TCR – Monitorings opdracht

De monitoringsopdracht is een groepsopdracht waarbij het doel is om samen tot een advies te komen omtrent een gegeven scenario. In deze scenario’s wordt jouw groep voorzien van een doel en de data die hierbij hoort. Jullie zullen dan ook de data moet analyseren, hier een conclusie uit te trekken en een uiteindelijk advies geven.

**Tip 1**: Werk als een team, verdeel het werk en communiceer.  
**Tip 2**: binnen het advies is “the sky the limit”, let er wel op dat jullie de gemaakte keuzes beargumenteren.  
**Tip 3**: Let op de tijd.

# Deel 0, Context

“TCR-Cloud.xyz” is een nieuwe public cloud provider die wij als groep hebben opgericht op 1-11-2021. Er is bij de oprichting besloten dat we ons richten op het in productie brengen van functionaliteit. In afbeelding 1 een visueel overzicht te vinden van de door ons ingerichte omgeving.



Afbeelding

Nu dat we ongeveer drie maanden actief zijn met onze public cloud is het tijd om plannen te maken voor de toekomst van TCR-cloud.xyz. De focus is dan ook verschoven van het ontwikkelen van functionaliteit naar de monitoring van de huidige omgeving en deze draaiende te houden. Voor de monitoring van onze cloud wordt data opgeslagen binnen een Microsoft SQL server en de visualisatie hiervan wordt gedaan binnen “Grafana”. In afbeelding 2 is een overzicht te vinden van het ontwerp van de database.

Afbeelding

# Diagram Description automatically generatedDeel 1, inrichten van Grafana

Afbeelding

**Doel:** In het eerste deel van de opdracht wordt Grafana zo ingericht dat informatie voor onze clusters wordt weergegeven. Dit heeft als voordeel dat de informatie, die later benodigd is, op eenvoudige wijze inzichtelijk is.

**TODO:** *Opzetten van overzichtspanelen*

1. *Cluster overzicht*
2. *Computation node overzicht*
3. *Storage node overzicht*
4. *VM overzicht*

# Deel 2, Scenario: voorbereiden op groei

**Doel:** Sinds de start van TCR-Cloud.xyz zien we dat er veel vraag is naar IaaS oplossingen en dit brengt automatisch veel groei met zich mee. Tijdens de dagelijkse werkzaamheden wordt keer op keer duidelijk dat de huidige omgeving (resources) niet toereikend zal zijn voor het komende halfjaar.

**TODO:** *Geef een advies waardoor de computation nodes kunnen voorzien in het verwachte gebruik van 1-6-2022.*

**Begeleidende vragen:**

1. Wat is de groei van gebruikte resources per cluster, per maand?
2. Wat is de groei van gebruikte resources per computation node, per maand?
3. Wat is het verwachte gebruik voor 1-6-2022, per computation node?
4. Maak een plan waardoor de clusters en/of computation nodes in het verwachte gebruik voor 6-1-2022 kunnen voorzien.

**Onderdelen om over na te denken:**

1. Uitbreiding of toevoegen van computation nodes.
2. Kunnen nodes aangepast worden?
3. Is er een marge benodigd?
4. Wat als de groei stopt?