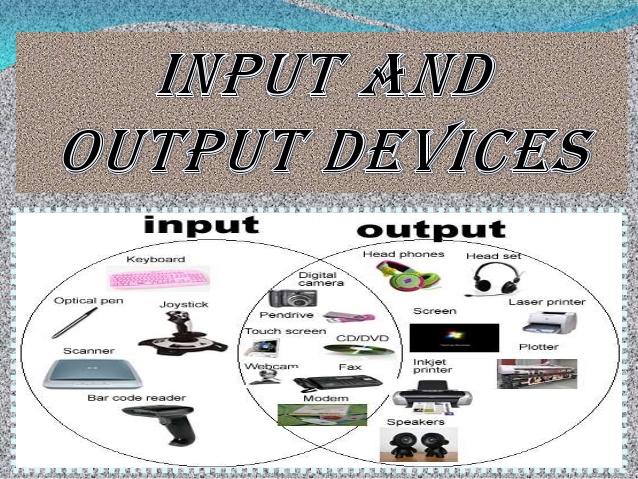
**Special Input-Output**

**Applicatie Ontwikkelaar**



**Keuzedeel mbo Special Input-Output**

Code K0542

Cohort **: 2017**

Versie : **1.0**

Constructeur: **Pascal Wouters, Pascal Mariany**

Vaststeller(s) **:**

Status : in ontwikkeling

Aantal uren : 240 uren (verdeelt over 10 weken

Inhoud

[Inleiding 3](#_Toc503468179)

[1 Onderzoek en uitwerking 4](#_Toc503468180)

[Inleiding: 4](#_Toc503468181)

[Opdracht 1.1: 4](#_Toc503468182)

[Opdracht 1.2: 4](#_Toc503468183)

[Opdracht 1.3: 4](#_Toc503468184)

[Opdracht 1.4: 4](#_Toc503468185)

[Beoordelingsprotocol 5](#_Toc503468186)

[Algehele beoordeling 9](#_Toc503468187)

[Eindvaststelling 10](#_Toc503468188)

# Inleiding

In het keuzedeel, Special Input - Output, zijn de input/output vormen veelal externe apparaten die aangesloten moeten worden op een computer of mobiel apparaat. Indien dit niet van toepassing is, dan is er minimaal sprake van extra tools zoals frameworks, plugins of SDK's. Bij het keuzedeel Special Input - Output worden dus bijzondere en nieuwe vormen van input en output behandeld. Het aanspreken van de input/output apparaten gebeurt dus niet op een standaard/geijkte methode, maar vraagt extra handelingen en technieken om de applicatie werkend te krijgen in de gewenste vorm.

Het keuzedeel is een nieuw begrip binnen het MBO-onderwijs. Een keuzedeel stelt je in staat om je te onderscheiden van je klasgenoten en je verder te professionaliseren in een bepaald thema.

Rijn IJssel heeft ervoor gekozen het aanbod van keuzedelen samen met het werkveld af te stemmen. Dit heeft ertoe geleid dat studenten een keuze kunnen maken tussen verschillende keuzedelen.

Het keuzedeel is zo opgebouwd dat je zelfstandig hiermee aan de slag kan gaan. Tijdens het keuzedeel onderzoek en beschrijf je de voor- en nadelen van het gekozen Input-Output device en ga je daadwerkelijk een stukje software schrijven met behulp van het gekozen device.

“Het resultaat van het keuzedeel is onderdeel van je diploma. Dat wil zeggen dat het resultaat van dit keuzedeel op je diploma als kwalificerend onderdeel wordt vermeld.”

Belangrijk is dat je al je werkzaamheden nauwkeurig documenteert en bewijsstukken op tijd laat af tekenen door je begeleider en/of collega’s.

Veel plezier met het keuzedeel special Input-Output

# 1 Onderzoek en uitwerking

D1-K1-W1: Onderzoekt nieuwe vormen van input en/of output   
D1-K1-W2: Bereidt de realisatie voor   
D1-K1-W3: Programmeert (onderdelen van) de applicatie of game met bijzonder

input en/of output

D1-K1-W4: Test de werking van bijzondere input en/of output in relatie tot de gehele

applicatie of game

## Inleiding:

Van de opdrachtgever heb je een opdrachtbrief gekregen, lees deze aandachtig en ga dan de opdrachten maken die hieronder zijn aangegeven.

### Opdracht 1.1:

1. Onderzoek de mogelijkheden van de gekozen input-output device, onderbouw op een gedegen manier waarom je voor dit device gekozen hebt. Beschrijf het hele proces van aansluiten, aansturen, van het device en hoe je de communicatie met de software wil laten verlopen.

### Opdracht 1.2:

1. Maak een Functioneel ontwerp aan de hand van de informatie die je van de opdrachtgever hebt gekregen.
2. Maak een Technisch ontwerp waarbij de samenhang tussen hard- en software goed zijn beschreven.
3. Maak een beschrijving van de ontwikkelomgeving waarin je gaat werken.

### Opdracht 1.3:

De realisatie gaat van start. Je gaat nu daadwerkelijk een applicatie bouwen conform de beschrijvingen van de opdrachtgever.

1. Bouw de applicatie gebruik makende van de gekozen input-output devices
2. Hou een realisatiedocument bij.

### Opdracht 1.4:

1. Schrijf een testplan zodat de opdrachtgever het product kan testen.
2. Levert de software werkend op.
3. Lever een tips/tops document op met verbeterpunten.

# Beoordelingsprotocol

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **D1-K1-W1: Onderzoekt nieuwe vormen van input en/of output** | | | | |
| **Datum:** | **Student naam:** | | | |
|  | **Student nummer:** | | | |
| **Gewenst resultaat**  Nieuwe input/output devices worden toegepast in (bestaande) applicaties/games en/of er zijn nieuwe productideeën bedacht. | **Naam beoordelaar(s):** | | | |
| **1 Onderzoek en uitwerking** | | | | |
| **Opdracht 1A:** | | O | V | G |
| De deelnemer geeft een zo volledig mogelijk beeld van mogelijkheden van de gekozen input-output devices en weet deze bevindingen goed te onderbouwen | |  |  |  |
| De deelnemer presenteert zijn bevindingen op een nette en overzichtelijke manier. | |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Eindoordeel D1-K1-W1** | |
| **Cesuur**  Alle beoordelingscriteria zijn met minimaal een voldoende beoordeeld.  Goed = 2, Voldoende = 1, Onvoldoende = 0 | |
| Totaal aantal punten: |  |
| **Normering**  **Goed:** ≥ 3 punten  **Voldoende:** Alle criteria zijn met minimaal voldoende beoordeeld  **Onvoldoende:** Tenminste één van de criteria is met onvoldoende beoordeeld |  |
| Onderbouwing: Onderbouwing wordt voor iedere beoordeling gegeven. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **D1-K1-W2: Bereidt de realisatie voor** | | | | |
| **Datum:** | **Student naam:** | | | |
|  | **Student nummer:** | | | |
| **Gewenst resultaat**  De realisatie is volledig voorbereid en startklaar voor de realisatiefase. | **Naam beoordelaar(s):** | | | |
| **1 Onderzoek en uitwerking** | | | | |
| **Opdracht 2A:** | | **O** | **V** | **G** |
| De deelnemer levert functioneel ontwerp op | |  |  |  |
| De deelnemer presenteert op een nette manier zijn Functioneel Ontwerp en onderbouwt de gemaakte keuzes. | |  |  |  |
| **Opdracht 2B:** | |  | | |
| De deelnemer levert een Technisch Ontwerp op | |  |  |  |
| De deelnemer presenteert op een nette manier zijn Technisch Ontwerp en onderbouwt de gemaakte keuzes. | |  | | |
| **Opdracht 2C:** | |  | | |
| De deelnemer levert een Inrichting ontwikkel omgeving op | |  |  |  |
| De deelnemer presenteert op een nette manier zijn Inrichting ontwikkel omgeving en onderbouwt de gemaakte keuzes. | |  | | |
|  | |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Eindoordeel D1-K1-W2** | |
| **Cesuur**  Alle beoordelingscriteria zijn met minimaal een voldoende beoordeeld.  Goed = 2, Voldoende = 1, Onvoldoende = 0 | |
| Totaal aantal punten: |  |
| **Normering**  **Goed:** ≥ 10 punten  **Voldoende:** Alle criteria zijn met minimaal voldoende beoordeeld  **Onvoldoende:** Tenminste één van de criteria is met onvoldoende beoordeeld |  |
| Onderbouwing: Onderbouwing wordt voor iedere beoordeling gegeven. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **D1-K1-W3: Programmeert (onderdelen van) de applicatie of game met bijzonder input en/of output** | | | | |
| **Datum:** | **Student naam:** | | | |
|  | **Student nummer:** | | | |
| **Gewenst resultaat**  Gerealiseerde (onderdelen van een) applicatie, media-uiting of game met bijzondere input/output die voldoen aan de eisen van de opdracht en compleet en goed zijn gedocumenteerd. | **Naam beoordelaar(s):** | | | |
| **1 Onderzoek en uitwerking** | | | | |
| **Opdracht 3A:** | | **O** | **V** | **G** |
| De deelnemer levert een netjes geprogrammeerd stukje software op. | |  |  |  |
| **Opdracht 3B:** | | **O** | **V** | **G** |
| De deelnemer levert een realisatiedocument op | |  |  |  |
| De deelnemer presenteert netjes zijn realisatie document en onderbouwt de gemaakte keuzes | |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Eindoordeel D1-K1-W3** | |
| **Cesuur**  Alle beoordelingscriteria zijn met minimaal een voldoende beoordeeld.  Goed = 2, Voldoende = 1, Onvoldoende = 0 | |
| Totaal aantal punten: |  |
| **Normering**  **Goed:** ≥ 5 punten  **Voldoende:** Alle criteria zijn met minimaal voldoende beoordeeld  **Onvoldoende:** Tenminste één van de criteria is met onvoldoende beoordeeld |  |
| Onderbouwing: Onderbouwing wordt voor iedere beoordeling gegeven. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **D1-K1-W4: Test de werking van bijzondere input en/of output in relatie tot de gehele applicatie of game** | | | | |
| **Datum:** | **Student naam:** | | | |
|  | **Student nummer:** | | | |
| **Gewenst resultaat**  Correct uitgevoerde testactiviteiten en (vervolg)acties die bijdragen aan een goed functionerend product, inclusief duidelijk beschreven testresultaten, verbeteracties en een bijgewerkte documentatie. | **Naam beoordelaar(s):** | | | |
| **1 Onderzoek en uitwerking** | | | | |
| **Opdracht 4A:** | | **O** | **V** | **G** |
| De deelnemer presenteert zijn testplan op een nette en overzichtelijke manier. | |  |  |  |
| De deelnemer helpt de opdrachtgever met testen van de applicatie | |  |  |  |
| **Opdracht 4B:** | | **O** | **V** | **G** |
| De deelnemer levert zijn product op. | |  |  |  |
| **Opdracht 4C:** | | **O** | **V** | **G** |
| De deelnemer presenteert zijn tips/tops document en bespreekt dit met de opdrachtgever | |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Eindoordeel D1-K1-W4** | |
| **Cesuur**  Alle beoordelingscriteria zijn met minimaal een voldoende beoordeeld.  Goed = 2, Voldoende = 1, Onvoldoende = 0 | |
| Totaal aantal punten: |  |
| **Normering**  **Goed:** ≥ 7 punten  **Voldoende:** Alle criteria zijn met minimaal voldoende beoordeeld  **Onvoldoende:** Tenminste één van de criteria is met onvoldoende beoordeeld |  |
| Onderbouwing: Onderbouwing wordt voor iedere beoordeling gegeven. | |

# Algehele beoordeling

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Naam werkproces:** | **Resultaat** | | | |
| D1-K1-W1: Bespreekt het gebruik van technologische hulpmiddelen met de opdrachtgever | O | V | | G |
| D1-K1-W2: Bereidt de realisatie voor | O | V | | G |
| D1-K1-W3: Programmeert (onderdelen van) de applicatie of game met bijzonder input en/of output | O | V | | G |
| D1-K1-W4: Test de werking van bijzondere input en/of output in relatie tot de gehele applicatie of game | O | V | | G |
| **Examen afgerond:** | JA | | NEE | |
| **Uitslag:** | Tenminste één werkproces onvoldoende | | **ONVOLDOENDE** | |
| ALLE werkprocessen minimaal voldoende | | **VOLDOENDE** | |
| Drie of meer werkprocessen “GOED’ | | **GOED** | |

# Eindvaststelling

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **De beoordeling is vastgesteld door:** | | |
| Naam: |  | Handtekening: |
| Functie: |  |
| Instelling: |  |
| Datum: |  |