Rapport Leertaak 1

UNWDMI – Weergegevens Applicatie

**INV2B – Groep 5**  
Mark Nijboer, Kevin Haitsma   
en Rick van der Poel

Rapport Leertaak 1

**Datum:**   
25-09-2015

**Auteurs:**   
Mark Nijboer, Kevin Haitsma en Rick van der Poel

**Opdrachtgever:**   
UNWDMI

**Instituut:**  
Hanzehogeschool Groningen

#### Versiebeheer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versie** | **Datum** | **Auteur** | **Beschrijving** |
| 0.1 | 23-09-2015 | Rick van der Poel | Indeling en begin verslag |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Samenvatting

Inhoudsopgave

[Samenvatting 3](#_Toc430791301)

[1. Inleiding 6](#_Toc430791302)

[2. Probleemstelling 7](#_Toc430791303)

[3. Applicatie onderdelen 8](#_Toc430791304)

[4. Stresstest 9](#_Toc430791305)

[4.1 Specificaties testsystemen 9](#_Toc430791306)

[4.2 Verwerkingssnelheden 9](#_Toc430791307)

[4.3 Bottleneck 9](#_Toc430791308)

[5. Conclusie 10](#_Toc430791309)

Verklarende woordenlijst

1. Inleiding

2. Probleemstelling

De UNWDMI heeft een groot aantal weerstations over de wereld die elk een grote hoeveelheid aan gegevens binnen halen. Op deze gegevens worden tegelijkertijd zware selecties uitgevoerd om relevante data te onderscheiden. Aan ons is de taak een om uiteindelijk een systeem te bouwen dat deze gegevens kan verwerken en waar uiteindelijk een service aan gekoppeld kan worden. Ter voorbereiding op de bouw wordt er echter eerst een proef- en demonstratie systeem gebouwd met een relationele database.

Het demo-systeem zal aan enige eisen moeten voldoen ter voorbereiding op het uiteindelijke systeem:

- Het programma moet in Java J2SE 1.5.0 of hoger geschreven worden  
- Gebruik van een Postgres of MySQL relationele database  
- Referentiele integriteit **moet** afgedwongen worden  
- Gegevens moeten ontvangen worden in XML-formaat uit meerdere bronnen   
 met gebruik van een enkele socket.   
- Er moet een correctie op de weergegevens uitgevoerd worden  
- De weergegevens moeten opgeslagen worden  
- Er moet een voorbeeld query op een selectie van de weergegevens gedemonstreerd kunnen worden.

Het systeem moet naast de bovenstaande functionaliteiten ook bestand zijn tegen de hoog stroom aan gegevens die de vele weerstations zullen aanvoeren. Hiervoor zal het systeem uitvoerig getest moeten worden of het een hoge stroom van gegevens aan kan. Daarnaast moeten ook de grenzen van het systeem naar voren komen zodat het duidelijk is waar de bottleneck van het systeem zich bevindt.

3. Applicatie onderdelen

De applicatie is opgebouwd uit meerdere onderdelen die elk een eigen functie hebben om te voldoen aan de eisen van de opdrachtgever.

4. Stresstest

Om te kijken of de applicatie gereed is voor dagelijks gebruik, is de applicatie een stresstest ondergaan. In dit hoofdstuk leest u waaruit het testsysteem bestond, waarop getest is, hoe de applicatie door de test is gekomen en wat de bottleneck van de applicatie is.

## 4.1 Specificaties testsystemen

## 4.2 Verwerkingssnelheden

## 4.3 Bottleneck

5. Conclusie