun je goedkoper meer belasting aan. Je zet dan meerdere instanties van server naast elkaar en balanceert de belasting over deze instanties (je software moet hier wel op geschreven zijn).
- 4. Automatisch schalen:** Je kunt het bijzetten en weghalen van extra instanties ook automatiseren. Bij hoge belasting worden automatisch meer instanties bijgezet en bij een lage belasting weer weggehaald. Je kunt zelfs instellen dat als een instantie down is, deze automatisch wordt vervangen. Jouw software wordt hiermee robuuster en stabiel en je developer midden in de nacht uit zijn bed bellen behoort daarmee hopelijk tot de verleden tijd!



## 5. DE 7 STRATEGIEËN VOOR MIGRATIE NAAR DE CLOUD

Het moment om naar de cloud te gaan is ook het moment waarbij je alle software applicaties nog eens tegen het licht houdt. Kan deze software as is draaien in de cloud en is deze nog echt nodig? Is er inmiddels betere software op de markt? Dit zijn slechts enkele vragen die wellicht bij je opkomen.

Organisaties die de tijd nemen om de best passende migratiestrategie per applicatie te kiezen, besparen de meeste kosten en halen de meeste toegevoegde waarde uit de cloud.

Dit zijn de 7 strategieën die wij in de praktijk tegenkomen.

### JE APPLICATIE MET PENSIOEN OF OPNIEUW BOUWEN?

Vaak worden de 5 R-en van Gartner als uitgangspunt gebruikt om te beoordelen wat het beste migratiepad is voor een specifieke applicatie. AWS (Amazon) heeft hier nog een 6e R aan toegevoegd en architecten van Team Rockstars IT zien in de praktijk zelfs een 7e strategie. Wat jouw ideale migratiepad is, hangt af van vele factoren.

### INZICHT IN JOUW IDEALE CLOUD MIGRATIE? DOE DE SCAN!

Om de cloud migratie van jouw unieke applicatielandschap in kaart te brengen hebben wij een Rockstars Cloud Scan© ontwikkeld. Voor ieder stuk software wordt gekeken wat het beste is om te doen. Misschien is software die ooit maatwerk was tegenwoordig prima als standaard software (SaaS) beschikbaar, maar is het soms ook beter om je applicatie, opnieuw, cloud-native te gaan ontwikkelen. Team Rockstars IT maakt gebruik van onderstaand model, om jouw software te beoordelen. Welke strategie past bij jouw applicaties? **Neem vandaag nog contact op voor een kostenloze quick scan!**







## REHOST

Bij rehosting, ook bekend als 'lift and shift', verander je de architectuur van de applicatie het minst. Het is de eenvoudigste migratie die er is, aangezien je de applicatie van de ene, on-premise omgeving, naar de andere, cloud, verplaatst.



**VOORBEELD: EEN BESTAAND ORDER-VERWERK SYSTEEM MET SPECIFIEKE SOFTWARE, DATABASE EN INSTELLINGEN, DIE GEEN CLOUD-ALTERNATIEF KENNEN. DEZE KAN ALS VM IN DE CLOUD GEHOST WORDEN.**

### WANNEER REHOSTEN?

- Migratie legacy software
- IT-team met beperkte cloud kennis
- On-premise wordt te duur
- On-premise vereist veranderingen (vernieuwing, uitbreiding of redundancy)

### VOORDELEN

- Snelle migratie naar de cloud
- Direct kosten besparen
- Na de eerste migratie naar de cloud, gaan verdere migraties makkelijker.  
Enerzijds wegens kennisopbouw, en anderzijds wegens de aanwezigheid in de cloud.

## REPLATFORMING ('LIFT -TINKER- AND SHIFT')

Met replatforming kan je de operationele kosten van je applicaties aanzienlijk verlagen. Vaak wordt replatforming omschreven als het een beetje aanpassen van een applicatie zodat deze beter in een PaaS-gebaseerd model past.

Hier zou je een paar cloud- (of andere) optimalisaties kunnen maken om een tastbaar voordeel te behalen, maar verder verander je de kern architectuur van de applicatie niet. Misschien wil je de hoeveelheid tijd die je besteedt aan het beheren van database-instances verminderen door te migreren naar een database-as-a-service-platform zoals Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), of door je applicatie te migreren naar een volledig beheerd platform zoals Amazon Elastic Beanstalk.

WIST JE DAT: **JE OOK AANZIENLIJKE LICENTIE-KOSTEN KUNT BESPAREN IN DEZE MET REFACTORING? BIJVOORBEELD DOOR HET VERVANGEN VAN DURE LICENTIES DOOR OPEN SOURCE ALTERNATIEVEN!**



**VOORBEELD: EEN WEBAPPLICATIE OP IIS MET SQL DATABASE KAN REPLATFORMED WORDEN OP AZURE APP SERVICE MET AZURE SQL DATABASE. VEELAL MET MINIMALE AANPASSINGEN IN DE BRONCODE.**

### WANNEER REPLATFORMING?

- Met relatief kleine aanpassingen, grote(re) voordelen halen uit migratie naar de cloud.

### VOORDELEN REPLATFORMING

- Kortere en snellere updates
- Code portabiliteit
- Meer cloud efficiency (minder resources nodig, meer snelheid, lagere kosten, efficiënter operationeel beheer)
- Schaalbaarheid (eventueel automatisch)



## REFACTOR

Bij refactoring, soms ook re-architecturing genoemd, bekijk je de applicatie opnieuw, met de cloud voor ogen, en ga je code herstructureren om zoveel mogelijk gebruik te maken van de functies die de cloud biedt.

Sommige verouderde applicaties zijn niet-compatibel met de cloud architectuur. In dat geval moet de architectuur eerst opnieuw ontworpen worden voordat de applicatie naar de cloud gaat.

In andere gevallen is de applicatie wel cloud-compatible, maar niet cloud-native, terwijl een nieuwe cloud-native architectuur je grote kostenbesparingen kan opleveren. Ook dan is rearchitect een optie.



**VOORBEELD: EEN ORDER-VERWERK SYSTEEM DAT ALS WINDOWS SERVICE DRAAIT MET EEN SQL DATABASE. DEZE KAN OP AZURE ALS FUNCTION APP DRAAIEN, DIE LUISTERT NAAR BERICHTEN IN EEN STORAGE QUEUE, EN KAN ZO SCHAALBAAR ORDERS VERWERKEN. OP BLACK FRIDAY SCHAALT DE FUNCTION APP EVENTUEEL AUTOMATISCH NAAR MEERDERE INSTANTIES. DE FOUNDATION IS TOTAAL ANDERS, MAAR DE BRONCODE VOOR ORDERVERWERKING KAN GROTENDEELS HERGEBRUIKT WORDEN.**

### WANNEER REFACTOR / REARCHITECTE?

- Je (legacy) applicatie is niet cloud-compatible
- Je applicatie is (enigszins) cloud-compatible, maar niet cloud-native
- Je wil kansen grijpen waar dat in de bestaande (on-premise) omgeving niet kan

### VOORDELEN REFACTOR / REARCHITECTE

- Hogere schaalbaarheid en wendbaarheid
- Eenvoudiger adoptie van nieuwe cloud mogelijkheden
- Mix van technology stacks

## REBUILD

Soms zijn applicaties zelfs geen verdere investering waard, omdat ze niet voldoen aan de huidige behoeften van je organisatie of niet aansluiten bij je huidige bedrijfsprocessen. Maar ook als de broncode wordt omschreven als spaghetti-code. In dat geval kan je je applicatie beter opnieuw ontwerpen en ontwikkelen met een code base vanuit een cloud-native benadering.



**VOORBEELD: EEN ORDER-VERWERK SYSTEEM MET OUDE TECHNIKEN ZOALS EN OUD .NET FRAMEWORK EN EEN OUDE (OF GEEN) ORM(OBJECT RELATIONAL MAPPING)-TOOL ZOALS SUBSONIC. IN DIT GEVAL IS HET BETER HET ORDER-VERWERK SYSTEEM OPNIEUW MET .NET CORE EN ENTITY FRAMEWORK TE BOUWEN. DE OUDE BRONCODE IS NAUWELIJKS TE HERGEBRUIKEN (EN MISSCHIEF MAAR BETER OOK :-)).**

### WANNEER REBUILD?

- Applicatie toekomstbestendig maken en automatisch kunnen schalen
- Gebruik maken van de nieuwste software en cloud technologieën
- De bestaande applicatie is nauwelijks te beheren is (hoge leercurve voor nieuwe ontwikkelaars)





## REPLACE

Toen je applicatie gebouwd werd, heb je waarschijnlijk gebruik gemaakt van de beste technologie en aanpak die toen beschikbaar was. Software as a Service (SaaS) applicaties bieden nu misschien al wel alle functionaliteit die je nodig hebt in jouw applicatie. Dan is het logischer om van de SaaS applicatie gebruik te gaan maken en daarmee je bestaande software te vervangen. Daarmee bespaar je je ook de moeite van het migreren van de applicatie naar de cloud.



**VOORBEELD: EEN ORDER-VERWERK SYSTEEM MET MAATWERK SOFTWARE WAAR TEGENWOORDIG (BETERE) SAAS- OPLOSSINGEN VOOR ZIJN. IN PLAATS VAN HOGE ONTWIKKELKOSTEN (EN TOTALE VRIJHEID) STAP JE OVER OP LICENTIEKOSTEN EN CONFORMITEIT AAN GEBODEN FEATURES.**

### WAAROM REPLACE?

- Standaardiseren op basis van industrie standaarden / best practices
- Focus verleggen naar investeren in ontwikkeling van applicaties die echt waarde toevoegen en concurrentievoordeel opleveren

## RETIRE

Vaker niet dan wel komen we er tijdens de Cloud Scan® achter dat 10% of meer van de applicaties in het IT portfolio van een organisatie niet meer gebruikt wordt en/of eigenlijk geen nu meer heeft. Die kunnen dus simpelweg uitgezet worden.



**VOORBEELD: EEN ORDER ENTRY-SYSTEEM VOOR ISDN2. DEZE TECHNIEK IS VANAF 2021 NIET MEER BESCHIKBAAR, EN DUS OOK NIET MEER TE BESTELLEN.**

### WANNEER RETIRE?

- Applicatie heeft geen nut meer voor de organisatie

## RETAIN

Retain betekent meestal 'later nog eens bekijken' of (nu) niets doen. Misschien ben je nog aan het afschrijven op je applicatie, of is die net ge-upgrade, of heb je andere redenen om een applicatie nog niet naar de cloud te migreren. Dat is prima. Je zou alleen applicaties moeten willen migreren als het logisch is voor jouw organisatie om te doen. Waarschijnlijk merk je dat je in de loop van de tijd steeds meer naar de cloud



**VOORBEELD: EEN ORDER-VERWERK SYSTEEM DAT GEBRUIK MAAKT VAN EEN ZEER ZWARE SQL-SERVER (BV 2TB SSD DISK, 100GB RAM EN 80 CPU'S). DIT SYSTEEM HOSTEN IN DE CLOUD KOST JAARLIJKS EEN FORTUIN. ALS HET SYSTEEM PRIMA ON-PREMISE DRAAIT, DAN IS DIT KOSTENTECHNISCH STERK TE OVERWEGEN. DIT IS EEN TYPISCHE APPLICATIE DIE LATER KANDIDAAT KAN ZIJN VOOR REBUILD OF REPLACE.**

### WANNEER RETAIN?

- Je wilt nu nog geen beslissing wil nemen over deze applicatie.
- Hosting kosten voor Rehost in de cloud zijn veel te hoog.



## OVER TEAM ROCKSTARS IT **JE PROJECT VAN A TOT Z GEREgeld.**

Wij ondersteunen jouw bedrijf met het realiseren van digitale innovaties. Van hands-on capaciteit tot volledige implementatie rondom onze thema's Cloud, Secure Software, DevOps en DevHappiness.



**Een proactieve  
developer**



**Levering van  
complete teams**



**Kwaliteit- en  
kennisdeling**



**Impact  
op je project**

**MEER WETEN? CHECK ONZE WEBSITE  
[TEAMROCKSTARS.NL/BEDRIJVEN](https://teamrockstars.nl/bedrijven)**