

HZIV moderniseert kerntoepassingen met G-Cloud Platform-as-a-Service

De HZIV koos als pilootgebruiker van G-Cloud PaaS (Platform-as-a-Service) opnieuw resoluut voor innovatie. 'Green Shift' is sinds midden 2016 de eerste breed beschikbare G-Cloud PaaS-dienst, die volledig is gebouwd met Open Source-software zoals OpenShift en Docker. Vorig jaar won de HZIV nog een eGov Award met de migratie van haar ICT-infrastructuur naar G-Cloud IaaS.

"IaaS was voor ons geen doel, maar een noodzakelijke stap naar PaaS. Alles wat niet meteen toegevoegde waarde levert voor onze gebruikers, automatiseren we waar mogelijk", zegt Christophe Koscher, ICT-directeur bij de HZIV. "De gebruiker ziet immers functionaliteit – niet de inspanning om telkens opnieuw een databank, applicatieserver of webserver te installeren, voor ontwikkeling, testing, acceptatie of productie. Met Green Shift is elke repetitieve installatie een kwestie van één klik. Dat is geen fantasie, maar realiteit."

"Ontwikkelaars willen graag snel nieuwe infrastructuur kunnen uitrollen waar, wanneer en hoe zij dat willen. Als je volgens een Agile/Scrum-methode werkt, dan wordt de performance van elke ontwikkelaar erg meetbaar. Per sprint heb je twee weken om functionele punten te scoren. Dan wil je dus geen tijd verliezen met wachten op de tussenkomst van een DBA of middleware-specialist." Ook DBA's zorgen volgens hem voor meer waarde door te focussen op bijvoorbeeld performance-optimalisatie, eerder dan repetitieve installaties.

Flexibiliteit met Microservices-architectuur

De HZIV heeft een eerste kritieke toepassing naar Green Shift gebracht: de tarificatie voor terugbetaling van medische zorgen. Een tweede, voor het beheer van de medische dossiers, volgt later dit jaar. "Dit is de meest kritieke toepassing binnen de HZIV en een speerpunt in de re-engineering van onze oudere kerntoepassingen. We gaan er volledig voor. Deze aanpak vraagt niet meer tijd, maar wel sterkere competenties", bevestigt Gilles Stragier, software architect bij de HZIV.



Christophe Koscher: "Ik ben voor standaardisatie, maar tegen uniformiteit. Met G-Cloud PaaS zijn toepassingen veel minder van elkaar afhankelijk in hun evolutie."

"Developers willen graag deployen waar, wanneer en hoe ze willen. Met Green Shift krijgen ze meer creatieve vrijheid, maar ook meer verantwoordelijkheid. Een developer kan veel meer zelf doen dan voordien. Maar het blijft recente technologie. We hebben initieel wat problemen gekend én overwonnen, in het bijzonder dankzij een uitstekende samenwerking met technische specialisten bij Smals, die G-Cloud PaaS mee ondersteunen."

"We hebben gekozen voor een microservices-architectuur. Voor elke nieuwe component, voor elke 'microservice' heb je telkens een nieuwe installatie nodig. Met Green Shift kan dit, snel en zonder aanvraagproces."

Standaardisatie zonder keurslijf

Binnen de vorige generatie HZIV-toepassingen was er relatief weinig ruimte voor een 'veerkrachtige' infrastructuur. "Zaken als 'failover' en 'high availability' waren heel ingewikkeld om op te zetten. Nu biedt Green

[Lees verder >](#)



Shift dit standaard aan. Zoiets betekent een meerwaarde voor onze business”, aldus Gilles Stragier.

Om de complexiteit van zelfgeschreven toepassingen te beheersen, is standaardisatie onvermijdelijk. “Met PaaS zit die standaardisatie extern, terwijl je binnen je container de nodige vrijheid bewaart. PaaS laat toe om eender wat uit te rollen, als je de correcte basisarchitectuur maar respecteert.”

Christophe Koscher bevestigt: “Creatieve vrijheid is nodig, binnen een coherente structuur. Ik ben voor standaardisatie, maar tegen uniformiteit. Te nauwe standaarden werken restrictief. Tot slot zijn toepassingen met G-Cloud PaaS ook veel minder van elkaar afhankelijk in hun evolutie. Vroeger was het vaak wachten op één platformupgrade, voor alle betrokken toepassingen. Met de huidige aanpak is een constante evolutie mogelijk, voor elke toepassing, op het juiste moment.”



Gilles Stragier: “We gaan volledig voor PaaS. Deze aanpak vraagt niet meer tijd, maar wel sterkere competenties.”

Over G-Cloud Platform-as-a-Service (PaaS)

G-Cloud is een initiatief van de Belgische overheid om ICT-basisinfrastructuur aan te bieden aan de verschillende instellingen op basis van een gecentraliseerd platform. Platform-as-a-Service, of kortweg PaaS, is een flexibele dienst voor het geautomatiseerd uitrollen, beheeren en stopzetten van toepassingen op een Cloud-platform. Deze PaaS-diensten zijn uitermate geschikt voor instellingen die zelf over een ICT-kader beschikken en maximaal willen focussen op de ontwikkeling van software of websites, door het beheer van de onderliggende infrastructuur te automatiseren.

Green Shift is de Open Source-variant van G-Cloud PaaS en is gebouwd op technische componenten zoals Red Hat OpenShift en Docker. Elke toepassing of elk functioneel onderdeel ervan draait in een ‘container’, die ook infrastructuurparameters bevat.

De kenmerken van deze dienst zijn **(Unmanaged)**:

- Platform om applicaties te hosten in een beveiligde multi-tenant-omgeving
- Technische mogelijkheid om een hoge beschikbaarheid te garanderen (bv. failover, autoscaling, load balancing...)

De kenmerken van deze dienst zijn **(Managed)**:

- Gecertificeerde Docker-images met Red Hat JBoss EAP (inclusief onderhoud, support, beveiligingsupgrades, licenties...)
- Application Lifecycle-beheer (ondersteuning bij opstart en configuratie, operationele support, beheer van certificaten...)
- Gecentraliseerde logging
- Monitoring van de actieve containers
- Permanente opslag van gegevens die beschikbaar moeten blijven na het stopzetten van een container

De prijs voor Platform-as-a-Service hangt samen met het reëel gebruik van het platform en bevat alle kosten voor de hosting op de onderliggende G-Cloud IaaS-infrastructuur, ondergebracht in hoogwaardige Tier 3+ datacenters onder toezicht van de overheid, het proactief onderhoud van systemen, de ondersteuning in geval van incidenten, het evolutief beheer tijdens de hele levenscyclus en 24x7 monitoring.

Service Level Agreements garanderen 99,9% beschikbaarheid. Service windows en geplande maintenance zijn in onderling overleg te bepalen.

Meer informatie

Contacteer ons via
info@gcloud.belgium.be