

# eHealth-Platform kiest G-Cloud API Gateway als toekomstgericht transactieplatform

**In overleg met de FOD Beleid & Ondersteuning, de FOD Financiën, de RSZ en Smals koos het eHealth-platform in 2017 een opvolger voor haar centrale transactieplatform. Daarover sturen tientallen software-toepassingen één miljard aanvragen per maand. Een eerste dienst, de geïnformeerde toestemming van de patiënt, ging in april 2018 over naar het nieuwe platform. Tegen einde 2018 zullen zo'n 30% van de eHealth-diensten, goed voor zo'n 70% van het transactievolume, omschakelen naar het nieuwe platform.**

Geen sinecure is het, om een ecosysteem van honderden software-toepassingen te beheren en te laten evolueren, waarbij duizenden instanties en private partijen samenwerken – mét sterke garanties zowel voor de veiligheid en de vertrouwelijkheid van de gegevens, als voor de beschikbaarheid en de performante werking. “De ‘service bus’, het sluitstuk van onze ‘service oriented architecture’ was aan vervanging toe. De overheidsopdracht waarmee we dit hadden aangeschaft, liep ten einde. Dit was voor ons het moment om de hele architectuur in vraag te stellen, en te kijken naar een toekomstgerichte oplossing met technologie van de nieuwste generatie”, vertelt Michel Stuckens, directeur Toepassingsontwikkeling & Service management bij het eHealth-platform.

## Van synergie naar hergebruik

“In het verleden gebruikten de FOD Beleid & Ondersteuning, de FOD Financiën en de sociale zekerheid reeds een gelijkaardige technologie. Alvorens de nieuwe overheidsopdracht te publiceren hebben we daarom intensief overlegd binnen een gezamenlijke stuurgroep”, vervolgt Michel Stuckens. “Op termijn is het misschien mogelijk om een gezamenlijk platform te gebruiken, of om componenten te standaardiseren en uit te wisselen voor hergebruik.”

“We stellen nu al een lijst met onze services beschikbaar aan de architecten en ontwikkelaars bij de software-integratoren voor labo's, ziekenhuizen en huisartsen, via een technisch



*Michel Stuckens: “Tegen einde 2018 zetten we zo'n 30% van onze diensten, of zo'n 70% van het transactievolume, over naar de G-Cloud API Gateway. Zo houden we de kosten beter onder controle.”*

portaal met uitgebreide documentatie. Belgische overheden die gelijkaardige functionaliteit willen bouwen kunnen, indien gewenst, onze bouwstenen of ‘policies’ hergebruiken. Maar ook het uitwisselen van expertise is al een vorm van synergie op zich”, bevestigt Virginie Hayot, application architect bij het eHealth-platform.

## Kostenvoordeel en tijdwinst

Een belangrijk criterium voor de nieuwe oplossing, was kostenbeheersing. “De vorige oplossing rekende een kost per processor aan. Door de sterke groei van het aantal eHealth-transacties, tot meer dan één miljard berichten per maand, zou de rekening dus ook steeds verder oplopen”, aldus Michel Stuckens. “Met het nieuwe product betalen we één globale licentie voor de hele Belgische overheid, ongeacht het aantal processoren, op voorwaarde dat de oplossing draait binnen de G-Cloud-datacenters. Na de eerste toepassing, Patient Consent, brengen we tegen het einde van 2018 zo'n 30% van onze diensten, goed voor 70% van het transactievolume, over naar de API Gateway. Zo blijft de kost vanaf nu onder controle.”

“De nieuwe technologie zorgt ook voor tijdwinst”, vervolgt Virginie Hayot. “Elke nieuwe webservice moest vroeger door een developer worden samengesteld. Dit vroeg

[Lees verder >](#)



*Virginie Hayot: "De nieuwe technologie zorgt voor tijdswinst. We kunnen services sneller opleveren, met minder fouten."*

tijd. Het betekende bovendien een verhoogd risico op misverstanden, technische en menselijke fouten. De nieuwe tool werd aangepast om te kunnen werken op basis van een JSON-configuratiebestand, samengesteld op basis van de input van een business-analist. Dit wordt aan een reeks afgesproken 'policies' getoetst, om automatisch de webservice tot stand te brengen. Zo kunnen we services sneller opleveren, met minder fouten."

## Flexibel en klaar voor de toekomst

De API Gateway-dienst gebruikt innovatieve technologie van de jongste generatie. "Het product integreert uitstekend met de eHealth-webservices op basis van REST. Dat is een goede keuze voor de toekomst, in het bijzonder ook voor de ontwikkeling van 'mobile health'-diensten", aldus Virginie Hayot. "We willen onze partners één uniforme interface bieden, waarop ze hun toepassingen aankoppelen. Daarbij zorgen wij voor veiligheidschecks en een validatie van de vorm en de inhoud. En we testen ook performance. Met Patient Consent krijgen we in realiteit tot 12.000 aanvragen per tien minuten. Het geheel van eHealth-basisdiensten is getest voor pieken tot 800 aanvragen per seconde, en we willen dit nog optrekken tot 2000 à 3000 aanvragen per seconde.

"Door het zeer kritieke karakter van de eHealth-diensten is het ook essentieel om fouten snel en gedetailleerd op te sporen. De analytische mogelijkheden van de nieuwe G-Clouddienst geven ons een betere visibiliteit. Zo kunnen we zwakke punten opsporen en 'bottlenecks' vermijden, ook in de toepassingen van derden. We stellen bijvoorbeeld quota's in – zodat een partner-toepassing die plots voor een groot aantal foutmeldingen zorgt, de rest van het ecosysteem niet kan verstoren."

## Over G-Cloud API Gateway

G-Cloud is een initiatief van de Belgische overheid om ICT-basisinfrastructuur aan te bieden aan verschillende instellingen op basis van diensten in gemeenschappelijk beheer. In deze context werd een nieuw centraal transactieplatform gebouwd, dat API's (Application programming interfaces) ter beschikking stelt. Dit moet toelaten om complexe toepassingen te bouwen met gebruik van webservices, zodat standaardisatie en hergebruik van componenten mogelijk worden.

G-Cloud API Gateway is gebouwd op basis van bestaande technologie van een bestaand product van een private leverancier, Axway, geleverd op basis van een overheidsopdracht toegewezen aan Sopra Steria. Het product werd in nauwe samenwerking tussen eHealth-platform, de FOD Beleid & Ondersteuning, de FOD Financiën, de RSZ en Smals geïnstalleerd, uitgebreid, getest en robuust gemaakt voor gebruik in een overheidscontext. Enkele kenmerken van deze G-Clouddienst zijn:

- API Gateway: Performant transactieplatform dat webservices op basis van REST (Representational state transfer) en JSON (Javascript Object Notation) ondersteunt, naast SOAP (Simple object access protocol) en XML (Extensible markup language).
- Portal: Technische documentatie gericht op software-ontwikkelaars, met een helder overzicht van de reeds beschikbare services, zowel voor SOAP als voor REST.
- Analytics: Instrumenten om overzichten in real-time te maken over het reële gebruik van de Gateway-diensten – bijvoorbeeld een top-vijf van het transactievolume, een analyse wie voor welke verkeersstromen zorgt, een analyse waar foutmeldingen vandaan komen.
- Community: Een gemeenschap van applicatie-architecten wisselt kennis uit over de reeds gerealiseerde diensten. Ze publiceerde onder meer een REST-styleguide: [www.gcloud.belgium.be/rest/](http://www.gcloud.belgium.be/rest/)

## Meer informatie:

Contacteer ons via [info@gcloud.belgium.be](mailto:info@gcloud.belgium.be)