Inrichting centrale bank

Leila Verbeek 0940566

Versie 0.3

Beheren

## Risicolog

Naam: Leila Verbeek

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Risico Beschrijving** | **Kans** | **Impact** | **Risico\*** | **Maatregel** | **😶** | **Status Omschrijving** | **Datum** |
| R2 | Slechte communicatie met centrale server |  |  |  | Regels opstellen voor communicatie |  |  |  |
| R3 | Slechte communicatie tussen groepen |  |  |  | Regels opstellen en wekelijks samen komen met voorzitters |  |  |  |
| R4 | Server ligt eruit |  |  |  | Bedrijf contacten om server werkend te krijgen |  |  |  |
| R5 | Data synchronisatie klopt niet |  |  |  | Testen |  |  |  |
| R6 | Software matige bugs |  |  |  | Veel testen |  |  |  |
| R7 | Hackers |  |  |  | Goede beveiliging |  |  |  |

Kans: schaal 1 (klein) t/m 5 (zeer groot)

Impact: schaal 1 (zeer lage) t/m 5 (zeer hoge)

Risico: = kans \* impact

😶: [status] :) opgelost, :| bezig; :( niet opgelost; N nieuw

## Issue tracking log

Naam: Leila Verbeek

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Datum In** | **Issue** | **Verantwoordelijk)** | **😶** | **Status Log** | |
| **Datum** | **Beschrijving** |
| J1 |  | Onduidelijkheid van de opdracht |  |  |  |  |
| J2 |  |  |  |  |  |  |

Kans: schaal 1 (klein) t/m 5 (zeer groot)

Impact: schaal 1 (zeer lage) t/m 5 (zeer hoge)

Risico: = kans \* impact

😶: [status] :) opgelost, :| bezig; :( niet opgelost; N nieuw

Analyseren

## Kwaliteit eisen eindresultaat

### Security

Een centrale bank moet zo veilig mogelijk zijn, omdat je er via verschillende plaatsen in kan komen. Het laatste wat je wilt is dat mensen zomaar geld kunnen opnemen, zonder dat dit van hun rekening afgeschreven wordt. Hiervoor moet je de aanvragen valideren. Het beste, en meest haalbare, om hiervoor te gebruiken is *SSL/TLS??. Een SSL/TLS* certificaat zorgt voor de encryptie tussen client en server, zodat alle data versleuteld is en deze niet zomaar afgelezen kan worden.

<http://www.nieuwsservers.nl/usenet-artikelen/wat-is-ssl/>

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Transport_Layer_Security>

<https://www.acunetix.com/blog/articles/tls-security-what-is-tls-ssl-part-1/>

<https://www.globalsign.com/en/blog/ssl-vs-tls-difference/>

https://www.digitalocean.com/community/tutorials/what-is-a-firewall-and-how-does-it-work

<https://serverfault.com/questions/201298/why-should-i-firewall-servers>

### Overdraagbaarheid

Om het product overdraagbaar te maken moet er gezorgd worden voor goede documentatie, waarin issues, wijzigingen en gebruiksaanwijzingen goed gedocumenteerd worden. Ook moet de code goed leesbaar zijn voor iedereen, dit kan door middel van clean code of commentaar in de code.

https://www.intrapreneur.nl/2017/01/26/dos-en-donts-maken-functionele-documentatie/

<https://medium.com/mindorks/how-to-write-clean-code-lessons-learnt-from-the-clean-code-robert-c-martin-9ffc7aef870c>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Object-oriented_programming>

### Maakbaarheid

Om het product maakbaar te krijgen, moet er goed onderzocht worden hoe het systeem opgezet wordt. Hieruit kun je dan concluderen of dit een realistische doelstelling is.

## Kwaliteit eisen eindresultaat

### Bruikbaarheid

Het systeem moet goed te gebruiken zijn voor de eindgebruikers. Dit kan door zo min mogelijk vaktermen te gebruiken en het systeem zichzelf te laten wijzen.

### Effectiviteit

## Functionele eisen

## Niet-functionele eisen

M – nette code

M – versie beheer

## Onderzoek en analyse

Adviseren

## Doel

Het doel van dit project is dat de klanten bij alle banken kunnen pinnen, dus niet alleen bij hun eigen groepsbank.

## Advies

Door een centrale bank op te zetten, waar de groepsbanken mee communiceren, behoudt iedere groepsbank zijn eigen identiteit, maar kan er toch bij elkaar gepind worden. Deze communicatie verloopt via MQTT. Deze centrale bank houdt ook de informatie van alle groepsbanken intern bij in een database, hierdoor kun je een validatie uitvoeren als er ergens gepind is, door te kijken of er bij de groepsbank en centrale bank dezelfde acties gelogd zijn. Zo voorkom je dat er direct in een server gegevens aangepast worden en zit er een extra beveiliging tussen. Om de communicatie te beveiligen wordt er gebruik gemaakt van *SSL/TLS*

<https://en.wikipedia.org/wiki/MQTT>

<https://internetofthingsagenda.techtarget.com/definition/MQTT-MQ-Telemetry-Transport>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Message_queue>

<https://www.cloudamqp.com/blog/2014-12-03-what-is-message-queuing.html>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Application_programming_interface>

https://medium.freecodecamp.org/what-is-an-api-in-english-please-b880a3214a82

Ontwerpen

## Netwerkdiagram

## Dataflow diagram