|  |  |
| --- | --- |
| Student | Zephulon Raamwerk |
| Titel verslag | Water naar de zee |
| Bedrijf | Bam|Bam |
| Begeleider bedrijf | Jeanette Pieper |
| Begeleider opleiding | Karel de Wind |
| Datum verslag | 11/23/2023 |
| Kans | tweede kans |

**Beoordeling**

|  |  |
| --- | --- |
| Cijfer |  |

**Regels beoordeling**

|  |
| --- |
| 1. De beoordelingsaspecten (de rijen in het beoordelingsformulier) worden als geheel beoordeeld. Bij de beoordelingsaspecten zijn de indicatoren een hulpmiddel om vast te stellen of een student aan het beoordelingsaspect voldoet. Het is niet per se noodzakelijk dat aan alle indicatoren voldaan is. 2. Bij ieder beoordelingsaspect staat wat het maximaal aantal te behalen punten is. Bij enkele aspecten staat een minimumaantal benodigde punten voor een voldoende beoordeling. 3. Bij ieder beoordelingsaspect lichten de examinatoren het oordeel toe. 4. Het eindcijfer wordt bepaald door de punten van de beoordeling op te tellen en door 10 te delen. Afronding vindt plaats op één decimaal. 5. De cesuur tussen onvoldoende en voldoende ligt op 5,5. Daarbij moet voldaan zijn aan punteneis bij de beoordelingsaspecten met een minimumaantal te behalen punten. |

**Ondertekening**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Datum beoordeling | Naam | Handtekening |
| Examinator 1 |  | Gerard de Vries |  |
| Examinator 2 |  | Rob Out |  |

**Beoordeling**

| Beoordelings-aspecten | Indicatoren | Maximum | Oordeel | Onderbouwing |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vormaspecten  Minimum is 3 | * De inhoudsopgave is correct en duidelijk * De lay-out is correct en passend * Het taalgebruik is professioneel * Spelling en grammatica zijn op orde * Figuren worden goed ingezet en de verwijzingen zijn conform APA * De bronnenlijst is correct en conform HBO-bachelor-niveau * De bijlagen zijn adequaat en de verwijzingen zijn in orde * De structuur van het verslag is duidelijk en overzichtelijk * Richtlijn voor omvang van het verslag is maximaal 10.000 woorden (exclusief bijlagen) | 5 |  |  |
| Samenvatting, inleiding, context en opdracht  Minimum is 5 | Samenvatting   * De samenvatting is duidelijk en beknopt * De samenvatting beschrijft de afstudeeropdracht en de uitkomst * De samenvatting beschrijft de hoofdlijnen | 5 |  |  |
|  | Inleiding, context, probleemstelling en opdracht   * De aanleiding voor de opdracht is beschreven. * De probleemstelling in termen van bedrijfsvoering is beschreven * Het doel en het te ontwikkelen beroepsproduct zijn adequaat beschreven * De introductie op het bedrijf is adequaat. * De opdracht is duidelijk beschreven (wat) * Het beoogde resultaat is duidelijk beschreven. * De inleiding bevat een duidelijke leeswijzer. | 5 |  |  |
| Ontwerp  Minimum is 8 | * De gekozen architectuur is beschreven en onderbouwd * De beschrijving van koppelingen met andere systemen is aanwezig * Het ontworpen datamodel wordt uitgelegd * Tools en hulpmiddelen staan beschreven * De veiligheidsmaatregelen zijn gedocumenteerd (risicoanalyse) * Er is aandacht voor ontwerpkeuzes ter ondersteuning van niet-functionele eisen * De ontwerpmethode en verantwoording is duidelijk beschreven * Het ontwerp laat zowel een hoog niveau als laag niveau zien * Userinterface staat beschreven aan de hand van mockups/wireframes | 15 |  |  |
| Realisatie  Minimum is 8 | * Gebruikte frameworks, APIs en libraries worden uitgelegd * Het is duidelijk wat de eigen bijdrage is aan het gerealiseerde product * Relatie met ontwerpen worden gelegd * Algoritmen worden toegelicht * Technische koppelvlakken (intern en extern) zijn gedocumenteerd * Gebruikersdocumentatie en andere deliverables (bijv. ontwikkeldocumentatie) zijn gedocumenteerd * Codeerstandaarden worden gehandhaafd * Codegeneratoren en eigen gemaakte tools worden uitgelegd * Veiligheidsdetails komen naar voren | 15 |  |  |
| Testen  Minimaal 6 | * Er is een test methodiek gekozen (V-model, test Pyramide). * Test aanpak/strategie beschreven * **Acceptatiecriteria** geformuleerd en ingezet bij testuitvoering * De student laat d.m.v. acceptatietest zien dat het gerealiseerde product aan de requirements van de stakeholders voldoet of waar deze nog verbeterd moeten worden * De software wordt op verschillende niveaus getest met bijbehorende technieken, zowel de uitleg als de **bewijslast** is aanwezig * Uitleg over gebruiken van testautomatisering. | 10 |  |  |
| Manage & Control  Minimum is 6 | * Inrichting van de ontwikkelstraat is beschreven * De student toont grip te hebben op de gewenste kwaliteit door inzet van procesmatig werken | 10 |  |  |
| Onderzoekend vermogen  Minimum 8 | * Student toont onderzoekende houding aan * De student heeft voor één of meerdere onderdelen in het project methodisch onderzoek gedaan; methode is uitgelegd * De student legt een duidelijke relatie tussen onderzoek en de beroepsproducten * De student kan kennis vinden, op waarde schatten en toepassen. * Er is aandacht voor de kwaliteit (de validiteit, betrouwbaarheid) van bronnen * De student kan kritisch terugkijken op de eigen onderzoekende houding en uitgevoerde onderzoek | 15 |  |  |
| Conclusie en aanbevelingen afstudeerproject  Minimum is 5 | * Het realisatieproces is geëvalueerd: er wordt teruggeblikt op alle relevante onderdelen van het project (met name op gemaakte keuzes en beslissingen) * Er wordt een verband gelegd tussen de probleemstelling, bedrijfsbelang, opdracht, en het gerealiseerde product * Er worden relevante en van elkaar te onderscheiden conclusies gepresenteerd * Op basis van de conclusies zijn relevante aanbevelingen gegeven | 10 |  |  |
| Reflectie  Minimum is 5 | * Er wordt kritisch op de **competenties** gereflecteerd volgens een reflectiemethode * De lering (voortschrijdend inzicht) in het afstudeerproject is beschreven * De student definieert verbeterpunten | 10 |  |  |
| Eindoordeel  Minimum is 55 |  | 100 | 0 | Voldoende / onvoldoende |

Bij het beoordelen van de verschillende onderdelen zijn de indicatoren leidend. Om examinatoren te helpen bij het formuleren van de feedback/feed-forward zijn er onderstaande hulpmiddelen.

| **Beoordelings-aspecten** | **Onderbouwing** |
| --- | --- |
| Vormaspecten | * Het verslag is formeel geschreven. * In de tekst altijd verwezen naar gebruikte figuren/grafieken en tabellen * Alle tabellen en figuren zijn voorzien zijn van een nummer en titel; bij een tabel als bovenschrift, bij een figuur als onderschrift * Ze worden apart genummerd, er wordt naar verwezen en toegelicht * Begrippenlijst inclusief bronvermelding * Alle keuzes die je maakt dien je te onderbouwen en te verantwoorden |
| Samenvatting, inleiding, context en opdracht |  |
| Ontwerp | * Het ontwerp komt uitvoerig naar voren, en wordt verantwoord * Diagrammen zijn leesbaar en ze worden toegelicht in de lopende tekst. * Er is een juiste balans tussen figuren in bijlagen en de lopende tekst om de lezer mee te nemen in het ontwerp. |
| Realisatie | * Realisatie komt uitvoerig naar voren, wordt verantwoord en is op eindniveau * Is duidelijk wat de vorm is van het opgeleverde product?   + Productie waardig / ingebouwd in productie   + Prototype: een eerste basis versie   + Proof of Concept: aantonen dat iets kan (en dan moet daar ook een conclusie over getrokken worden!); code is mogelijk van wegwerpkwaliteit   + Pilot: een eerste MVP uitzetten bij een pilot groep om zo snel feedback over gebruik in productie op te halen. |
| Testen | * Er is gebruik gemaakt van vooraf opgestelde testscenario’s * Gebruik van representatieve testgegevens |
| Manage & Control | * Denk aan de processen uit S7 * Kwaliteit in brede zin: aansluiten bij de wensen vd opdrachtgever |
| Onderzoekend vermogen | **Indicatoren**   * **De student maakt duidelijk waar in het verslag het onderzoekend vermogen wordt aangetoond, en geeft hier een toelichting op** * Een redelijk (aantal?) bronnen, van een goede kwaliteit * Aantonen dat er bij keuzes vanuit meerdere perspectieven naar de situatie is gekeken * Aantonen dat beslissingen weloverwogen zijn genomen * Aantonen dat een oordeel goed onderbouwd tot stand is gekomen * Houding: open, breed kijken, kritisch, verschillende perspectieven gebruiken * Methodisch: doorlopen fase van probleemstelling, ontwerp, data verzameling, analyse, conclusie, advies en reflectie; * Relatie: het is duidelijk hoe het onderzoek bijdraagt aan een beter beroepsproduct. Het probleem is duidelijk beschreven en de conclusies + adviezen zijn bruikbaar/gebruikt voor het beroepsproduct * Kennis: kritisch zijn op bronnen door te kijken naar validiteit (beantwoordt het wel de vraag) en betrouwbaarheid (is de informatie te vertrouwen?). * Reflectie: kritisch zijn op eigen houding, bronnen, dataverzameling, analyse en conclusies.   **Contra indicatoren:**   * Onderzoek doen: de student houdt een interview waarbij de onderzoeksvraag beantwoord wordt door de geïnterviewde (dit is opzoeken of uitzoeken) * Geen informatie over validiteit en betrouwbaarheid van bronnen * Niet methodische aanpak of elementen ontbreken * Scope en relatie tot beroepsproduct(en) is onduidelijk of niet geformuleerd * Conclusie bevat nieuwe informatie |
| Conclusie en aanbevelingen afstudeerproject | * De student evalueert in hoeverre het projectresultaat voldoet aan de oorspronkelijke opdracht; wat is er wel en niet gelukt |
| Reflectie op competenties | * De student maakt bij de onderbouwing gebruik van de feedback die is ontvangen van o.a. de bedrijfsbegeleider |