# Welk web server pakket is het beste voor ons?

## Doel

Het doel is om te ontdekken welke mogelijkheden er zijn om de websocket en internet verbindingen af te handelen.

## Hypothese

Wat is de beste server software voor het uitvoeren van de websocket taken.

Voordat je aan de proef begint stel je een hypothese op; wat verwacht je dat het antwoord zal zijn op je onderzoeksvraag?

## Werkwijze

Op internet onderzoek doen naar de opties en hier de besten mogelijkheden kiezen. Uiteindelijk uit de beste optie 2 kiezen om te vergelijken.

## Resultaten

**Apache**

Apache is het meest gebruikte software pakket voor webservers. Deze optie word als eerst bekeken omdat we als groep al ervaring hebben met apache.

**Voordelen**

* Zeer goed gedocumenteerd
* Gratis
* Draait op vrijwel iedere gangbare linux distro
* Kan volledig naar wens worden ingesteld

**Nadelen**

* Gebruikt vrij veel resources: voor iedere nieuwe connectie word een apart process gestart.
* Veel beveilingsgaten

**Nginx**

Nginx is een vrij nieuwe speler op de webserver markt. Nginx staat vooral bekend om zijn snelheid.

**Voordelen**

* Vele malen sneller dan apache omdat er nier voor iedere connectie een nieuw process word gestart
* Gratis

**Nadelen**

* Matig gedocumenteerd
* Minder features dan apache

**Apache vs Nginx in cijfer.**

Uit onderzoek blijft dat apache gemiddeld 5% meer cpu gebruikt dan Nginx. Nginx heeft een snellere response tijd met 5,5 milliseconde tegenover apache zijn 6,3.

## Conclusie

De snelheidswinst van Nginx is pas echt relevant wanneer er vele users tegelijkertijd gebruik gaan maken van de webinterface, dit is in ons geval niet zo. Verder vinden we het belangrijk om direct aan de slag te kunnen met de webserver zonder teveel gedoe. Daarom kiezen we toch voor waar we bekend mee zijn: Apache.

## Evaluatie

Leg een verband tussen de getrokken conclusie en het doel van het experiment (en de hypothese). Ga daarbij ook in op bijvoorbeeld de meetonzekerheid als gevolg van de gebruikte meetmethoden of eventuele meetfouten.