

Examenafspraken

Proeve van Bekwaamheid

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Algemene informatie** | | | |
| Kwalificatiedossier | Applicatieontwikkeling | | |
| Profiel | P1: Applicatie- en mediaontwikkelaar, 4 | | |
| Cohort en crebocode | 2016 en verder | 25187 | |
| Examencode | AO\_AMO16-PVB\_P1-K1\_1V1 | | |
| Kerntaak | P1-K1: Onderhoudt en beheert de applicatie | | |
| Werkprocessen | P1-K1-W1: Onderhoudt een applicatie | | Opdracht 1 |
| P1-K1-W2: Beheert gegevens | | Opdracht 2 |
| Vaststellingsdatum | 13-12-2019 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Persoonsinformatie** | |
| Datum |  |
| Naam kandidaat |  |
| Studentnummer |  |
| Klas / groep |  |
| Beoordelaar 1 |  |
| Beoordelaar 2 |  |

# Algemeen

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

|  |
| --- |
| **Referentieopdrachten** |
| De kandidaat gaat voor dit examen in twee opdrachten de applicatie onderhouden en beheren.   1. Onderhoudt een applicatie. 2. Beheert gegevens.   Bij alle opdrachten mogen een of meer sjablonen gebruikt worden. De kandidaat kan de bijgevoegde sjablonen of de bij het bedrijf gangbare sjablonen gebruiken.  In de examenopdrachten wordt aangegeven welk sjabloon gebruikt kan worden.  **Opdracht 1 Onderhoudt een applicatie**  De kandidaat moet onderhoud plegen op een bestaande applicatie volgens de in het bedrijf geldende procedures en/of contractafspraken (servicelevel agreement).  Dit mag een door de kandidaat zelf gerealiseerde applicatie zijn. De kandidaat houdt de status en voortgang bij van de tickets die worden uitgevoerd.  De kandidaat kan hierbij gebruikmaken van het sjabloon *Ticketbeheer*.  **Voorbeelden**   * Wijzig de achtergrondkleur van de applicatie. * Maak een nieuwe functie binnen de applicatie, zoals ‘Wachtwoord vergeten’. * Wijzig de lay-out van een scherm, zoals ‘Contactinformatie’. * Wijzig de inhoud van de database. * Wijzig de definitie van de database, zoals een veld aan de database toevoegen of eruit verwijderen. * Herstel een incident dat de werking van de applicatie verstoort, zoals een databasefout.   **Opdracht 2 Beheert gegevens**  De kandidaat voert versiebeheer uit op de gewijzigde applicatie volgens de binnen het bedrijf geldende procedure. Hierbij worden de documentatie, applicatie en database (definitie en content) gecontroleerd op volledigheid en actualiteit.  **Voorbeelden**   * Het versiebeheer wordt uitgevoerd in een versiebeheersysteem zoals GitHub, GitKraken, Bitbucket of SourceTree. |

|  |
| --- |
| **Concrete invulling examenopdrachten** |
| Goedhart groep b.v. vanaf nu Goedhart te noemen.  De opdrachtgever van de uit te voeren opdracht is Goedhart. Goedhart is een grafisch bedrijf met meerder printlocaties Nederland en België. Goedhart is groot geworden met het afdrukken van technische documenten en bouwtekeningen.  Goedhart levert printers en plotters aan klanten, deze worden op lease basis bij klanten geplaatst. Dit lease contract is opgesteld incl. papier en inkt vandaar dat het voor ons van groot belang is wat de printer en plotters hebben geproduceerd. Tevens kunnen wij de voorraden bij de klanten beperken. Er zijn nog geen tools die dit kunnen voor allerlei type plotters.  In de bestaande situatie dient de klant nog altijd handelingen te verrichten wat steeds tijd en aandacht vraagt. Klanten worden op het dit moment nog gevraagd om handmatig de tellerstanden van de bij hun geplaatste plotters te vermelden, Daarnaast moeten de klanten op het dit moment zelf bellen wanneer de inkt cartridges leeg zijn of wanneer er een foutmelding tevoorschijn komt . Veel van deze handelingen zijn mogelijk niet langer nodig op het moment dat we op afstand de data van de machines verkrijgen. Dit zal gedaan worden door de machine uit te lezen door middel van een applicatie, hiermee kunnen we tellerstanden, inkt cartridge inhoud en foutmeldingen zien terwijl we daarvoor niet op locatie hoeven te zijn. Daarmee kunnen we de toestellen beter beheren, kunnen we efficiënter werken en de kwaliteit van onze services aan de klant verhogen.  De contactpersonen voor dit project zullen zijn: Geerten Vester (Projectleider), René van Aerle (Stagebegeleider), werknemers van Goedhart die verantwoordelijk zijn voor het registreren van de tellerstanden en klanten van Goedhart.  De afspraken van het project zullen gemaakt worden met: Geerten Vester en René van Aerle. Daarnaast zullen er potentieel afspraken kunnen worden aangepast of toegevoegd door klanten en werknemers van Goedhart.  Het product zal een tool zijn waarmee van afstand tellerstanden en inkt niveaus automatisch uitgelezen zal worden en de data die hiermee wordt verkregen opgestuurd zal worden naar Goedhart, hiermee kan Goedhart beter en sneller anticiperen en factureren. De tool zal op meerdere manieren de data moeten kunnen versturen aangezien de mogelijkheden om data op te sturen per klant verschillen, dit heeft te maken met de eisen van de klant met betrekking tot veiligheid. De tool zou via een applicatie of een webpagina data moeten verkrijgen. Alle data zal verbonden zijn met het serienummer van het desbetreffende apparaat.  De tool zal de data verkrijgen door data die op de web interface staat uit te lezen en dit daarna in een database die zich bevindt bij Goedhart te verwerken. De manier van het verkrijgen van de data zal gedaan worden door middel van “web scraping”. De “web scraping” zal gedaan worden door een programma geschreven met Python of door een extern programma te gebruiken. Het voordeel van een extern programma is dat het onderhoud makkelijker zal maken. Nadat de data verkregen is zal dit opgestuurd moeten worden door middel van email of door https. Nadat de data binnen is wordt het verwerkt in een database en zal het verwerkt worden in het systeem van Goedhart.  Na verwachting zal de PVB ongeveer 6 weken duren, dit kan korter of langer worden aangezien er gecommuniceerd moet worden met de klanten.  Dit is een totaalproduct waardoor er veel mogelijkheden zijn om het product te realiseren. Het is de bedoeling om het product te realiseren met zoveel mogelijk opstuurmogelijkheden.  Het is mogelijk dat de webpagina’s van de toestellen veranderen, daarom is het belangrijk dat het mogelijk is om makkelijk de parameters van de “web scraping” applicatie aan te kunnen passen. Daarnaast moet er een mogelijkheid zijn om nieuwe toestellen toe te voegen zodat er in de toekomst geen specialist hoeft te komen om dit te realiseren. Het product zal op een zogenaamde black box geplaatst worden bij de klant. Dit zal er voor zorgen dat het proces geautomatiseerd wordt.  •Scrapen (Engels: web scraping) is een computertechniek waarbij software wordt gebruikt om informatie van webpagina's te extraheren en al dan niet te analyseren.  ***Examenopdracht 1***  *[…]*  ***Examenopdracht 2***  *[…]*  *Het is toegestaan om een verwijzing op te nemen naar een document waarin de concrete invulling van de examenopdrachten is beschreven. Dit document wordt een integraal onderdeel van dit examendocument.* |

P1-K1-W1: Onderhoudt een applicatie

|  |
| --- |
| **Examenopdracht 1** |
| In deze opdracht ga je een applicatie onderhouden. Analyseren en categoriseren tickets  1. Lees in de procedure of het SLA hoe de afhandeling van tickets binnen het bedrijf wordt uitgevoerd. 2. Neem van je leidinggevende vier tickets in ontvangst. 3. Categoriseer deze tickets en leg dit vast in het sjabloon *Ticketbeheer* of in het versiebeheersysteem van het bedrijf.    1. Gebruik de binnen het bedrijf geldende procedure voor afhandeling van tickets.    2. Noteer de categorie van de tickets in je ticketlijst.    3. Licht toe waarom je de categorie hebt gekozen.  Aandragen en doorvoeren oplossingen  1. Realiseer minimaal twee van de tickets.   Overleg met je leidinggevende welke van de tickets je gaat realiseren.   1. Bedenk oplossingen voor deze tickets.    1. Gebruik hierbij de uitgewerkte applicatie en database.    2. Houd rekening met de randvoorwaarden zoals vermeld in het programma van eisen, het functioneel ontwerp en het technisch ontwerp en (indien van toepassing) het SLA.    3. Vul de ticketlijst in voor de toegewezen tickets.   Je kunt hierbij het sjabloon *Ticketbeheer* gebruiken.   1. Realiseer de gekozen oplossingen voor de tickets in de applicatie en/of de database.  Documenteren en communiceren  1. Documenteer de doorgevoerde wijzigingen volgens de binnen het bedrijf geldende procedure voor afhandeling van tickets. 2. Communiceer de aanpassingen met je leidinggevende.   **Resultaat**  Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.   * De ingevulde en geaccordeerde persoonlijke ticketlijst * De bijgewerkte ticketlijst met aanpassingen * De gewijzigde applicatie met de doorgevoerde wijzigingen   + Het creatiescript voor de database (indien gewijzigd)   + Een (export van) de database gevuld met testdata   + De broncode van onderdelen van de applicatie die je gewijzigd hebt.   + De werkende applicatie die je gewijzigd hebt. |
| **Aanvullende afspraken** |
|  |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| 13-05  14-05 |

P1-K1-W2: Beheert gegevens

|  |
| --- |
| **Examenopdracht 2** |
| In deze opdracht controleer je de documentatie van de applicatie op volledigheid en actualiteit. Waar nodig werk je de documentatie bij. Controleren  1. Neem van je leidinggevende minimaal twee tickets in ontvangst. 2. Controleer voor elk ticket of de applicatiedocumentatie volledig is bijgewerkt.   Gebruik hierbij de binnen het bedrijf geldende procedure voor afhandeling van tickets.   1. Werk de status in je persoonlijke ticketlijst bij.   Archiveren en documenteren   1. Werk de applicatiedocumentatie bij, zodat deze weer volledig en actueel is.   Gebruik hierbij de binnen het bedrijf geldende procedure voor afhandeling van tickets.   1. Maak een nieuwe (minor)versie van de applicatie.   Gebruik hierbij de binnen het bedrijf geldende procedure voor versiebeheer.   1. Archiveer de nieuwe versie.   **Resultaat**  Als resultaat van deze opdracht lever je de volgende producten en/of diensten op.   * De volledige en actuele, gearchiveerde documentatie van de applicatie |
| **Aanvullende afspraken** |
|  |
| **Periode, beschikbare tijd en afgesproken beoordeelmomenten** |
| 17-05  18-05 |

# Start en einde examen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **P1-K1-W1** | | | | |
| Examenduur | 13-05 | 08:30 | 03-06 | 16:30 |
| Handtekening Kandidaat |  | |  | |
| Handtekening Schoolbeoordelaar |  | |  | |
| Handtekening Praktijkbeoordelaar |  | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **P1-K1-W2** | | | | |
| Examenduur | 13-05 | 08:30 | 03-06 | 16:30 |
| Handtekening Kandidaat |  | |  | |
| Handtekening Schoolbeoordelaar |  | |  | |
| Handtekening Praktijkbeoordelaar |  | |  | |