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-PE1\_B1-K1-2\_1v1 | | |
| 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 | 11-9-2023 |
| Naam kandidaat | Toby Verpalen |
| Studentnummer | 9015653 |
| Klas/groep | SOD3A |
| Beoordelaar 1 | M.Koningstein |
| Beoordelaar 2 | J.E. Beoordelaar |

# Algemeen

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

|  |
| --- |
| **Referentieopdrachten** |
| Het examen neemt 40 uur in beslag. Voor dit examen worden de opdrachten door een team van zes personen uitgevoerd. In deze 40 uur wordt precies één sprint gedaan.  Als referentieopdrachten zijn de drie door TCR geleverde voorbeelden van examenafspraken gebruikt.  De kandidaat moet laten zien dat hij userstories kan schrijven, een gedeelte van een ontwerp kan maken, OOP kan programmeren en testen. Verder moet de kandidaat kunnen laten zien dat hij kan overleggen, presenteren en reflecteren met betrekking op het geleverde werk.  Voor het examen houden we deze dagverdeling aan:  Afbeelding met tafel  Automatisch gegenereerde beschrijving  De kandidaat wordt individueel beoordeeld. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Team samenstelling** | |
| Productowner | Praktijkbeoordelaar |
| Backend developer (examenkandidaat) | Toby Verpalen |
| Backend developer (examenkandidaat) | Toby Verpalen |
| Backend developer | Toby Verpalen |
| Front-end developer | Toby Verpalen |
| Front-end developer | Toby Verpalen |
| Designer | Toby Verpalen |

|  |  |
| --- | --- |
| **Concrete invulling examenopdrachten** | |
| *Beschrijf hier de gekozen invulling van de opdrachten, de context waarbinnen het examen plaatsvindt en de afnamecondities.* | |
| *Beschrijving situatie bedrijf & development team* | *Akkoord* |
| Binnen het bedrijf Jansen B.V. wordt aan een opdracht gewerkt voor de formule 1 wedstrijd in Zandvoort. Een team van 3 backend developers, 2 front-end developers en een designer gaat hiermee aan de slag, waarin ik de rol als backend developer zal hebben. |  |
| *Beschrijving wat vooraf het examen al gemaakt is (eerdere sprints indien van toepassing)* | *Akkoord* |
| In eerdere sprints is er al een gedeelte van de applicatie gemaakt, waaronder:   * Registratie * Login * Beheer van racers, teams en auto’s. |  |
| Beschrijving wat het development team in de sprint van het examen gaat ontwikkelen | *Akkoord* |
| In de sprint wordt er door het team gewerkt aan de eind resultaten van de race. Hier vallen de onderstaande onderdelen in:   * Invoeren van de auto’s / racedrivers die op een bepaalde positie zijn binnen gekomen. * Het wijzigen van positie door bijvoorbeeld een gegeven straf. * Het laten zien de resultaten in een overzicht, gesorteerd op positie. * Details over hoe een racedriver in elke ronde gereden heeft met sectortijden.   Voor deze functionaliteiten is ook nog het volgende nodig   * Bij een race kan het zijn dat een driver ziek is, waardoor iemand anders in de auto op dat moment zit. Per race moet dit dus worden bewaard. * Vaak zijn straffen met een bepaalde standaard, bijv 5 of 10 seconden time penalty, of dat er een grid straf is. Grid straf moet voor de race ingevoerd kunnen worden. Gedurende de race moeten andere straffen ingevoerd kunnen worden |  |
| *Welke apparatuur / tools worden gebruikt tijdens het examen* | *Akkoord* |
| De benodigde laptop wordt geleverd door het bedrijf. De inrichting van de ontwikkelomgeving is van voor het examen al gedaan. In het project wordt gebruik gemaakt van een gitlab omgeving voor versiebeheer en scrumboard wat verzorgd wordt door het bedrijf. |  |

# B1-K1 & B1-K2

|  |  |
| --- | --- |
| **Examenopdracht 1** | |
| **B1-K1-W1: Plant werkzaamheden en bewaakt de voortgang** | |
| Beschrijf waar de Definition of Done staat | *Akkoord* |
| We beginnen met het vaststellen van de Definition of Done. Deze nemen we op in het **ontwerpdocument**. Dat ontwerpdocument plaatsen we in de **sharepoint van het project** |  |
| Beschrijf hoe je de eisen en wensen verwerkt in userstories. Hoe is de opbouw van je userstories | *Akkoord* |
| We stellen de user stories op aan de hand van de lijst die we van de stakeholder hebben gekregen. In een gitlab project wordt een scrumboard gebruikt waarop alle userstories op de product backlog komen. De userstories hebben een opbouw in de vorm van “Als [gebruikergroep], wil ik [functionaliteit], zodat ik [reden]” |  |
| Beschrijf hoe en met wat je een planning maakt. Hoe geef je de prioriteiten aan. | *Akkoord* |
| Op het scrumboard worden de userstories die in de sprint uitgewerkt worden naar de sprintbacklog verplaatst. Hierbij worden prioriteiten gesteld waarbij de bovenste userstory de hoogste prioriteit heeft en de onderste userstory de laagste prioriteit heeft.  Bij alle userstories in de sprintbacklog worden de taken beschreven, waarbij acceptatiecriteria per userstory worden beschreven |  |
| Beschrijf hoe je de voortgang bewaakt en hoe je dit bewijst. | *Akkoord* |
| Elke dag van het examen wordt er begonnen met een stand-up. Hierbij wordt de voortgang besproken en het scrumboard geüpdate. Er wordt een screenshot na elke stand-up gehouden |  |
| **B1-K1-W2 Ontwerpt software** |  |
| Beschrijf hoe je de userstories vertaald naar een ontwerp. (sitemap, wireframe) | *Akkoord* |
| Voor alle pagina’s die gemaakt gaan worden wordt een wireframe gemaakt voor mobiel en pc versie. De wireframes die ik gemaakt heb zet ik in het **ontwerpdocument***.* |  |
| Beschrijf welke schematechnieken gebruikt worden. (use-case diagram, klasse diagram, activiteitendiagram, flowchart, erd) | *Akkoord* |
| Om inzicht in de functionaliteiten te krijgen wordt een klassendiagram gemaakt. Daarnaast komt er een database aanpassing, wat door middel van een ERD ontworpen wordt. De schema’s die ik gemaakt heb zet ik in het **ontwerpdocument***.* |  |
| Beschrijf hoe je de gemaakte keuzes onderbouwt, rekening houdend met ethiek, privacy en security | *Akkoord* |
| Een onderbouwing van de gemaakte keuzes wordt toegevoegd aan het ontwerpdocument. Hierbij geeft ik aan welke onderdelen te maken hebben met ethiek, privacy en security en hoe hier rekening mee wordt gehouden |  |
| **B1-K1-W3 Realiseert (onderdelen van) software** |  |
| Beschrijf met welke programmeertaal en/of framework je de software gaat realiseren. Geef aan welke technieken hierbij gebruikt worden (functioneel programmeren/object georiënteerd) | *Akkoord* |
| Voor de backend wordt het php framework Laravel 10 gebruikt. Voor de front-end wordt het Css framework Tailwind gebruikt. Binnen Laravel wordt gebruik gemaakt van OOP. |  |
| Beschrijf welke code conventions je gaat gebruiken |  |
| De coding conventions die worden gevolgd zijn standaard PSR-12. (<https://www.php-fig.org/psr/psr-12/>) |  |
| Beschrijf hoe je gaat bewijzen dat versiebeheer goed is toegepast | *Akkoord* |
| Het versiebeheer vindt plaats op een private Gitlab repository van het bedrijf.  Elke functionaliteit krijgt een aparte branch, waarbij de functionaliteiten worden samengevoegd in de develop branch. Er worden meerdere commits per dag gepushed. |  |
| **B1-K1-W4 Test software** |  |
| Beschrijf hoe je je testplan gaat maken op basis van de gemaakte userstories. Neem hierin mee hoe je aan testdata komt en omgaat met alternatieve scenario’s | *Akkoord* |
| We maken de unit/feature testen voor de taken met phpunit met behulp van de acceptatiecriteria van de userstory. Op basis van de acceptatiecriteria en validatie wordt gekeken welke alternatieve scenario’s beschreven moeten worden.  Testdata wordt gegenereerd door middel van faker en indien nodig specifiek in de test gezet. |  |
| Beschrijf wat er in het testrapport komt | *Akkoord* |
| De resultaten van de unit en feature testen komen in de terminal. Hier worden screenshots van gemaakt. Bij testen met een fout wordt een screenshot gemaakt van de bijbehorende foutmelding. De screenshots worden allemaal in het testrapport document gezet met de daarbij behorende conclusies. |  |
| **B1-K1-W5 Doet verbetervoorstellen voor de software** |  |
| Beschrijf waar je de verbetervoorstellen vanuit de test vastlegt | *Akkoord* |
| Nadat conclusies zijn getrokken uit de test zal ik verbetervoorstellen vastleggen in het document verbetervoorstellen. De userstories of taken die eruit voortkomen worden vastgelegd op het scrumboard. |  |
| Beschrijf waar je de verbetervoorstellen vanuit de presentatie vastlegt | *Akkoord* |
| Vanuit de feedback van de klant bij de presentatie worden verbetervoorstellen vastgelegd in het document verbetervoorstellen. De userstories of taken die eruit voortkomen worden vastgelegd op het scrumboard. |  |
| Beschrijf waar je de verbetervoorstellen vanuit de reflectie (retrospective) vastlegt | *Akkoord* |
| Vanuit de reflectie worden verbetervoorstellen vastgelegd in het document verbetervoorstellen. Indien nodig kunnen aanpassingen gedaan worden aan de definition of done, definition of fun of het scrumboard. |  |
| **B1-K2-W1 Voert overleg** |  |
| Beschrijf wanneer de overlegmomenten zijn | *Akkoord* |
| Elke ochtend om 9.00 zal een stand-up plaats vinden met het team. Na de stand-up kunnen op basis daarvan nog moment zijn om ergens dieper op in te gaan. |  |
| Beschrijf hoe de afspraken uit de overleggen worden vastgelegd | *Akkoord* |
| De afspraken uit de overleggen worden verwerkt op het scrumboard. Van de toegevoegde afspraken maak ik screenshots. |  |
| **B1-K2-W2 Presenteert het opgeleverde werk** |  |
| Beschrijf wanneer de presentatie is voor de opdrachtgever en welke (hulp)middelen je nodig hebt | *Akkoord* |
| Bij het opleveren van het product op vrijdagochtend 10.00 voor de stakeholder presenteer ik de door mij uitgewerkte user stories in de meetingroom op het grote scherm. Ik laat de testresultaten van mijn user stories zien en geef uitleg over de verbetervoorstellen uit het testrapport. |  |
| **B1-K2-W3 Reflecteert op het werk** |  |
| Beschrijf wanneer de reflectie(retrospective) plaats vindt en welke (hulp)middelen je nodig hebt | *Akkoord* |
| Tijdens de retrospective op vrijdag om 15.00 worden zowel de positieve als verbeterpunten besproken met het team. De punten worden vastgelegd in het document reflectie. |  |
| Uiteindelijk Resultaat Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.   * Getekende examenafspraken * Logboek of Scrumboard (t.b.v. daily standup en vastleggen van afspraken) * Ontwerp document: Definition of Done, uitgangspunten, eisen en wensen, userstories met acceptatiecriteria, wireframes, schematechnieken, onderbouwing keuzes met ethiek, privacy & security * Software (code & database) * Testplan en testrapport. Testen en scenario’s met unit/feature testen * Document met verbetervoorstellen * Notulen reflectiemeeting t.b.v. vastlegging retrospective | |

|  |
| --- |
| **Aanvullende afspraken** |
| *De bedrijfsexaminator heeft tijdens het examen de observatieformulieren ingevuld en indien mogelijk daarna ook de beoordelingsformulieren. Daarna bel ik de schoolexaminator op in Teams (of ik stuur hem een mail) om hem te vertellen dat hij een afspraak met de bedrijfsexaminator kan maken voor de eindbeoordeling. Ik maak een zip-bestand van al mijn ingeleverde werk (voor zover het BPV-bedrijf daarmee akkoord gaat) en lever dat op de met de schoolbeoordelaar afgesproken manier in.*  *Tijdens de eindbeoordeling laat ik aan beide beoordelaars zien wat ik gemaakt en beantwoord ik hun vragen.* |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| Voorbeeld planning van een sprint die binnen het bedrijf 2 weken duurt. Uitvoer van examenonderdelen zijn ongeveer 40 uur.  Planning uitvoer van examen: 13 maart – 24 maart  Dag1: 13 maart van 9.00 – 17.00  Dag2: 14 maart van 9.00 – 13.00 en 15 maart van 9.00 – 13.00  Dag3: 16 maart van 9.00 – 13.00 en 20 maart van 9.00 – 13.00  Dag4: 21 maart van 9.00 – 13.00 en 22 maart van 9.00 – 13.00 Dag5: 23 maart van 9.00 – 17.00 |

|  |
| --- |
| ***Beoordeling van examen*** |
| Voeren eindgesprek Individueel technisch inhoudelijk gesprek over je opgeleverde werk met bedrijfsbeoordelaar + schoolbeoordelaar. (ongeveer 1 uur) |

# Start en einde examen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **B1-K1 + B1-K2** | | | | |
| Examenduur | [Startdatum] | [Tijd] | [Einddatum] | [Tijd] |
| Handtekening Kandidaat |  | |  | |
| Handtekening Beoordelaar 1 |  | |  | |
| Handtekening Beoordelaar 2 |  | |  | |