

# Automatiseren bachelorproef 2016

Cloud Applications document

September 26, 2016  
Mike Meyers en Kayode Aina

# Automatiseren bachelorproef 2016

---

## Cloud Applications document

### Project Omschrijving

#### Probleemstelling

Alle eindwerkrepo's worden gehost op <https://github.com/AP-Elektronica-ICT>. Momenteel houdt onze opleiding een excel file bij met daarin alle nodige informatie per student. Met alle nodige informatie bedoelen we: promotor, gsm nummer, adres, naam, korte info, een url naar de online repository, etc. Leerkrachten of promotors gaan deze link dan openen in de browser om zo feedback op een commit te kunnen geven. Dus als een leerkracht of promotor bijvoorbeeld 25 studenten heeft, moet hij/zij deze actie dan ook 25 keer doen wat uiteraard niet zo productief is om te doen. Dit is eigenlijk gewoon constant herhaling. En dit pakt uiteraard ook veel kostbare tijd in van hen.

#### Doel van het project

Het doel van ons project is, door middel van een website, het werken met eindwerkrepo's eenvoudig te maken. Op deze website krijg je een overzicht van alle repositories. Dit zijn de repositories zijn van de studenten die een eindwerk maken. Hier gaat de promotor dan kunnen kiezen wie hij zoekt, alsook welke repository. De usernames worden ook omgezet naar de echte namen wat het makkelijker maakt voor de promotors om te kunnen zien wie wie is. De promotors kunnen ook in elke repository commentaar geven op de logs. Logs laten alle uitgevoerde commits zien van de branch. De promotor kan ook alle commits zien. Commits worden gebruikt om gewijzigde gegevens op te slaan in de repo op Github. De logs gaan ook gefilterd worden op de file naam wat het makkelijker maakt voor de promotors om deze te volgen. Er wordt ook nog gebruik gemaakt van email. Deze dient om wanneer er iets veranderd is de gebruikers te verwittigen. De email wordt ook gebruikt om de links van de logs door te sturen zodat ze direct weten waar ze moeten zijn. Er kunnen ook issues worden aangemaakt en deze maken gebruik van een kleurcode om te zien hoe lang deze actief was. Hiermee word de tijd tussen dat de issue open en gesloten is bedoeld. Dus in het kort samengevat: We maken een (geautomatiseerde) website waarmee docenten op een overzichtelijke manier de repositories van de studenten kunnen overlopen.

## Methodologie

We hebben in het begin een gesprek gehad met onze projectbegeleiders. We hebben hier vragen kunnen stellen, zodat het wat meer duidelijker wordt wat er van ons wordt verwacht. Voor onze website hebben we zitten nadenken over hoe ze eruit gaat zien. Dit hebben we gedaan zodat we konden beginnen met de mockups. Mockups laten een beeld zien van hoe de website eruit gaat zien. We gebruiken dummy data, dus geen echte data of gegevens. Voor de Github API maken we gebruik van Postman. Dit is een REST Client die werkt als een applicatie binnen de Chrome browser. Het is zeer nuttig voor interfacing met REST API's. Dus we gebruiken het om de REST calls te testen vooraleer we ze echt gaan gebruiken in onze website. De Github API gebruiken we om in te loggen, om de repositories van de studenten op te vragen, issues aanmaken, commentaar geven, ... Dus deze is nodig voor bijna alle issues die we hebben aangemaakt in onze repo op Github (zie bij links). Om de informatie van de studenten bij te houden, maken we gebruik van een database. In deze database moeten de gegevens ook aangepast worden of nieuwe gegevens voorzien worden. Dit vereist een connectie met onze website. Ons semester is opgedeeld in 3 sprints van elk 3 weken. Na elke sprint moeten we een tussentijdse presentatie geven en een demo van wat we tegen dan al hebben. Op het einde van sprint 3 moeten we ons project presenteren. Tegen het begin van sprint 3 zal het vooral bugs wegwerken zijn zodat we op tijd klaar zijn en een goed resultaat kunnen afleveren.

## Verwachte resultaten

Al het volgende wensen we op het einde van ons project in orde te hebben, dus tegen het einde van het semester.

- Een klassieke CRUD-applicatie van de eindwerkinformatie (naam, promotor, korte info, gsm, etc)
- Een knop op onze website die een overzichtje geeft van de bachelor repository van de student in kwestie
- De docent of promotor gaat van de repo de laatste stand kunnen zien, issues aanmaken en natuurlijk dan ook nog commentaar geven op bepaalde commits.
- De docent of promotor kan de nieuwste commits bekijken van de student sinds de docent of promotor het laatst heeft ingelogd. Hij kan ook zowel het aantal issues als commits zien en de open issues sluiten.
- De docent of promotor kan ook de laatste ingegeven log zien van de student en ook zien of deze actief is of niet.
- Via een knop 'scriptie' gaat de docent of promotor de meest recente versie zien van de scriptie. Ook gaat hij commentaar kunnen geven op deze scripties of een gemarkeerd deel ervan.
- Al onze code op github.
- Ook een uitgebreid verslag met screenshots die de volledige werking laten zien.
- Onze oplossing staat online beschikbaar.

## Technologie

- AngularJS
  - Gebruiken we om makkelijk te ontwikkelen in javascript.
- NodeJS
  - Gebruiken we als backend voor de webserver.
- JavaScript
  - Gebruiken we voor de functies van de website.
- HTML
  - HyperText Markup Language die we gebruiken voor de website.
- Bootstrap/CSS
  - Gebruiken we voor de styling van onze website.
- Github API
  - Gebruiken we voor alles wat we moeten doen met github. Deze zijnde commentaar geven, inloggen, repos van de studenten zien, ...
- MongoDB
  - Gebruiken we voor onze database.
- ExpressJS
  - Gebruiken we voor de servers in te stellen van de website.

## Uitkomst voor de maatschappij

Ons project heeft als doel het werken met eindwerkrepo's eenvoudiger te maken. Dit houdt in dat het een beter communicatiemiddel biedt tussen de leerkrachten en hun leerlingen. Wat er dan voor zorgt dat de bachelorproef ook beter wordt opgevolgd. Het is ook volledig geautomatiseerd. Dit helpt de studenten om een makkelijkere overgang van de studentenomgeving naar de professionele werkomgeving te maken.

## User stories / Actoren

Algemeen:

As a promotor I want to be able to add student information.
As a promotor I want to be able to update student information.
As a promotor I want to be able to remove student information.

Repohulp:

As a promotor I want to be able to view all my student's repositories.
As a promotor I want to be able to see the final state of a repository.
As a promotor I want to be able to create issues.
As a promotor I want to be able to close issues.
As a promotor I want to be able to comment on a commit.
As a promotor I want to be able to see the commits.

Repostats:

As a promotor I want to be able to view my students' new commits since last log in.
As a promotor I want to be able to see the number of open issues.
As a promotor I want to be able to see the last log entry.
As a promotor I want to be able to see if a student is active/inactive.

Scriptiehulp:

As a promotor I want to be able to view the most recent version of the scription by presse the "scriptie" button.
As a promotor I want to be able to add a comment to the scription.
As a promotor I want to be able to add a comment to a highlighted part of the scription.

Actoren:

A 'Promotor' is someone who uses our website to interact with and view.
---

## Mockups

## Links

- <https://github.com/timdams/bachelorproef-MichaelMar93>
- <https://slack-files.com/files-pri-safe/T2DJH3XV4-F2EKJ5T19/stagerepohelper.pdf?c=1474892932-fa6ced440b5952146aa5efdf94e810e700ed591b>
- [https://github.com/AP-Elektronica-ICT/BAP\\_Stage\\_Syllabus](https://github.com/AP-Elektronica-ICT/BAP_Stage_Syllabus)
- <https://github.com/MikeMeyers2504/Automatiseren-bachelorproef-2016.git>
- Slack channels