

Hosting

Voor schaalbaarheid, bedrijfszekerheid en continuïteit in de dienstverlening.

Hosting vraagt om een omgeving waarbinnen schaalbaarheid, bedrijfszekerheid en continuïteit van de dienstverlening zijn gegarandeerd. DEVENTit heeft een omgeving gerealiseerd die aan deze eisen voldoet en daarmee een optimaal platform biedt voor de hosting van websites, archief- en collectietoepassingen, internetapplicaties en portalen.

Bij het buiten de deur plaatsen van beheersystemen worden medewerkers voor hun productie afhankelijk van de snelheid en de beschikbaarheid van het informatiesysteem. Voor een kwalitatief hoog niveau van dienstverlening aan het publiek is het noodzakelijk dat er gerekend kan worden op de continuïteit van de publieksfuncties. De behoefte aan opslagcapaciteit groeit sterk. Er gaan dan vraagstukken spelen als back-up en herstel van data bij calamiteiten.

In de architectuur van de hostingomgeving is rekening gehouden met al deze aspecten, waardoor een dienst kan worden geleverd die optimaal aansluit bij deze behoeften met een optimale prijs/kwaliteit-verhouding.

Locatie en aansluiting op het Internet

De primaire hostingomgeving is ondergebracht in een datacentrum dat voldoet aan alle kwaliteitseisen. De serversystemen zijn geplaatst in geconditioneerde ruimten met noodstroomvoorziening en een 100 MBit/s aansluiting met de core routers van de provider. Het datacentrum voldoet aan de eisen voor toegangsbeveiliging, brandveiligheid en continuïteit.



Verschillende typen opslagcapaciteit

Atlantis heeft behoefte aan 2 soorten van opslagcapaciteit: schijven met hoge toegangssnelheden voor de data t.b.v. de zoekfuncties (metadata en indexen, ondergebracht in de database) en “normale” opslagcapaciteit voor multimediale bestanden (geplaatst buiten de database).

Door de behoefte naar hoge en normale toegangssnelheid voor opslagcapaciteit te onderscheiden, ontstaat een optimale prijs/kwaliteit-verhouding vanwege de (grote) prijsverschillen.

Voor de opslagcapaciteit met hoge toegangssnelheid worden SCSI-schijven als SAS (Serial Attached Storage) toegepast. Voor de opslagcapaciteit met lage snelheid wordt SATA II als NAS (Network Attached Storage) toegepast.

Redundantie in hardware en infrastructuur

Redundante hardware en infrastructuur zorgen ervoor dat in situaties waarin onderdelen van de hardware of infrastructuur defect gaan, dit opgevangen kan worden.

Het datacentrum voorziet in redundantie in de aansluitingen met het internet. Zo is het datacentrum niet van één datalijn of datanetwerk afhankelijk voor de bereikbaarheid van de servers.

De servers zijn voorzien van een dubbele voeding. Hiermee blijft een server functioneren als één van de voedingen gebreken vertoont of defect raakt.



Bij zowel de SAS-schijven als de NAS-schijven is redundantie ingebouwd. De SAS-schijven worden toegepast in een RAID-10 (striped-mirror) configuratie. Voor iedere schijf is dan een kopie-schijf in gebruik. Als een server bijvoorbeeld 6 SAS-schijven beschikbaar heeft in RAID-10, dan kunnen 3 schijven uitvallen en zal dit de continuïteit van de server niet in gevaar brengen. De NAS-schijven worden toegepast in RAID-5 configuratie met hot-spare. Voor iedere RAID-5 cluster (minimaal 3 en onbeperkt maximaal aantal schijven) kunnen twee schijven uitvallen zonder dat dit de continuïteit van de server in gevaar brengt. Bij de eerste defecte schijf van een cluster neemt de hot-spare het automatisch over. Dat een tweede schijf defect kan raken is inherent aan RAID-5.

Als er storingen optreden met voeding, schijven, etc., dan signaleert de server dit en informeert de beheerders hierover. Deze kunnen dan de benodigde reparaties uitvoeren. Alle schijven, zowel in SAS als in NAS zijn hot-pluggable, zodat een server niet uitgezet hoeft te worden als een schijf wordt vervangen.

Back-up en uitwijkomgeving

DEVENTit heeft op haar kantoor faciliteiten beschikbaar die dienst doen als backup- en uitwijkomgeving.

De multimediale bestanden worden real-time gesynchroniseerd naar NAS-schijven bij DEVENTit. Daarnaast worden de databases dagelijks geback-up't en gekopieerd naar de NAS-omgeving bij DEVENTit. De volgende back-ups van de databases worden beschikbaar gehouden:

- van de laatste week, per dag
- van de laatste maand, per week
- van het laatste halfjaar, per maand



Bij calamiteiten zijn de faciliteiten aanwezig om de hostingomgeving bij DEVENTit te herstellen en vervolgens uit te wijken.

Als de noodzaak ontstaat tot herstel van databases of bestanden op de hostingomgeving, dan biedt de geduplicateerde omgeving met multimediale bestanden en de meest recente back-up de mogelijkheid tot uitwijk, zodat productie- en publieksfuncties beschikbaar blijven.

Voor hogere eisen aan de beschikbaarheid kunnen uitwijkomgevingen worden gerealiseerd die

naast de multimediale bestanden ook de databasetransacties real-time synchroniseren naar een volledig operationele secundaire omgeving en bij calamiteiten de secundaire omgeving automatisch ingeschakeld wordt.

Doordat de hosting- en uitwijkomgeving zich op verschillende locaties bevinden in verschillende regio's, kunnen lokale of regionale problemen die kunnen zorgen voor discontinuïteit in de diensten, opgevangen worden.

Shared of dedicated hosting

Standaard wordt uitgegaan van shared hosting. Dit betekent dat voldoende faciliteiten worden geboden om de Atlantis-omgeving goed te laten draaien. Mocht de omgeving tekort schieten, dan worden de faciliteiten uitgebreid. Dit kan zijn door geheugen- of processorcapaciteit uit te breiden, gebruik van servers te herverdelen en/of nieuwe hardware in te zetten.

Ook is dedicated hosting mogelijk. Dan wordt een server exclusief voor één organisatie ingezet. Deze server zal dan voorzien in de benodigde SAS-opslagcapaciteit. Voor de NAS-opslagcapaciteit kan gebruik gemaakt worden van de faciliteiten die de hostingomgeving beschikbaar heeft.

Service Level Agreement

Op de hostingomgeving is een SLA van toepassing die voorziet in het beheer van de omgeving volgens ITIL-normen en pro-actieve monitoring van de servers.

De helpdesk is 24/7 bereikbaar. Via telefoon, fax en e-mail tijdens reguliere kantoortijden en daarbuiten via een speciaal calamiteitsnummer.

Op de infrastructuur (internetverbinding) geldt een gegarandeerde uptime van 99,982%.

Op de hardware is een 24/7 6 uur call to repair-garantie van toepassing. De SLA geeft toegang tot de helpdesk voor het aanmelden van storing en het stellen van technische en gebruikersvragen. Oplossingen voor problemen in de vorm van fixes of work-arounds worden - afhankelijk van de impact van het probleem - binnen een vaste periode geleverd.

Op de Atlantis-programmatuur is voor support en onderhoud het reguliere onderhoudscontract van toepassing.

