

# Mogelijke Oplossingen Globale Bank

Gerard van Walraven

May 16, 2018

## 1 Centrale Server

De eerste, en in eerste instantie voornamelijkste optie is een centrale server. Deze zorgt voor communicatie tussen de servers. ( Opzoeken saldos, inlogpogingen, geld overmaken en overboeken).

Voordelen:

- Een verbinding per bank nodig, er is per bank maar 1 verbinding nodig en dit neemt dus weinig ruimte in beslag om gebruikt te worden voor andere verbindingen.
- Minder risico dan als je los met alle andere banken verbind, doordat als de centrale bank uitvalt je nogsteeds je eigen klanten kan helpen.

Nadelen:

- Je bent afhankelijk van de server, als die niet draait kan je niks met andere banken.
- Je levert een klein beetje controle in. (Denk aan: tabel van kaarten bij andere banken)

Mogelijkheden:

- SQL op de centrale server die verbindingen tussen UIDs en Banken vastleggen.
- Speciale manier van verbinden met de server (Beter beveiligd).
- Keuze om verbindingen met alle servers open te houden, alle verbindingen open houden is sneller maar belast de server meer. Je kan ook alle verbindingen sluiten.

## 2 Directe Verbinding Tussen Servers

Op deze manier heb je per ATM verbinding met alle servers, op het moment dat de server met de server verbindt wordt er verbinding gemaakt met alle servers (of niet).

Voordelen:

- Zelf controle over alles wat er gebeurt.
- Als een van de andere servers uitvalt verlies je maar 1 functionaliteit.

Nadelen:

- Je hebt veel belasting op je server van de verbindingen met de andere servers.  
(Hierdoor kan je eigen server sneller uitvallen, en alle functionaliteit wegvallen)

Mogelijkheden:

- Eigen database kan verbinding tussen kaarten en banken vastleggen.
- Keuze om verbindingen met alle servers open te houden, alle verbindingen open houden is sneller maar belast de server meer. Je kan ook alle verbindingen sluiten.

### 3 Cirkel Verbinding Tussen de Servers

Hierbij heeft elke server een volgende server waarmee hij contact maakt, op het moment dat de server een kaart niet kent zal hij het bij de volgende gaan vragen.

(Gebruik dit alsjeblieft niet)

Voordelen:

- Het zou kunnen werken.

Nadelen:

- Alles duurt lang.
- Gruwlijk inefficiënt.

Mogelijkheden:

- Bijna niks.