De installatie en modificatie van software servers moet voor de gebruiker altijd makkelijker en sneller. Eens de gebruiker weet wat voor server hij wilt, wilt hij liefst zo snel mogelijk opzetten met de nodige specificaties. Of als de gebruiker een kleine aanpassing wilt doen aan de server, wilt hij dit zo makkelijk mogelijk aanpassen. Om dit zo efficiënt mogelijk te doen heb je configuration management tools nodig. Dit zijn tools die gemaakt zijn om software op servers te installeren en te beheren. De meest bekende tools zijn Chef, Puppet, Salt en Ansible. In deze thesis gaat onder andere over Ansible.

# Context-achtergrond

Ansible is op zich al een zeer goede configuration management tool, maar voor het bedrijf Be-Mobile nog niet goed genoeg. Be-Mobile werkt met “hetzner clouds”. Dit is hun cloud server provider. Met hetzner cloud heb je de optie om te verwijzen naar een cloudconfig file om je server te configureren. Het cloudconfig bestand is het configuratie bestand van cloud-init. Cloud-init is net zoals een Ansible een soort van configuration management tool maar speciaal voor cloud servers. Door middel van paramaters in te vullen in dit bestand kan je jouw server configureren.

# Probleem en Onderzoeksvraag

Het probleem is meteen heel duidelijk. Moet er worden overgestapt naar cloud-init in plaats van Ansible. In deze thesis gaat dit worden onderzocht. Waar zijn Ansible en cloud-init verschillend, waar zijn ze hetzelfde en waar vullen ze mekaar aan. De echte onderzoeksvragen waar deze thesis een antwoord op hoopt te vinden is:

* Is Ansible overbodig door het gebruikt van Cloud-init?
* Zijn Ansible en cloud-init compatibell?
* Op welke manier zijn ze compatibel of overbodig?

# Opzet

De rest van deze bachelorproef is als volgt opgebouwd:

In Hoofdstuk~\ref{ch:stand-van-zaken} wordt een overzicht gegeven van de stand van zaken binnen het onderzoeksdomein, op basis van een literatuurstudie.

In Hoofdstuk~\ref{ch:methodologie} wordt de methodologie toegelicht en worden de gebruikte onderzoekstechnieken besproken om een antwoord te kunnen formuleren op de onderzoeksvragen.

In hoofdstuk worden lokale testomgevingen opgezet doormiddel van vagrant en virtualbox.

In hoofdstuk worden testomgevingen opgezet doormiddel van Hetzner Cloud.

In hoofdstuk worden er basisconfiguraties gedaan op alle servers (aanmaken users, package installeren,..)

In hoofdstuk worden er verschillende soorten servers(docker,verder aanvullen) gemaakt met de testomgevingen.

In hoofdstuk wordt er gekeken hoe je instellingen aanpast na het opstarten van de server.