Examenafspraken

Proeve van Bekwaamheid

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Algemene informatie** | | | |
| Examenvorm | Proeve van Bekwaamheid – Praktijkexamen in de beroepspraktijk | | |
| Kwalificatiedossier en cohort | Software development | 2020 en verder | |
| Profiel, niveau en crebocode | P1: Software developer,  niveau 4 | 25604 | |
| Examencode | SD\_SD20\_PvB1\_B1-K1-2\_3v1 | | |
| Kerntaak | B1-K1: Realiseert software  B1-K2: Werkt in een ontwikkelteam | | |
| Werkprocessen en opdrachtnummers | B1-K1-W1: Plant werkzaamheden en bewaakt de voortgang  B1-K1-W2: Ontwerpt software  B1-K1-W3: Realiseert (onderdelen van) software  B1-K1-W4: Test software  B1-K1-W5: Doet verbetervoorstellen voor de software  B1-K2-W1: Voert overleg  B1-K2-W2: Presenteert het opgeleverde werk  B1-K2-W3: Reflecteert op het werk | | Opdracht 1 |
| Vaststellingsdatum | 27-10-2020 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Persoonsinformatie** | |
| Datum | 08/05/2025 |
| Naam kandidaat | Layla Azarfane |
| Studentnummer | 88623 |
| Klas/groep | IC.23SD.E |
| Beoordelaar 1 |  |
| Beoordelaar 2 |  |

# Algemeen

Dit is het document *Examenafspraken*. Gebruik voor het concretiseren van dit document de *Invulinstructie voor examenafspraken*.

|  |
| --- |
| **Referentieopdrachten** |
| Niet van toepassing |

|  |
| --- |
| **Concrete invulling examenopdrachten** |
| **Wat:**  We ontwikkelen een webapplicatie waarin gebruikers hun kleding digitaal kunnen beheren. Gebruikers kunnen kledingstukken uploaden, eigenschappen toevoegen (zoals type, kleur en gelegenheid) en outfits samenstellen. De applicatie zal op basis van voorkeuren suggesties geven voor geschikte outfits.  **Waarom:**  Veel mensen hebben moeite met het overzicht van hun kleding en het kiezen van passende outfits. Deze applicatie biedt een oplossing voor dit probleem door kleding te organiseren, keuzes te vereenvoudigen en automatisch combinaties voor te stellen. Zo wordt het proces van outfits kiezen sneller, efficiënter en leuker.  **Voor wie is dit project?**  Dit project wordt uitgevoerd in opdracht van school ter Aa als onderdeel van een proftaak binnen de opleiding Software Development. De applicatie is bedoeld voor iedereen die eenvoud en overzicht in zijn of haar kledingkeuze wil brengen.  **Met wat (technologieën)?**  Voor de ontwikkeling van deze webapplicatie gebruiken we zowel backend als frontend technologieën:   * Backend: PHP (Laravel) * Frontend: HTML, CSS, JavaScript   **Mijn taak:**  Mijn rol binnen dit project richt zich voornamelijk op de backend ontwikkeling. Dit houdt onder andere in:   * Opzetten van de database structuur. * Gebruikersregistratie en -authenticatie * Uploaden en beheren van kledingstukken * Combineren en opslaan van outfits * Logica programmeren voor outfit suggesties   Hoewel mijn focus op de backend ligt, zal ik ook actief meewerken aan de frontend, bijvoorbeeld door het koppelen van backend functionaliteiten aan de gebruikersinterface en ondersteunen in HTML/CSS/JS waar nodig. |

# Examenopdracht 1 (B1-K1 & B1-K2)

Je gaat in dit examen een (deel van een) applicatie ontwikkelen.

De opdracht is opgedeeld in een aantal deelopdrachten waarin je voor elke opdracht het resultaat van de vorige opdracht nodig hebt.

## Opdracht 1: Wensen/eisen, planning en ontwerp

Je gaat in dit examenonderdeel de wensen en eisen van een applicatie in kaart brengen. Je werkt als een projectmedewerker in een projectteam.

### Opstarten project

1. Verzamel eventuele aanvullende informatie over de opdracht. Bijvoorbeeld door de klant of internet te raadplegen.
2. Verzamel de uitgangspunten, de wensen en de eisen voor het project en leg deze vast.
3. Leg de (technische) uitgangspunten waaronder de te gebruiken technieken en code conventions vast.
4. Vertaal de eisen en de wensen naar een overzicht van de benodigde functionaliteiten (user stories).
5. Bepaal in overleg welke functionaliteiten (user stories) moeten worden opgenomen (project backlog)
6. Maak een definition of done voor de te realiseren functionaliteiten (user stories).
7. Stem met de betrokkenen het overzicht met de te realiseren functionaliteiten (user stories) met de definition of done af.

### Plannen

1. Prioriteer in overleg de functionaliteiten (user stories) via de MoSCoW- of andere methode.
2. Maak een planning
3. Stem de prioriteiten en de planning met de betrokkenen af.

### Ontwerpen

1. Maak een ontwerp voor de te realiseren functionaliteiten dat aansluit op de eisen en de wensen. Maak gebruik van minimaal één schematechniek om het ontwerp voor de gegevens (bijvoorbeeld een ERD, een klassendiagram, normaliseren), de gebruikersinterface (bijvoorbeeld een use casediagram, wireframes, mock-ups) en de programmalogica (bijvoorbeeld een activiteitendiagram of een flowchart) weer te geven.

Je ontwerp bevat dus minimaal drie schematechnieken. Je mag er meer gebruiken om je ontwerp te ondersteunen. Het gebruik van een framework is toegestaan.

1. Onderbouw je ontwerpkeuzes op haalbaarheid, privacy en security. Voldoet je ontwerp aan de eisen van de AVG en de OWASP top 10? Neem dit op in je ontwerp.

### Bewaken voortgang

1. Bewaak de voortgang van het proces. Controleer of alles volgens planning gaat of dat bijsturing nodig is en leg dit vast.
2. Zorg ervoor dat de hoogste prioriteiten als eerste af zijn, richt je daarna op de bijzaken.
3. Leg vast op welke momenten er wordt afgeweken van de planning, waarom er een afwijking is en wat de invloed is op de doorlooptijd.

## Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

* Een document met eisen en wensen en (technische) uitgangspunten
* Een overzicht met de te realiseren functionaliteiten (user stories) voorzien van prioriteit en definition of done
* Een planning of backlog
* Een ontwerp dat aansluit op de eisen en de wensen en beslissingen of onderbouwingen bevat met betrekking tot ethiek, privacy en security
* Een evaluatieverslag met de voortgang

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
| Niet van toepassing |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| Voor deze opdracht plannen wij een periode van 3 tot 4 dagen (uiterlijk 11 mei). In deze tijd ronden wij het verzamelen van wensen en eisen, het opstellen van user-stories, de planning en het ontwerp af.  De exacte beoordeelmomenten worden nog afgestemd, maar zullen in overleg met de docent worden ingepland. |

## Opdracht 2: Realiseren

Je gaat in deze opdracht een (deel van een) applicatie ontwikkelen. Je werkt als een projectmedewerker in een projectteam.

### Realiseren

1. Realiseer de functionaliteiten (user stories) die aan jou zijn toegewezen.
2. Stel hierbij, passend bij de opdracht, de volgende documenten op of voer, indien mogelijk, de volgende activiteiten uit.
   1. Programmeren
   2. (Unit)testen
   3. Versiebeheer bijhouden
   4. Documenteren (in de code of apart)
   5. Een database inrichten/aanpassen/aanvullen
   6. Overleggen met betrokkenen (bijvoorbeeld team, klant of andere disciplines)
   7. Code reviewen
   8. Een planning bijhouden en afstemmen met betrokkenen

## Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

* Een lijst van de aan jou toegewezen functionaliteiten (user stories)
* De gerealiseerde toegewezen functionaliteiten (user stories)
* In een versiebeheersysteem vastgelegde versies van de functionaliteiten (user stories)

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
| Niet van toepassing |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| Voor deze opdracht werken wij van 12 mei tot ongeveer 12 juni, wat neerkomt op ongeveer 31 dagen. Binnen deze periode realiseren wij de toegewezen functionaliteiten en voeren wij alle ontwikkel-, test- en documentatieactiviteiten uit.  De exacte beoordeelmomenten worden nog afgestemd, maar zullen tijdens de ontwikkelfase plaatsvinden. |

## Opdracht 3: Testen

Je gaat in deze opdracht een (deel van een) applicatie testen. Dit kan een bestaande of zelfontwikkelde applicatie zijn.

### Testen

1. Stel een testplan met testcases op voor de aan jou toegekende functionaliteiten (user stories).
2. Voer je testplan uit en leg de uitkomsten en conclusies van de uitgevoerde test vast in een testrapport.

## Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

* Een lijst met functionaliteiten (user stories) die jij hebt getest.
* Een testplan inclusief testscenario’s en testdata
* Een testrapport met de resultaten en conclusies van de uitgevoerde tests

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
| Niet van toepassing |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| De testfase staat gepland van 13 juni tot 17 juni, wat neerkomt op ongeveer 5 dagen. In deze periode stellen wij het testplan op, voeren wij de tests uit en verwerken wij de resultaten in een testrapport.  De exacte beoordeelmomenten worden nog afgestemd, maar zullen in ieder geval aan het einde van de testperiode plaatsvinden voor de definitieve controle van de resultaten. |

## Opdracht 4: Verbetervoorstellen

Je gaat in deze opdracht verbetervoorstellen doen voor een (deel van een) applicatie. Dit kan een bestaande of zelfontwikkelde applicatie zijn.

Bij deze opdracht is het vereist dat er een testrapport aanwezig is met daarin resultaten en conclusies. Op basis hiervan kunnen verbetervoorstellen worden gedaan. Daarnaast is het vereist dat de je hebt deelgenomen aan een oplevering/review en reflectiemeeting/retrospective om ook op basis daarvan verbetervoorstellen te kunnen doen.

### Verbetervoorstellen

1. Opstellen verbetervoorstellen
   1. Stel verbetervoorstellen voor het product op. Doe dat op basis van het testrapport en de oplevering van het product.
   2. Stel verbetervoorstellen op voor het proces op basis van een reflectiemeeting.

### Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

* Verbetervoorstellen voor het product
* Verbetervoorstellen voor het proces

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
| Niet van toepassing |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| De verbetervoorstellen worden opgesteld in de periode van 18 juni tot 20 juni, wat neerkomt op ongeveer 3 dagen. In deze tijd verwerken wij de resultaten uit het testrapport en de feedback uit de oplevering en reflectiemeeting in concrete verbetervoorstellen voor zowel het product als het proces.  De exacte beoordeelmomenten worden nog afgestemd, maar zullen na het opstellen van de verbetervoorstellen plaatsvinden. |

## Opdracht 5: Overleggen

Je wordt in deze opdracht beoordeeld op het gebied van overleggen. Dit kan binnen een project zijn dat zich richt op het ontwikkelen van een bestaande applicatie of het kan een nieuwe applicatie zijn.

### Overleg

1. Houd een overleg
   1. Neem actief deel aan het overleg, waarbij je relevante onderwerpen inbrengt en vragen stelt.
   2. Leg de afspraken uit het overleg vast.
   3. Vraag om feedback over de wijze waarop je hebt deelgenomen aan het overleg.
2. Maak een overzicht van de activiteiten die je uitgevoerd hebt op basis van gemaakte afspraken.

### Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

* Een video-opname van een overleg óf de beoordelaar is bij het overleg aanwezig om aantekeningen te maken.
* Een document met gemaakte afspraken
* Overzicht van uitgevoerde activiteiten.

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
| Niet van toepassing |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| Overleggen vinden plaats gedurende het hele proces, van de start tot de oplevering van het project. Er zullen op meerdere momenten formele en informele overleggen zijn waarin afspraken worden gemaakt en besproken. De exacte beoordeelmomenten worden nog afgestemd, afhankelijk van wanneer relevante overleggen plaatsvinden. |

## Opdracht 6: Presenteert het opgeleverde werk

Je wordt in deze opdracht beoordeeld op het gebied van presenteren.

### Review

1. Lever het product op aan de klant (review).
2. Houd een demo of een presentatie waarin je de door jou gerealiseerde functionaliteiten (user stories) presenteert.
3. Zorg ervoor dat de betrokkenen goed zijn geïnformeerd en controleer dit.

### Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

* Demo of presentatie
* Geïnformeerde betrokkenen

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
| Niet van toepassing |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| De eindpresentatie zal plaatsvinden op de avond van donderdag 26 juni. Tijdens deze presentatie demonstreren wij het opgeleverde product en informeren wij alle betrokkenen over de gerealiseerde functionaliteiten en de werking van de applicatie. |

## Opdracht 7: Reflecteren

Je wordt in deze opdracht beoordeeld op het gebied van reflecteren.

### Reflecteren

1. Houd een reflectiemeeting (retrospective).
   1. Benoem en vraag naar zowel positieve punten als verbeterpunten voor het proces.
   2. Benoem en vraag naar zowel positieve punten als verbeterpunten voor het functioneren van het team.
   3. Benoem en vraag naar zowel positieve punten als verbeterpunten voor je eigen functioneren.
2. Stel naar aanleiding van de reflectiemeeting verbetervoorstellen op voor het proces, het team en jezelf.

### Resultaat

Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.

* Reflectiemeeting met positieve punten en verbeterpunten
* Verbetervoorstellen voor proces, team en persoon

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
| Niet van toepassing |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| De reflectiemeeting zal worden gehouden na het opstellen van de verbetervoorstellen en vóór de eindpresentatie. Dit zal tussen 20 juni en 26 juni plaatsvinden. Tijdens deze meeting worden proces-, team- en persoonlijke punten besproken en vastgelegd. |

# Einde Proeve van Bekwaamheid

Lever alle resultaten (log), de examenopdrachten, gebruikte bijlagen en de eventuele materialen in bij de examinator.

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
|  |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
|  |

# Start en einde examen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **B1-K1** | | | | |
| Examenduur | [Startdatum] | [Tijd] | [Einddatum] | [Tijd] |
| Handtekening Kandidaat |  | |  | |
| Handtekening Beoordelaar 1 |  | |  | |
| Handtekening Beoordelaar 2 |  | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **B1-K2** | | | | |
| Examenduur | [Startdatum] | [Tijd] | [Einddatum] | [Tijd] |
| Handtekening Kandidaat |  | |  | |
| Handtekening Beoordelaar 1 |  | |  | |
| Handtekening Beoordelaar 2 |  | |  | |