

Project Omschrijving

Collaboratie tool

Door Lars Suffys & Milan Willems

Probleemstelling

Er is niet genoeg interactiviteit. Vragen tijdens de lessen worden mondeling gesteld en antwoorden worden mondeling gegeven. Niet alle antwoorden van de leerlingen komen aan bod en de antwoorden kunnen niet efficiënt worden opgeslagen. Als een leerkracht een vraag stelt en de eerste leerling antwoordt, wordt het antwoord van de volgende leerling misschien beïnvloed door het antwoord van de eerste leerling. Als de leerkracht op het einde van een hoofdstuk een inzichtsvraag stelt antwoordt de slimste leerling snel zonder dat andere leerlingen tijd hebben gehad om er zelf over na te denken. Ook is het niet mogelijk om van iedereen een antwoord te krijgen, dit zou veel te lang duren. De leerkracht moet alles handmatig noteren, wat omslachtig is en voor fouten kan zorgen. Sommige leerlingen vinden lessen saai omdat ze alleen maar moeten luisteren. Meer interactiviteit en leuke digitale lessen brengen hier verandering in.

Doel

De communicatie en samenwerking tussen leerkrachten en leerlingen in de klas verbeteren, de data dat de leerkracht binnen krijgt op een goede manier weergeven en ervoor zorgen dat al de antwoorden van al de leerlingen gehoord worden. Leukere lessen en interactiviteit in het klaslokaal brengen. Op het einde van een hoofdstuk of presentatie verschijnen er vragen in de presentatie, leerlingen kunnen ze dan individueel op hun eigen laptop of smartphone beantwoorden. Op deze manier worden leerlingen actiever bij de les betrokken en zijn ze minder afgeleid. Dit zorgt ervoor dat de andere leerlingen ook niet afgeleid raken. De antwoorden van de leerlingen kunnen makkelijker verbeterd en geanalyseerd worden zodat de leerlingen persoonlijke feedback en hulp kunnen krijgen. De persoonlijke feedback zorgt ook voor een hoger slaagpercentage.

Methodologie

We maken gebruik van Agile ontwikkelingsmethodologie. Onze project management tool is ZenHub, een handige tool die geïntegreerd is in GitHub. Ook houden we elke week een stand-up meeting. Ook houden we om de 3 weken een presentatie. We werken met sprints van 2 weken en na elke sprint leveren we een iteratie af. Zo houden we iedereen up-to-date.

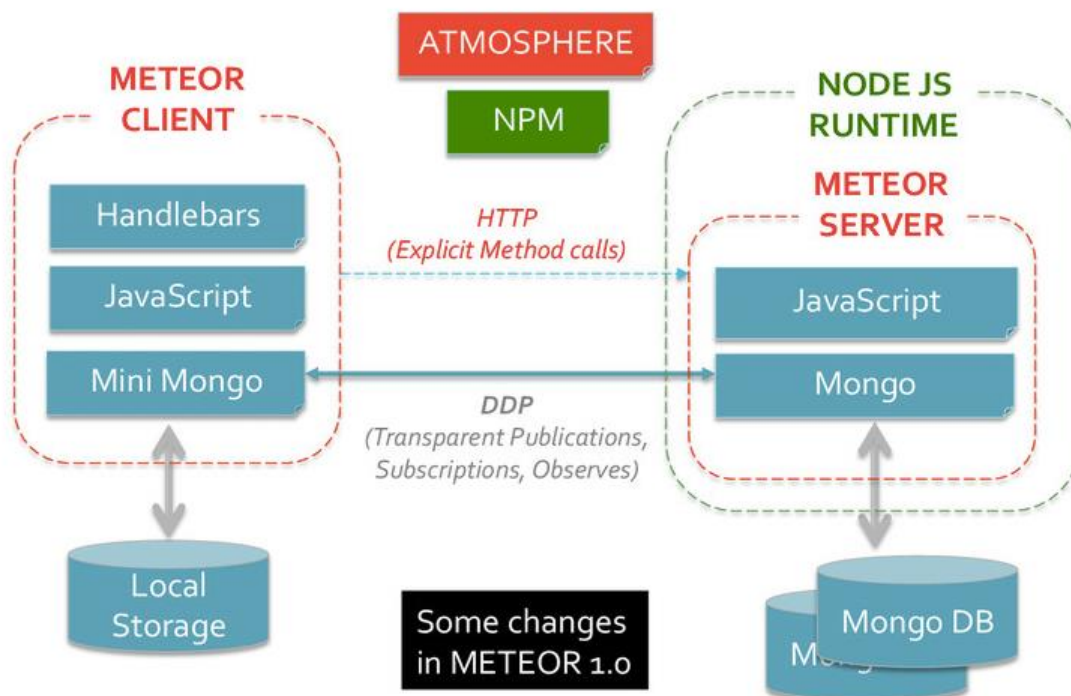
Zenhub: <https://github.com/Larzsify/CloudAppML#boards?repos=69095354>

Verwachte resultaten

De leerkracht ontvangt op een gestructureerde vlotte overzichtelijke manier de antwoorden van alle leerlingen. Interactiviteit zorgt voor leukere lessen en houdt de leerlingen hun focus bij de les. Omdat de leerlingen minder snel afgeleid raken letten ze beter op. Volgens ons komt dit de schoolresultaten en zo de slaagpercentages ten goede. De leerkracht ontvangt een antwoord van alle leerlingen.

Technologie

- Bootstrap voor UI
- NodeJS voor Backend
- Meteor
- MongoDB
- 3-way handshake
 - Leerling vraagt aan leerkracht of dat er nieuwe presentaties zijn
 - Leerkracht zegt nee of ja
 - Zo ja, kan de leerling de nieuwe vragen beantwoorden



Uitkomst voor de maatschappij

Onze applicatie zal vooral gebruikt worden in de educatieve sector. De leerkracht kan zo op een eenvoudige manier een vraag stellen aan de leerlingen die deze dan op hun persoonlijke laptop of zelfs smartphone kunnen beantwoorden. De leerkracht krijgt dan al deze antwoorden rechtstreeks te zien op zijn scherm. Deze manier van werken is sneller, efficiënter en

milieuvriendelijker dan een test op papier of mondeling. Via de mondelinge weg kan de leerkracht moeilijk van elke leerling een antwoord krijgen en zo worden veel leerlingen niet gehoord. De applicatie kan ook op grote evenementen gebruikt worden om bijvoorbeeld een enquête in 'real-time' uit te voeren.

User stories / Actoren

Actoren: leerkracht, leerling

As a...	I want to...	So that...
Pupil	Fill in access code	I can access presentation
Pupil	Answer questions in my browser (mobile or pc)	The teacher can see my answers
Pupil	See history of my answers	I can see my wrong answers and correct ones
Teacher	Register with Gmail	To get started
Teacher	Login with Gmail	To access the control pane
Teacher	Create presentation	I can assign questions
Teacher	Edit presentation	I can change my presentation later on
Teacher	Remove presentation	I can remove presentations that I don't need anymore
Teacher	Create question	It can be assigned to a presentation
Teacher	Edit question	I can change my questions later on
Teacher	Remove question	I can remove questions that I don't

As a...	I want to...	So that...
		need anymore
Teacher	Set the type of a question	It can be set to multiple choice or open question
Teacher	See answers in a bar chart	I have a good overview of the answers
Teacher	Be able to see the history of all answers	I can review them later on
Teacher	Export data as a .csv file	I can use it in Excel
Teacher	Show the access code	Pupils can enter the code and access the presentation
Teacher	Show the presentation in real-time, question by question	The pupil can follow and answer the presentation in real-time.

Features

- Add a presentation
- Add questions
- See results of a presentation
- Export the results of a presentation in .csv format
- Answer a question
- Login via Gmail

Mockups

Login Page

Login

Google

[Your Presentations](#)[Settings](#)[Log out](#)

Your presentations

[+ New presentation](#)

Presentation Name	Last updated	Pupils			
Presentation 1	20/02/2016	20	Export	Edit	Delete
Presentation 2	09/03/2016	13	Export	Edit	Delete
Presentation 3	10/03/2016	24	Export	Edit	Delete

Your Presentations

Settings

Log out

Presentation name

Question type

Multiple choice

Quiz

Multiple choice

Multiple choice

Your question

The question you want to ask

Answers

Answers 1

Answers 2

Answers 3

Add answer

Add question

Your Presentations

Settings

Quiz les 2

Question type

Multiple choice

Quiz

Multiple choice

Multiple choice

Your question

Wanneer opdracht indienen?

Answers

Vrijdag

Zaterdag

Zondag

Add answer

Welke opdracht?

Wie doet wat?

Add question

Log out

Settings page

Your Presentations

Settings

Log out

Settings

Profile

Name

Milan Willems

Save changes

Show token page

Go to www.presentation.com/pupil

Enter this token: 123-456-789

Press continue to join the presentation!

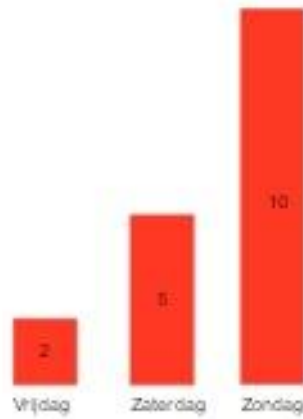
Continue

Your name

Token

Continue

Wanneer opdracht indienen?



Next question

Cancel presentation

Links

- <https://github.com/Larzsify/CloudAppML>