|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Smart-Fridge | | Versie: 0.0 |
|  | | Datum: 25/02/2021 |
| KLAS | 1MCT2 | |
| Naam Voornaam | Tanguy Dhooge | |
| Sparring partner | *Bjorn Muller* | |

|  |
| --- |
| Opdrachtstelling |
| Zie 2021\_projectOne\_opdrachtstelling |

|  |
| --- |
| Randvoorwaarden |
| Maakbaar in 3 weken en 2 dagen, volledig gedocumenteerd en getest  Het project moet door een MCT student te hermaken zijn (= “re-creatable”)  Het project mag géén klakkeloze rip-off zijn van bestaande projecten.  Tip: Je hebt een **sparringpartner**. Zoals bij elke opdracht voor project one is het de bedoeling dat hij / zij dit naleest en feedback geeft. Je sparring partner maakt geen gelijkardig project (vb niet alletwee een slimmer vuilbak) |

|  |
| --- |
| Projectresultaat**:** Wat is het als het klaar is? Vb een slimme vuilbak **Voor wie** is je project bedoeld en **wat** doet het? Wat kan ik via de responsive site zien. Doen |
| Voor studenten die te lui zijn en nog willen zien wat in hun frigo zit. Ze krijgen een melding als er van een bepaalde drank bvb er nog maar 1 /2 dingen inzitten en ze deze moeten opvullen. Dit gaat in werking met een app. We noemen het een smart-fridge. Via de responsive site kan je zien hoeveel van elk er nog inzit en welke dranken er ter beschikking zijn. Je kan dan via de website aanduiden als je het hebt opgevuld. |

|  |
| --- |
| Functionele Eisen**:** Beschrijf je voorstel: licht volgende onderdelen toe.  Maak duidelijk hoe jouw voorstel beantwoordt aan de eisen van de opdracht |
| |  |  | | --- | --- | | Eis | Invulling | | 1. behuizing (maakgedeelte): 3D print? Naaien? Lasercutting? Hacken van bestaand iets? | Frigo met ledjes in. | | 1. elektronica:  2 gekende sensoren minimum 1 *nieuwe(1)* sensor  ((1)sensor die niet is behandeld in de lessen prototyping); 1 actuator: (tip: 1 ledje is niet voldoende als actuator!) 1 display: (tip: neem die uit je doos) | Sensoren:   * temperatuur sensor * lichtsensor * afstandssensor   Actuator:   * Led strip * …   Display:   * LCD scherm | | 1. datacaptatie (backend) berekenen en opslaan van wat je moet bijhouden om je ding te doen werken | * In en uitloggen van studenten * Aanmaken van gebruikers * Temperatuur checken vd frigo * Hoeveel drankjes zitten er in. * Welke dranken moeten aangevuld worden? | | 1. visualisatie (frontend) tip: we willen sowieso historiek weergegeven krijgen op de mobile-first website | Homepage:   * Welke dranken zitten er in? * Temperatuur vd frigo   Historiek:   * Welke dranken werden er bijgevuld. | | 1. genormaliseerde SQL database (raspi = verplicht) | * inloggegevens * Dranken die werden bijgevuld * Welke dranken er aanwezig zijn | | 1. webserver opzetten voor besturing van project - draait verplicht op de raspi | RPI:   * Webserver * Temp inlezen. * Inlezen sensors   Arduino:   * steppermotor | |

|  |
| --- |
| Blokschema **Aan de hand van dit blokschema is het duidelijk wat je gaat maken**  Opgelet:   1. Raspi in het midden 2. Liefst IN links en OUT rechts tekenen tov de raspi 3. Sowieso: IN met pijl & OUT met pijl   *Zie voorbeeld uit de theorieles* |
|  |