

DATA

DISTRIBUTIONS

Inhoud

[Inleiding 3](#_Toc466884737)

[Drones 3](#_Toc466884738)

[Use-case 3](#_Toc466884739)

[Hoofdvraag 3](#_Toc466884740)

[Aanpak 4](#_Toc466884741)

[Wat hebben we hier voor nodig? 4](#_Toc466884742)

[Gegevens uithalen 4](#_Toc466884743)

[Codes 5](#_Toc466884744)

[Locaties 5](#_Toc466884745)

[Bewegingen 6](#_Toc466884746)

[Aanwezigheden 7](#_Toc466884747)

# Inleiding

Voor het vak Data Distribution hebben docenten T. Kasztanovics en L. Steffens besloten om verschillende opdrachten te geven op een lange termijn. Waarin we het opdracht “Project Prober” moeten maken. Deze project gaat over Drones, de docent T. Kasztanovics heeft op verschillende drones op verschillende locaties geplaatst. Die drones bevatten veel informaties van verschillende apparaten en daarmee moeten we werken.

# Drones

Drones zijn apparaten die geplaats worden op verschillende locaties. Ze capteren gegevens van draagbare toestellen aan de hand van WiFi. Die capteert gegevens als MAC-adres, tijd en locatie van draagbare toestellen. Met deze informatie kunt je verschillende andere gegevens uithalen, bijvoorbeeld: “hoeveel tijd doet een student om van lokaal X naar lokaal Y”.

# Use-case

Ik ga een onderzoek doen om te weten hoe studenten zich verplaatsen van een bepaalde locatie naar een andere locatie in Thomas more. De Tijd, locatie, het weer zal er veel invloed hebben. Door de het weer te gebruiken, zullen kan een student van een andere weg nemen dan gewoon. Daardoor zet ik het weer ook in mijn project.

# Hoofdvraag

Wat is het gemiddelde wandelpad van de student?

# Aanpak

### Wat hebben we hier voor nodig?

* De klaslokalen beschouwen we als de school. Alles wat niet een klaslokaal is beschouwen we als een andere ruimte, zoals bijvoorbeeld: restaurant, onthaal…
* Een beweging kan gedefinieerd worden als een verplaatsing van een bepaald persoon op een bepaald punt naar een bepaald punt in een tijdsspanne van 30 minuten.

#### Resources

* Locaties (attributen: naam\_drone, mac\_address\_drone, naam\_locatie, beschrijving)
* Bewegingen (attributen: beginlocatie {naam\_drone, datum\_vertrek}, eindlocatie {naam\_drone, datum\_aankomst}, duur, weer, beweging (true/false)
* Aanwezigheden (attributen: naam\_drone, aantal (MAC-adressen), naam\_locatie, uur)

### Gegevens uithalen

#### Locaties

• Weergeven van de verschillende locaties (GET/locaties)  
• Een locatie toevoegen (POST /locaties/)  
• Een locatiebeschrijving veranderen (PUT /locaties)

#### Bewegingen

• Weergeven van de verschillende bewegingen dat hebben plaatsgevonden (GET/bewegingen)  
• Een beweging toevoegen (POST /bewegingen/)

#### Aanwezigheden

• Weergeven van de aanwezigheden op de verschillende locaties (GET/aanwezigheden)

# Codes

### Locaties

{

"$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",

"type": "object",

"properties": {

"naam\_drone": {

"type": "string",

"description": "Dit is de naam van de drone dat in het lokaal aanwezig is.",

"enum": [

“D1”,

"D10"

]

},

"mac\_address\_drone": {

"type": "string",

"description": "Dit is het mac-address van de drone dat in het lokaal aanwezig is.",

"default": "00:24:1d:c1:71:e6",

},

"naam\_locatie": {

"type": "string",

"description": "Dit is de naam van het lokaal dat bekend is bij de studenten.",

"default": "C1.23",

},

"beschrijving": {

"type": "string",

"description": "Dit is een algemene beschrijving van hoe het lokaal eruit ziet.",

"default": "Lokaal met 25 zitplaatsen, wifi...",

}

},

"required": [

"naam\_drone",

"mac\_address\_drone",

"naam\_locatie"

]

}

### Bewegingen

{

"$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",

"type": "object",

"properties": {

"beginlocatie": {

"type": "object",

"properties": {

"naam\_drone": {

"type": "string",

"enum": [

“D1”,

"D10"

]

},

"datum\_vertrek": {

"type": "string",

"default": "11/11/2016 12:34"

}

},

"required": [

"naam\_drone",

"datum\_vertrek"

]

},

"eindlocatie": {

"type": "object",

"properties": {

"naam\_drone": {

"type": "string",

"enum": [

“D1”,

"D10"

]

},

"datum\_vertrek": {

"type": "string",

"default": "11/11/2016 12:58",

}

},

"required": [

"naam\_drone",

"datum\_vertrek"

]

},

"duur": {

"type": "integer",

"default": 25,

},

"weer": {

"type": "string",

"default": "Bewolkt",

},

"beweging": {

"type": "boolean",

"enum": [

false,

true

]

}

},

"required": [

"beginlocatie",

"eindlocatie",

"duur",

"beweging"

]}

### Aanwezigheden

{

"$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",

"type": "object",

"properties": {

"naam\_drone": {

"type": "string",

"enum": [

“D1”,

"D10"

]

},

"aantal": {

"type": "integer",

"default": 25,

},

"naam\_locatie": {

"type": "string",

"default": "C1.23",

},

"uur": {

"type": "string",

"default": "11/11/2016 12:54",

}

},

"required": [

"naam\_drone",

"aantal",

"naam\_locatie",

"uur"

]

}