

Applicatie analyse G!DS

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Huidige situatie	3
Data stromen schematische weergave.....	3
Weergave Spoke inrichting, technische componenten Productieomgeving.....	4
Operationele aspecten.....	4
Beschikbaarheid.....	4
Beheerprocessen (logging, monitoring).....	5
Disaster Recovery inrichting	5
Operating Model.....	5
Ontwikkel Test Acceptatie	5
Gewenste doelarchitectuur en migratie.....	5
User Story.....	6
Definition of Done.....	6

Samenvatting

De applicatie G!DS is een applicatie die door de Koninklijke Bibliotheek is ontwikkeld en gebouwd. De onderliggende infrastructuur wordt door Vancis geleverd. De G!DS applicatie wordt gebruikt om sociale kaart gegevens te beheren.

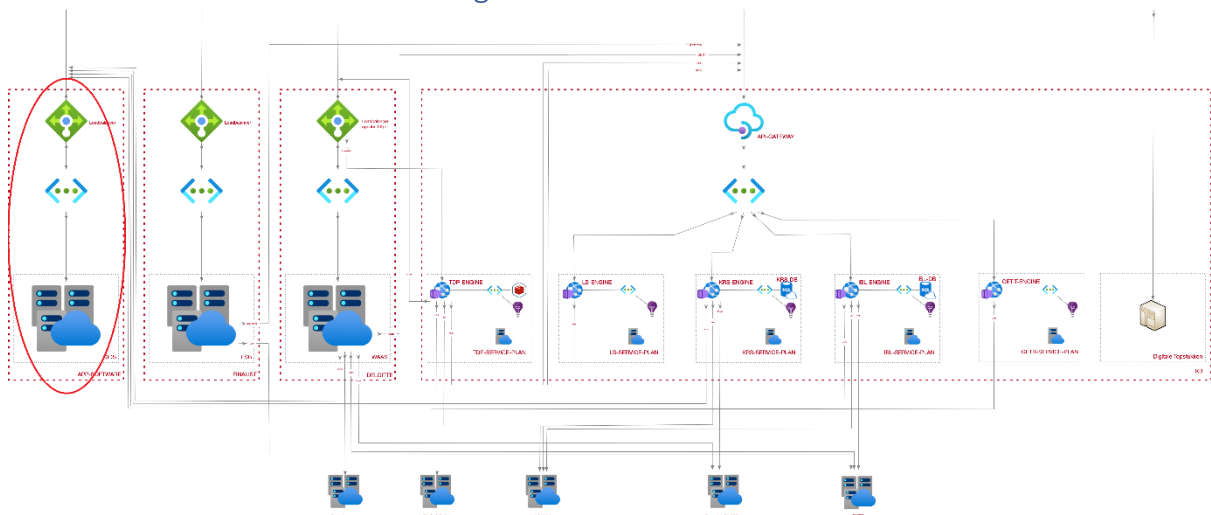
In de nieuwe situatie, op het Azure platform, wenst de KB het Functioneel Applicatie Beheer te continueren.

Huidige situatie

De G!DS applicatie houdt allerlei gegevens rondom kaarthouders bij en fungeert dan ook als vraagbaak voor andere systemen binnen de KB. In principe wordt de G!DS applicatie niet direct door eindgebruikers benaderd, alle datastromen komen van andere workloads. De uitzondering hierop is de beheer interface welke door KB beheerders benaderd kan worden.

Daarnaast wordt applicatie code onderhouden door een derde partij, deze krijgen toegang op dezelfde manier als de KB beheerders.

Data stromen schematische weergave



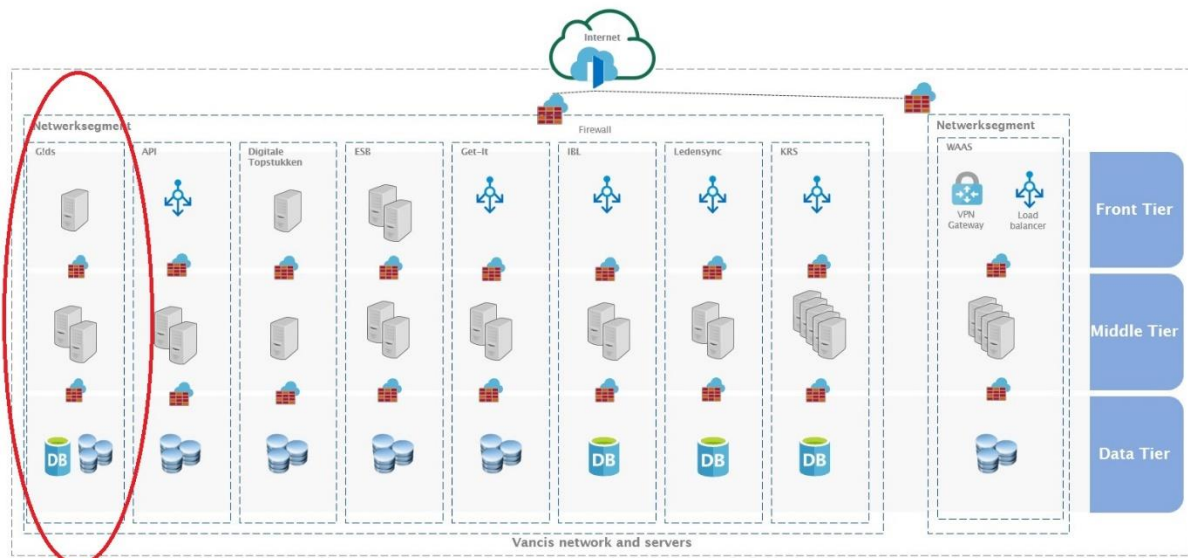
De GIDS applicatie is direct vanaf het internet (bovenzijde diagram) te benaderen. De meetset datastromen komen vanaf andere systemen en gebruiken SOAP en Rest/JSON datakoppelingen.

Alle lagen, zoals deze schematisch zijn weergegeven, worden gescheiden middels een, door Vancis beheerde, firewall.

De GIDS applicatie voorziet ook in een beheer interface waarmee beheerders de achterliggende GIDS systemen kunnen benaderen. Dit kan ook vanaf het internet.

De derde partij die de java code onderhoudt logt in op het KA netwerk en maakt vandaar gebruik van een SSH-proxy server naar de achterliggende systemen.

Weergave Spoke inrichting, technische componenten Productieomgeving



De Frontend laag is één server die vanaf het internet te benaderen. Deze server bevat een combinatie van java en php code, geïnstalleerd middels een aantal frameworks (Java, Springboot en Elasticsearch, Apache, PHP, ExtJS)

De Middleware laag bestaat uit 2 servers. Eén wordt gebruikt voor de GIDS core En de andere server is een Elasticsearch server.

De Elasticsearch server maakt gebruik van lokale data opslag op de server, deze komt dan ook indirect vanaf het VSAN.

De GIDS data wordt opgeslagen in het HA shared MySQL cluster van Vancis. De gebruikte opslag van de database is iets minder dan 40 GigaByte.

Operationele aspecten

Beschikbaarheid.

De beschikbaarheidseisen aan de applicatie zijn niet heel scherp gedefinieerd. Vancis heeft wel servicelevels, deze gelden aan de onderliggende infrastructuur componenten:

Servers hebben verschillende dimensionering:

- De FrontEnd server heeft 2 vCPU, 4 GB en 50G OS storage
- De Middleware servers hebben de volgende dimensies:
 - GIDS Core: 8 vCPU, 16 GB en 50G OS storage
 - Elasticsearch: 8 vCPU, 16 GB en 50G OS storage

Alle drie de servers hebben een beschikbaarheidspercentage van 99,8 % (conform Vancis SLA)

Database is een High Available omgeving, deze heeft een beschikbaarheidspercentage van 99.98 %

In de praktijk heeft zich nog nooit een calamiteit en/of grote verstoring voorgedaan. Voor deze applicatie geldt dan ook dat deze niveau's als voldoende worden ervaren.

Beheerprocessen (logging, monitoring)

Logging op de infrastructuur componenten (tot en met OS laag en de Database omgeving) wordt uitgevoerd door Vancis. Indien relevant genereren zij ook incidentmeldingen welke worden geregistreerd bij de Service Desk van de KB. De KB gebruikt hiervoor Topdesk.

Daarnaast monitored de Service Desk van de KB ook de systemen, op ongeveer dezelfde paramaters (disk, CPU, processen etc.).

Er is een rudimentair SIEM proces, maar nog geen volledige security implementatie. Er vindt geen proactieve Informatie Beveiliging plaats.

Disaster Recovery inrichting

Vancis heeft DR objectives ingericht op de database componenten. De database componenten hebben een Recovery Point Objective van 0 uur. En een Recovery Time Objective van 15 minuten.

De servers worden geleverd op een virtuele omgeving in een Active-Passive cluster configuratie en middels snapshots continue geborgd. Vancis heeft hier geen contractuele KPI's op afgesloten.

Alle overige zaken die bij DR horen (bijvoorbeeld gebruikersoefeningen, of applicatie beschikbaarheidsgarantie) zijn niet ingericht.

Operating Model

Het Functioneel en Technisch Beheer van de applicatie wordt door de KB uitgevoerd, waar ze voor het Technisch Beheer hulp inroepen van een derde partij. Het beheer van de OS laag en de database wordt door Vancis uitgevoerd.

Ontwikkel Test Acceptatie

De applicatie kent een Ontwikkel, Test en Acceptatie omgeving welke gebruikt wordt voor implementatie van nieuwe applicatie code. De dimensionering van deze omgeving verschilt (minder servers met minder capaciteit) waar de functionele eis aan de Acceptatie omgeving is dat deze representatief voor de productie omgeving is.

OTA en P omgevingen zijn ook gescheiden middels, een door Vancis beheerde, firewall.

Er is geen standaard test en acceptatieproces geïdentificeerd. Hiermee bedoelen we een standaard proces van wie welke aanpassing mag testen en goedkeuren voordat deze naar de volgende acceptatiestap gaat. Dit proces wordt onder begeleiding van de KB aangestuurd.

Gewenste doelarchitectuur en migratie

Voor deze applicatie wenst de KB toe te gaan naar een applicatie container oplossing. De derde partij zal hierbij door de KB worden ingehuurd om de applicatie te migreren naar de container oplossing.

De KB vraagt hier aan de leverancier om hier een model te beschrijven hoe de samenwerking tussen de drie partijen in de Migratie en Managed Service fase het meest succesvol zal zijn.

De KB is primair op zoek naar een leverancier die helder communiceert wat er nodig is om succesvol in de Cloud te landen. De KB verwacht dan ook van de leverancier dat deze proactief de KB wijst op haar taken en verantwoordelijkheden, terwijl zij volledig invulling geeft aan de aan haar gestelde eisen.

User Story

In mijn rol als Functioneel Beheerder van de GIDS applicatie wil ik het functioneren van de GIDS applicatie in de Cloud kunnen blijven garanderen op hetzelfde niveau als de huidige inrichting mij nu ook toelaat.

Definition of Done

De generieke eisen gesteld aan deze applicatie en de migratie naar de Cloud zijn de volgende:

- De applicatie levert in de nieuwe, gemigreerde, situatie dezelfde functionaliteiten als hierboven beschreven.
- Beschikbaarheid, monitoring en rapportage functionaliteiten voor deze applicatie zijn in de nieuwe, gemigreerde, situatie minimaal van hetzelfde niveau als voor de migratie.
- Logging en monitoring voor deze applicatie levert, na migratie, direct inzicht in de gemaakte kosten voor deze applicatie.
- Alle betrokken partijen, benodigd voor het goed functioneren van de applicatie, zijn bekend en op de hoogte van elkaars rol en verantwoordelijkheden.
- De rol en verantwoordelijkheden van alle betrokken partijen, benodigd voor het goed functioneren van de applicatie, zijn beschreven en overeengekomen.
- De gemigreerde applicatie is op zijn minst getest en geaccepteerd door de leverancier (Technische Applicatie Test), in dit geval de Koninklijke Bibliotheek.
- De gemigreerde applicatie is op zijn minst getest en geaccepteerd door de gebruiker (Functionele Applicatie Test), in dit geval één of meer aansluitingen van WAAS applicatie binnen de KB.