|  |  |
| --- | --- |
|  | Mobiel en internet 4 |
|  | C:\Users\woute\Pictures\logo.png |
| 4/14/2016 | Team Analytics |
|  | Documentatie van de website Team Analytics  Door Wouter Roozeleer |

Mobiel en internet 4

Team Analytics

Inhoud

[Korte beschrijving 2](#_Toc453507317)

[User Stories 3](#_Toc453507318)

[Docent 3](#_Toc453507319)

[Student 3](#_Toc453507320)

[Server opzetten en bewerken 4](#_Toc453507321)

[Intro 4](#_Toc453507322)

[Server opzetten 4](#_Toc453507323)

[MySQL, Apache 2 en PHP 5.0 installeren 4](#_Toc453507324)

[MySQL-database bewerken 4](#_Toc453507325)

[Front-end 5](#_Toc453507326)

[Material framework 5](#_Toc453507327)

[Jquery 5](#_Toc453507328)

[Back-end 5](#_Toc453507329)

[PHP versus Python 5](#_Toc453507330)

[Hoe ben ik te werk gegaan 6](#_Toc453507331)

[Start 6](#_Toc453507332)

[Uitwerken 6](#_Toc453507333)

[Student 6](#_Toc453507334)

[Docent 6](#_Toc453507335)

# Korte beschrijving

Team Analytics is een site gecreëerd door Wouter Roozeleer, student van Odisee Hogeschool. Het doel van deze site is het vergemakkelijken van teamwork tussen studenten en teambeheer voor docenten naar studenten toe.

Studenten kunnen hierin:

* Quizen maken om hun positie in teamwork te vinden
* Elkaar kunnen beoordelen op teamwork
* Files opladen
* Chatten

Docenten kunnen hierin:

* Groepen aanmaken of verwijderen
* Studenten toevoegen aan groepen of verwijderen

# User Stories

## Docent

Als docent  
Kan ik studenten toevoegen aan het systeem  
Zodat ik weet wie in het systeem zit

Als docent   
Kan ik studenten toevoegen in meerdere groepen  
Zodat ik in verschillende lessen verschillende groepen kan vormen met dezelfde studenten

Als docent  
Kan ik de beoordelingen van de studenten opvolgen  
Zodat ik kan inspringen bij de groepen waar het niet goed lukt

Als docent  
kan ik de resultaten zien van de quiz van de studenten  
zodat ik weet wie welke rol kan aannemen in een team

## Student

Als student  
kan ik groepsgenoten beoordelen op hun prestatie  
Zodat de docent weet wie wel en wie niet werkt

Als student   
kan ik een quiz oplossen (belbin)  
Zodat ik weet welke rol ik speel in een team

Als student  
kan ik zien in welke groep(en) ik zit  
Zodat ik kan weten met wie ik moet werken

# Server opzetten en bewerken

## Intro

Bij dit project wou ik graag gebruik maken van een eigen server aangezien andere meestal een beperking hebben. Dit doe ik vooral omdat ik meer gericht ben naar de backc-end in software development. De server heeft een eigen MySQL-server die ik kan bewerken met MySQL Workbench, Apache als website service en PHP5.0 om met de server te kunnen werken. Hieronder kunt u lezen hoe ik dit allemaal gedaan heb. Hierbij is er ook een jaar lang gratis domein te krijgen dankzij namecheap.com.

## Server opzetten

Ik zit al een tijdje bij de website Github.com, een website waar je opensource projecten kunt opslaan en openbaar laten zien. Rond Januari had ik gevonden dat Github een speciale aanbieding heeft voor studenten, wat een coupon bevat van 50$ voor Digital Ocean. Dus hierbij heb ik mijn account hierop aangemaakt, een Droplet gecreëerd (wordt uitgelegd op de site) en via PuTTY en SSH op de server geraakt.

## MySQL, Apache 2 en PHP 5.0 installeren

De server die ik opzette maakte gebruik van Ubuntu. Standaard is de packet-manager hier Aptitude, dus die kunnen we aanspreken met het commando *sudo apt-get*.

Ik heb eerst een update gedaan via *apt-get update*, dan *apt-get install mysql-server* om de MySQL server te downloaden. Eens dit in orde was, gebruikte ik het commando *mysql\_secure\_installation* en *mysql\_install\_db* om MySQL correct te installeren.

Om Apache 2 te installeren, heb ik weer een update uitgevoerd en *apt-get install apache2* gebruikt. Op het internet hebben ik dan verder opgezocht hoe ik dit allemaal in orde kon brengen. Dit geldt ook voor PHP 5.0

Als ik nu aan de site wou geraken kon dit alleen via het IP-adres in te voeren in de browser. Dankzij Github en Namecheap.com kon ik een jaar lang gratis een .me domeinnaam aanmaken. Hierin heb ik gekozen voor wouterroozeleer.me. Deze domeinnaam moet ook herleid worden naar de DNS server van Digital Ocean zodat deze aan de server geraakt. Digital Ocean heeft hier een goede documentatie over.

## MySQL-database bewerken

Zoals er in het vorige hoofdstuk staat heb ik gebruik gemaakt van een VPS genaamd Digital Ocean en heb ik hierop een MySQL server gemaakt. Nu, er zijn meerdere mogelijkheden om een database te beheren. In het begin heb ik gewerkt met Linux zelf en schreef ik commando’s in CLI, maar dankzij Julien Lalmand (medestudent) heb ik MySQL Workbench leren kennen. Hiermee heb ik dan geconnecteerd aan mijn online server, wat moeilijkheden met zich meebracht. Zo kon ik bijvoorbeeld al niet connecteren om te beginnen. Hiervoor moest ik naar my.ini gaan, wat de initial file is van MySQL (m.a.w. settings van MySQL) en aanduiden dat elke IP-adres aan deze database zou mogen geraken.

Eens dit allemaal in orde was, kon ik beginnen aan de database te designen en starten met het werken aan de website.

# Front-end

De volgende hoofdstukken zullen beschrijven welke software ik gekozen heb en waarom.

## Material framework

Material design wordt tegenwoordig toegepast op bijna elke app die op Android draait. Ik ben hier een grote fan van en ben dus gaan zoeken naar een framework die dit design gebruikt. Hierop vond ik Materialize.css, een framework dat Material design toepast, makkelijk om te implementeren is en waarvan de syntax zeer simpel te begrijpen is.

Materialize.css heeft ook een zeer aangename grid-systeem die me helpt met het responsief maken van mijn website. Alle componenten van de website komen van dit framework.

## Jquery

Aangezien ik al een tijdje lang werk met Jquery, ben ik ook niet meteen van plan om dit te veranderen. JQuery is een JavaScript framework, alweer een framework dat zeer aangenaam is om te gebruiken.

# Back-end

## PHP versus Python

In het begin van het project maakte ik gebruik van PHP. Dit was ook al geïnstalleerd op de server en zeer snel te gebruiken. Een paar weken na de start, krijg ik van Martial Habimana te horen dat hij altijd Flask gebruikt (een Python webframework). Ik raakte geïnteresseerd en heb me dit op een paar dagen tijd zelf aangeleerd. Aangezien ik dit beter vond dan PHP, ben ik hiernaar overgestapt.

Dankzij Flask voel ik alsof ik meer controle heb over de back-end van de website. Ik heb veel minder problemen gehad en kan makkelijker mijn site debuggen.

# Hoe ben ik te werk gegaan

## Start

Ik ben eerst begonnen met het maken van User Stories zodat ik voor mezelf kan schetsen wat er allemaal gedaan moet worden in het project. Hierna heb ik een basis databasedesign gemaakt waarmee ik al beter in beeld kan krijgen hoe ik met de informatie zal werken om de User Stories in orde te brengen. Als volgt heb ik me bezig gehouden met het maken van een aantal sketches om te zien hoe ik de pagina’s ga maken.

Hierna koos ik welke technologieën ik zou gebruiken. Hiervoor kan je de vorige hoofdstukken lezen. Ik heb ook nog eerst getest of ik met HAML en SASS zou werken, waarbij ik later besloot om dit niet te doen.

## Uitwerken

Het project begon met het maken van een startpagina waar je dan later kan kiezen of je als student of docent wilt inloggen. Dit is allemaal op één pagina en verandert a.d.h.v. jquery triggers. Eens je inlogt zal Python nakijken of je wel bestaat in de database en ga je verder als dit zo is.

### Student

Een student kan momenteel inloggen, zijn groepsleden beoordelen en een belbin test afleggen.

#### Belbin test

De belbin test zelf was makkelijk om te vinden op het Internet, maar je moet natuurlijk ook weten hoe je de rollen moet bepalen. Elke student kan dus die quiz afleggen, het systeem houdt elke punt bij en geeft op het einde mee welke rol de student is. Deze wordt dan bijgehouden per student in de database en kan later gebruikt worden door de docent.

#### Groepslednen beoordelen

Docenten kunnen studenten in groepen plaatsen, dit is iets wat we straks zullen bekijken. Studenten kunnen dan hun medestudenten beoordelen. Hierbij is commentaar geven niet noodzakelijk, maar punten geven wel. Standaard staat het op 5. Alle beoordelingen worden opgeslagen.

### Docent

Een docent kan momenteel inloggen, studenten toevoegen, info van studenten bekijken, studenten in groepen plaatsen en beoordelingen in elke groep nakijken.