**Startsemester  
Oriëntatieverslag  
Technology**

**Studentnaam:**   
**Studentnummer:**

**Klas: PD11  
Vakdocent: Rop Pulles  
  
Versie: 1.0  
Datum: 8-9-2021**

**Versiebeheer**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versienummer** | **Datum** | **Auteur** | **Veranderingen** |
| *1.0* | *9-9-2021* | *Rop Pulles* | *Initiële document gemaakt* |
| *1.1* |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Inhoudsopgave

Inhoud

[Inhoudsopgave 3](#_Toc81993513)

[1 Inleiding 4](#_Toc81993514)

[1.1 Aanleiding 4](#_Toc81993515)

[1.2 Onderwerp 4](#_Toc81993516)

[1.3 Leeswijzer 4](#_Toc81993517)

[2 Introductie 5](#_Toc81993518)

[3 Tabel Leeruitkomsten 6](#_Toc81993519)

[4 Challenge x (Aansluiten van een LED) 7](#_Toc81993520)

[5 Challenge X: (omschrijving) 8](#_Toc81993521)

# Inleiding

<…>

## Aanleiding

*<…>*

## Onderwerp

*<….>*

## Leeswijzer

*<…>*

# Introductie

*<…>*

# Tabel Leeruitkomsten

Je ontwikkelt en programmeert interactieve embedded systemen, waarbij sensoren en actuatoren toegepast worden, die verschillende I/O technieken gebruiken.

**Oriënterend niveau**

* Interactieve embedded systemen  
  Je stelt een systeem samen welke bestaat uit verschillende componenten. Hiervoor maak je gebruik van een microcontroller board, sensoren en actuatoren.  
    
  Je systeem kan communiceren met een ander systeem volgens een eigen gedefinieerd protocol.
* Programmeren  
  Je begrijpt en past de volgende programmeerconcepten toe:  
  variables, conditional statements, loops, functions, arrays.  
    
  De focus hierbij is op het werkend krijgen van het product.
* Sensoren  
  Je kunt sensoren toepassen, zoals een button, potentiometer, afstandssensor.
* Actuatoren  
  Je kunt actuatoren toepassen, zoals een led, motor, buzzer.
* Verschillende I/O technieken  
  Je kunt verschillende I/O technieken toepassen, zoals digitale input en output en analoge input.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Actuatoren** | **sensoren** | **Programmeren** | Variabelen | Condional staements | loops | functions | Arrays | **Digitale Input en Output** | **Analoge Input** | **Comment** |
| **Challenge 6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LED used |
| **Challenge X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | LED and Button used |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Challenge x (Hello World!)

**Challenge Beschrijving**:

**Flowchart:**

**Aanpak:**

**Wat heb ik geleerd?**

**Bronnen:**

# Challenge y: (omschrijving)

**Challenge Beschrijving**:

**Flowchart: nvt**

**Aanpak:**<…>

**Test resultaat:** (Beschrijving of screenshot (of beide))

<…>

**Wat heb ik geleerd?**

<…>

**Bronnen:**

**Etc….**