

Automation & orchestration: betrouwbare IT en innovatiekracht binnen de zorg

De zorgmarkt is continu in beweging. Belangrijke thema's zijn de herpositionering in zorgaanbod, concurrentie met andere zorgaanbieders en nieuwe manieren van werken waarbij nieuwe businessmodellen en diensten worden bedacht. Hierbij spelen altijd financiële uitdagingen, zorgorganisaties willen graag zo veel mogelijk doen en met zo weinig mogelijk geld.

De rol van IT is onmiskenbaar binnen deze ontwikkelingen. IT faciliteert, maar is ook initiator en biedt nieuwe mogelijkheden. Van zorgorganisaties wordt verwacht dat ze zich snel kunnen aanpassen aan de veranderende werkelijkheid, wat de nodige druk uitoefent op de IT-afdeling.



Spanningsveld

Snel kunnen leveren met een constante kwaliteit, een goede performance, 24x7 beschikbaarheid waarbij veiligheid niet uit het oog verloren mag worden, zijn zomaar een aantal uitdagingen waar een IT-afdeling van een zorginstelling mee te maken heeft. Aan de ene kant dient de omgeving "in de lucht" gehouden te worden, aan de andere kant kan men de ogen niet sluiten voor nieuwe ontwikkelingen.

Dit zorgt in veel organisaties voor een spanningsveld tussen enerzijds de steeds hogere wensen en eisen van de gebruiker en anderzijds het waarborgen van de stabiliteit, veiligheid en controleerbaarheid van de IT-omgeving. Hoe gaat u hiermee om?

De oplossing: automation & orchestration

Met de inzet van automation & orchestration doorbreekt u dit.

- ◆ Automation: door repeterende acties in het datacenter te automatiseren kan de IT-afdeling efficiënter werken. De automatisering van (werk)processen leidt tot voorspelbare resultaten en een consistente kwaliteit die altijd voldoet aan de gestelde eisen. Doordat acties geautomatiseerd worden uitgevoerd, worden doorlooptijden verkort en zijn resultaten sneller beschikbaar.
- ◆ Orchestration: het samenbrengen van automation-initiatieven zorgt ervoor dat de beheerlast voor de IT-afdeling vermindert. De gebruiker wordt voorzien van krachtige middelen om zichzelf te kunnen bedienen. Door het beschikbaar stellen van een self-service provisioning portal worden de beschikbare IT-services op aanvraag geleverd en krijgen gebruikers uit de organisatie een app store-ervaring.

Met automation & orchestration bereikt u meer met minder, doordat IT vanuit een portal als een service wordt aangeboden. Werkprocessen, waarin beschreven staat op welke manier een IT-service wordt uitgerold, worden gemodelleerd binnen een workflow.

Een workflow bestaat uit een aantal opeenvolgende, logische stappen die de gewenste acties geautomatiseerd uitvoert. Een workflow integreert, afhankelijk van de usecase, met meerdere externe systemen. Bijvoorbeeld: de virtuele infrastructuur, back-up, de configuratiemanager en netwerkmanagementoplossingen. Integratie vindt plaats op basis van standaard plugins of door gebruik te maken van beschikbare API's (application programming interfaces).

Wat zijn de voordelen?

Automation & orchestration maakt deel uit van het Software Defined Datacenter (SDDC). Het SDDC helpt u een private cloud te realiseren, waarbij u kunt uitbreiden met public cloud diensten waar dit nodig is.

Met automation & orchestration creëert u een self-service ervaring die gelijk is aan wat moderne, publieke cloudoplossingen bieden. U biedt hiermee 'IT services on demand', zoals gebruikers dat gewend zijn; voor zowel het eigen datacenter als resources uit een publieke cloud. Dit biedt gebruikers een uniforme interface en geeft de IT-afdeling optimale controle over de afgenomen IT-services, die automatisch worden uitgerold.

Zo wordt IT as a Service (ITaaS) realiteit en draagt de IT-afdeling een directe bijdrage aan het innovatieproces. Aan de ene kant doordat IT-services sneller beschikbaar zijn, maar natuurlijk ook doordat IT-afdelingen zo hun tijd kunnen besteden aan innovatie.

Welke stappen dient u te zetten?

Om IT as a Service te realiseren is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de processen die spelen binnen de (IT-)organisatie: welke stappen dient u te doorlopen voordat een IT-service beschikbaar is? Concreet betekent dit dat duidelijk moet zijn hoe bijvoorbeeld een virtuele machine wordt uitgerold:

- ◆ Waar wordt een dergelijke aanvraag ingediend?
- ◆ Welke afdelingen (bijvoorbeeld storage, netwerk, back-up, virtualisatie) zijn hierbij betrokken?
- ◆ Wie geeft goedkeuring nadat de aanvraag is gedaan?
- ◆ Hoe en waar wordt informatie over wijzigingen vastgelegd?
- ◆ Wordt er een controleslag gedaan voordat de virtuele machine wordt uitgerold?

Tevens dient onderzocht te worden of het loont om te automatiseren, ofwel: wegen de kosten op tegen de baten? Indien taken slechts enkele malen per jaar worden uitgevoerd, zijn deze minder interessant om te automatiseren dan taken die een aantal keren per dag worden geïnitieerd. Daarbij geldt dat reeds gestandaardiseerde taken ideale automatiseringskandidaten zijn.

Standaardiseren en virtualiseren

Wanneer u aan de slag wilt gaan met het automatiseren van de automatisering, is het goed om de IT- infrastructuur en -processen zoveel mogelijk te standaardiseren, waarbij u virtualisatie maximaal inzet.

Standaardiseren gaat over het kiezen van een standaard hardware-/virtualisatie-/cloudplatform, maar ook over de gebruikte besturingssystemen en applicaties. Vergeet binnen dit kader ook niet het standaardiseren van uw beheerprocessen. Zijn standaarden duidelijk aanwezig en worden ze nageleefd? Dan is er over het algemeen makkelijker te automatiseren!

Virtualisatie van de infrastructuur is een tweede randvoorwaarde om succesvol met automation & orchestration aan de slag te gaan. Virtualiseren van servers en het gebruik van virtuele machines is inmiddels gemeengoed, maar ook netwerken en storage kunnen worden gevirtualiseerd. Ook hier geldt: hoe meer en beter er gevirtualiseerd is, hoe beter er geautomatiseerd kan worden. Zo kunnen als onderdeel van een vm/applicatie deployment automatisch netwerken en security policies uitgerold en toegepast worden. Ook de integratie van microsegmentatie met een automation oplossing verdient aandacht.

Als bovenstaande geregeld is, wordt het tijd na te gaan denken over hoe u het automatiseren van de automatisering vorm geeft. We kijken dan naar repeterende taken die frequent worden uitgevoerd. Dit zijn namelijk ideale kandidaten om te automatiseren; automatiseren gebeurt door middel van een script of workflow. De verschillende workflows worden samengebracht in een orchestrationoplossing. Vervolgens worden deze gepubliceerd en beschikbaar gemaakt in een self-service portal. Daarna heeft u de automatisering geautomatiseerd.

Hoe kan PQR u helpen?

PQR ziet automation & orchestration als de logische volgende stap in de evolutie van uw datacenter. Hiermee kunt u namelijk de dienstverlening binnen uw IT-organisatie versnellen en verstevigen waarmee u de innovatie binnen uw organisatie in een stroomversnelling brengt. PQR heeft als cloud integrator veel ervaring in het ontwerpen en bouwen van automation- & orchestrationoplossingen. PQR kan u daarnaast door middel van IT-advies helpen in het begeleiden van de transitie op organisatorisch vlak. Welke veranderingen in functies zijn het gevolg bij het gebruik van SDDC en wat wordt de verdeling en het aantal functies wat nog nodig is als het SDDC goed wordt uitgerold.

Ervaar het zelf

Graag praten wij met u verder over hoe automation- & orchestrationoplossingen uw organisatie kunnen helpen. Ook bieden wij de mogelijkheid om automation & orchestration in de praktijk te ervaren aan de hand van livenesscenario's in het PQR Experience Center. Tot slot kunnen wij u de automation & orchestration quickscan bieden die u direct inzicht geeft in de winst die te behalen is door de inzet van deze technologie.

Indien deze ePaper uw interesse heeft gewekt en u meer wilt weten over automatisering van de automatisering neem dan contact op met PQR.