

**Titel researchpaper**

**SNB 3**

Mateo Lemmens

Rasmus Leseberg

Victor Beckx

Tomas Soors

**Projectomschrijving**

Datadog is een monitoringservice voor *cloud-scale* applicaties, die monitoring van servers, databases en andere functies aanbiedt via een *SaaS*-gebaseerd platform. Als integratie van de WeaveWorks Sock Shop kan Datadog relevante data monitoren, die door middel van bepaalde *metrics* en alerts de webshop voorbereidt op vlak van *scalability*. In deze paper worden features, integraties en alertsystemen van Datadog onderzocht, met als doel om een overzicht van bruikbare data te scheppen aan de hand van verschillende userscenario’s. Hierbij wordt dieper ingegaan op de correlaties tussen de *metrics* van die data, er wordt onderzocht welke userscenario’s bepaalde microservices onder druk zetten, en er wordt gekeken naar alertsystemen die dit het beste communiceren.

De leidende onderzoeksvraag: “Welke *metrics* kunnen via Datadog worden verwerkt om een website/Sock Shop voor te bereiden op vlak van *scalability*?” wordt met behulp van gerelateerde deelvragen onderzocht, die integraties, *metric* types en alerttypes uiteenzetten.

Grotendeels van de research berust op een technisch onderzoek wat load-testing scripts zal gebruiken om verschillende userscenario’s te simuleren, met als doel om de microservices van de Sock Shop te targeten en te stresstesten. Als vervolg richt de focus van de research zich ook op het correct gebruik en instellen van alertsystemen, zodat de microservices vroegtijdig kunnen communiceren dat die onder druk staan. Door te onderzoeken welke *KPI’s* van belang zijn vanuit de alertsystemen is het mogelijk om de Sock Shop voor te bereiden op grotere bezoekersaantallen, het belang hiervan zijnde dat een groot aantal bezoekers de beschikbaarheid en functionaliteit van de webshop niet mag beperken.

**Inhoudsopgave**

**Lijst van gebruikte figuren**

**Lijst van gebruikte tabellen**

**Lijst van gebruikte afkortingen**

# Onderzoeksvraag en hypothese

# Onderzoeksmethode

# Literatuurstudie

# Uitvoering

## Hoofdstuk

### Hoofdstuk

## Hoofdstuk

# Conclusie

**Bibliografie**

**Bijlagen**

1. **Omschrijving Bijlage A**
2. **Omschrijving Bijlage B**
3. **Omschrijving Bijlage C**
4. **Omschrijving Bijlage A**
5. **Omschrijving Bijlage B**
6. **Omschrijving Bijlage C**