

Examinerende Proeve van Bekwaamheid (PvB)	
Examencasus:	02
Titel:	digitaal rooster
Afdeling	ICT
Opleiding	Applicatieontwikkelaar
Crebonummer	95311
Versie KD	2015-2016
Niveau + BOL/BBL	BOL/BBL niveau 4
Ontwikkelaar en versie van deze PvB	2015 / versie 1
Laatste revisie	25-02-2016
Leerjaar en periode	Leerjaar 3, periode 12
Afsluiting van / steekproef over	Kerntaak 1 Ontwerpen van de applicatie, (cross)media-uiting of game
Toetscode	2016_PvB_KT1_mediadeveloper_n4_95313_BPV
Maximaal te behalen punten	22
Cesuur	15 (som van alle minimaal te behalen scores per werkproces)
Relatie met kruispunten KD	Zie deel 5
Toetsontwikkelaar(s)	P.J. van Steen
Toetscontroleur(s)	F. van Krimpen – C. Wagtmans
Betrokken externe(n)	Nader te bepalen
Toetsvaststelling in adviescommissie + datum	Ja (07-04-2017)
Akkoord examencommissie + datum	Ja (08-04-2017)

Onderdeel PvB		student min. 1 week voor de PvB *	student in toetsweek station A	student in toetsweek station B	docent min. 1 week voor de PvB
		PDF/papier	papier	papier	PDF/papier
Deel 1	Algemene toetsinformatie				X
Deel 2	Vorbereidende info PvB voor studenten	X			X
Deel 3	Toetsopdracht PvB voor studenten station A.	X			X
Deel 4	Toetsopdracht PvB voor studenten station B.	X			X
Deel 5	Beoordelingsformulier /-criteria PvB	X			X
Deel 6	Beoordelingsvoorschrift PvB	X			X
Deel 7	Instructie surveillant/beoordelaars/rollenspelers				X
Deel 8	Evaluatie door studenten				X
Deel 9	Evaluatie door beoordelaars / surveillanten				X
Deel 10	Optioneel: bijlage student bij station A.	X			X
Deel 11	Optioneel: bijlage student bij station B.			n.v.t.	n.v.t.
Deel 12	Optioneel: bijlage voor beoordelaars				n.v.t.


Studentinfo verzonden	09-04-2017	Docentinfo verzonden	09-04-2017
	PDF op MySite		PDF op MySite



* Dit geldt alleen voor PvB's die op school worden afgenomen (bij voorkeur overhandigen en bespreken tijdens SLB).
 Voor de PvB die in de beroepspraktijk wordt afgenomen geldt een andere procedure: (<https://portal.rocwb.nl/sites/radiuscollege/oeni>)
 Let op! Zowel bij afname PvB op school als in de praktijk is het verplicht (transparantie) de student deze 2 stukken (deel 2 en 5) uiterlijk 1 week van te voren te geven.

DEEL 2	VOORBEREIDENDE INFORMATIE PvB VOOR STUDENTEN					
Toetsrooster	Nader te bepalen					
Advies ter voorbereiding PvB	Je kunt jezelf voorbereiden op de Proeve van Bekwaamheid door alle leerstof van de voorgaande perioden nog eens door te nemen. Denk hierbij aan : <ul style="list-style-type: none">• Leerdoelen en trainingsdoelen PGO / VHT / PR / PGT / PS / SP• Theorie / informatie uit de PGO's / projecten / SP / vakliteratuur• Neem je ontwikkelingsportfolio door en oefen de trainingsdoelen die je niet goed beheerst					
Wat heb je nodig voor de PvB?	Let op ! Legitimatie is verplicht, dus neem een ID-bewijs mee. Je kunt verder meenemen: <ul style="list-style-type: none">• Onderwijsmap & portfoliomap• Aantekeningen en extra materialen (bijv. laptop) Het is toegestaan deze informatie te gebruiken bij ALLE toets stations					
Tijdsindeling	STATION A		STATION B		STATION C	
	10 dagen.	Theoretisch voorbereiden	45 min.	Uitvoering PvB	15 min.	Beoordeling en feedback
Koppeling naar het kwalificatiedossier van jouw opleiding	Deze examinerende Proeve van Bekwaamheid (PvB) toetst de volgende kerntaken en werkprocessen:					
	KERNTAAK	1	Ontwerpen van de applicatie, (cross)media-uiting of game			
	WERKPROCES	1.1	Stelt de vraag en/of de informatiebehoefte vast			
		1.2	Maakt een plan van aanpak			
		1.3	Levert een bijdrage aan een functioneel ontwerp of Game Design Document			
		1.4	Maakt een technisch ontwerp			
		1.5	Richt de ontwikkelomgeving in			
Beoordelingscriteria	<ul style="list-style-type: none">• zie beoordelingscriteria zoals weergegeven in deel 5.• soms wordt bij het afnemen van de PvB gewerkt met verschillende casussen, maar voor <u>alle</u> studenten zijn de beoordelingscriteria (deel 5) gelijk.					
Wijze beoordeling binnen PvB	De PvB is een soort “paraplu” waaronder verschillende beoordelingsvormen kunnen plaatsvinden. Dit kun je herkennen aan deze symbolen.					
STATION A		<u>geen</u> beoordelingsmoment, je bereidt producten/delen van de PvB voor op school (o.l.v. surveillant) en/of thuis en/of in de praktijk				
	?	theorietoets, aan de hand van een beoordelingsvoorschrift / antwoord-model wordt jouw kennis beoordeeld				
STATION B		min. 2 onafhankelijke beoordelaars observeren en beoordelen jouw gedrag tijdens het werk en/of de presentatie				
		min. 2 onafhankelijke beoordelaars observeren en beoordelen jouw gedrag / interactie tijdens een rollenspel				
		min. 2 onafhankelijke beoordelaars beoordelen een door jou gemaakt filmpje / geluidsfragment				
	Ⓟ	min. 2 onafhankelijke beoordelaars beoordelen een door jou gemaakt (digitaal) product				

Belangrijke informatie	<ul style="list-style-type: none">• Je kunt deelnemen aan de examinerende PvB als je ontwikkelingsportfolio zich op BB-nivo (beginnend beroepsbeoefenaar) bevindt;• In een vaststellingsgesprek met je studieloopbaanbegeleider is officieel akkoord gegeven voor deelname aan de PvB;• Soms wordt de examinerende PvB als 0-meting (voor bijv. vrijstelling) gebruikt en dan gelden andere ingangseisen dan het ontwikkelingsportfolio;• Op toetsstation B. kun je te maken krijgen met een rollenspeler. Deze fungeert bijv. als collega, leermeester, receptionist of klant;• Na goedkeuring door de examencommissie wordt een afspraak gemaakt voor de beoordeling in Station B.• Je studieresultaten vind je na 5 werkdagen in Comtak (https://login.comtak.nl/) via je persoonlijke gegevens;• In de eerste studieloopbaanbijeenkomst ná PvB zal de studieloopbaanbegeleider de resultaten van de PvB met jou en/of de groep terugkoppelen.
------------------------	--

DEEL 3	TOETSOPDRACHT PvB VOOR STUDENTEN STATION A
Toetsrooster	N.V.T.
Toetsopdracht STATION A	Examencasus: 02
	digitaal rooster
	Opdrachtnemer : Email : steven.logghe@hotmail.com GSM : 06-28647586
	Opdrachtnemer : Email : patrickvanbatenburg@live.nl GSM : 06-10019134
	Opdrachtgever : Janneke van Aert Bedrijfsnaam : Samen Sterk Adres : Parc tichelt 4 Postcode : 4891 dz Woonplaats : Rijsbergen Email : info@gezinsbegeleiding.nl Tel : 06 6 13091183 Website : http://www.gezins-begeleiding.nl/
	Inleiding: Janneke van Aert is een begeleider die right op jongeren die speciaal onderwijs nodig hebben, hierbij helpt ze met het plannen, motiveren en in het overal, begeleiden van jongeren die het normaal moeilijker hebben om zelfstandig te zijn.
	De Opdracht: Janneke gebruikt normaal een weekrooster als een geprint papiertje om een week voort te plannen. Maar het uitschrijven op een papier is ouderwets, en wilt ze een digitale vervanging ervoor hebben om zo makkelijker en sneller te werken, en daarmee papier te sparen.
	- Front-end Een digitaal rooster waarmee je wekelijks een rooster kunt maken voor de aankomende week. Het rooster moet worden opgeslagen in een database, en moet makkelijk te bereiken zijn. Ook moet het de mogelijkheid hebben om constante activiteiten te behouden voor de volgende week. Zodat die niet telkens opnieuw opgeschreven hoeven te worden.
	- Back-end De applicatie word gemaakt in Windows Forms, met C# als programmeertaal. Aan de database kan verschillende weekplanning met bijhorende taken worden opgeslagen. De database word lokaal, omdat de begeleider zelf op bezoek komt om te helpen.
Benodigde materialen	Beschrijf hier de materialen die je nodig hebt om de casus uit te voeren.

DEEL 3		TOETSOPDRACHT PvB VOOR STUDENTEN STATION A					
Wijze van beoordelen		geen beoordelingsmoment, je bereidt producten/delen van de PvB voor in de praktijk					
Tijdsindeling	STATION A			STATION B		STATION C	
	10 dagen	Theoretisch voorbereiden		45 min.	Uitvoering PvB	15 min.	Beoordeling en feedback
Belangrijke informatie	<ul style="list-style-type: none">• Je moet je vooraf kunnen identificeren bij de surveillant;• Je tekent voor aanvang en voor sluiting van dit deel van de PvB op de protocollijst van de PvB;• In de (digitale) bijlagen vind je meestal extra informatie (bijv. tekeningen, calculaties, beeldmateriaal) die je helpt om de PvB te maken;• Algemene vragen die niet over de vakinhoud van de PvB gaan kun je stellen aan de surveillant/praktijkopleider.						

DEEL 4	TOETSOPDRACHT PvB VOOR STUDENTEN STATION B	
Toetsrooster	N.V.T	
Toetsopdracht STATION B	Examencasus: 02	
	digitaal rooster	
	<p>Je hebt enkele dagen / weken op school gewerkt aan je examenopdracht voor deze PvB. Op een zeker moment wordt in overleg met je SLB-er het beoordelingsmoment ingepland. Dat heet officieel toetsstation B. van de Proeve van Bekwaamheid.</p> <p>Je krijgt een oproep om deel 5 van de PvB af te nemen bij 2 onafhankelijke beoordelaars. Binnen de gestelde tijd dien jij al jouw producten en bewijzen zo goed mogelijk te presenteren. Je wilt immers laten zien dat je de afgelopen weken aan zoveel mogelijk eisen hebt voldaan.</p> <p>Een paar tips die we je willen meegeven:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. op toetsstation B word je <u>niet</u> beoordeeld op je manier van presenteren, overtuigen of hoe gemakkelijk je praat; 2. je wordt uitsluitend beoordeeld op de beoordelingscriteria uit deel 5 van de PvB; 3. dat betekent dat je moet aantonen dat je die criteria <u>beheerst</u>; 4. de beoordelaars gebruiken daartoe verschillende beoordelingsmethoden (zie opsomming hieronder); 5. zorg er dus voor dat je in een aparte ruimte alle bewijzen hebt klaar staan, voorbeelden: <ol style="list-style-type: none"> a. demonstratie van bediening machine of werkwijze door jou; b. uitvoering van een gesprek (bijv. klantgesprek, verkoopgesprek, opleveringsgesprek, etc.) c. presentatie met beamer van digitale producten; d. tafels met daarop tekeningen, handboeken, maquettes; e. calculaties en begrotingen; f. ondertekende offertes, opdrachten of ander bewijs van akkoord klant; g. verslagen en/of notulen van teamvergaderingen; h. DVD met filmmateriaal (gesprek, locatiebezoek, et cetera); i. USB met digitale producten; j. prints van e-mails; k. et cetera. 6. jij bent de gastheer en dient ongeveer 70% aan het woord te zijn; 7. jij neemt de leiding; 8. beoordelaars kunnen wel doorvragen als ze iets niet helemaal begrijpen; 9. beoordelaars kunnen alleen punten toekennen als ze ter plekke <u>zien</u> dat je iets beheerst of hebt aangetoond, je krijgt <u>geen punten</u> door <u>te zeggen</u> dat je iets beheerst. 	
Benodigde materialen	N.v.t.	
Wijze van beoordelen		min. 2 onafhankelijke beoordelaars observeren en beoordelen jouw gedrag tijdens het werk en/of de presentatie
		min. 2 onafhankelijke beoordelaars beoordelen een door jou gemaakt filmpje / geluidsfragment

DEEL 4		TOETSOPDRACHT PvB VOOR STUDENTEN STATION B				
	Ⓟ	min. 2 onafhankelijke beoordelaars beoordelen een door jou gemaakt (digitaal) product				
Tijdsindeling	STATION A		STATION B		STATION C	
	10 dagen	Theoretisch voorbereiden	45 min.	Uitvoering PvB	15 min.	Beoordeling en feedback
Belangrijke informatie	<ul style="list-style-type: none"> • Je moet je vooraf kunnen identificeren bij de beoordelaar(s); • Je tekent voor aanvang en voor sluiting van dit deel van de PvB op de protocollijst van de PvB; • In de (digitale) bijlagen vind je meestal extra informatie (bijv. tekeningen, calculaties, beeldmateriaal) die je helpt om de PvB te maken. 					

DEEL 5	BEOORDELINGSFORMULIER PvB (inleveren bij het examenbureau!)		
Naam student		Groep	
Naam 1^e beoordelaar		Datum	
Naam 2^e beoordelaar		Resultaat	
Afgenomen op:	Radiuscollege		
Examencasus	02		
Titel	digitaal rooster		

KERNTAAK	1 Ontwerpen van de applicatie, (cross)media-uiting of game
-----------------	---

De student kan (waarneembaar gedrag):					
nr.	kruispunt	nivo	Beoordelingscriterium	0	1
Resultaat WP 1.1: Stelt de vraag en/of de informatiebehoefte vast (J, K, M, R)					
<i>Vastgestelde vraag en wensen van de opdrachtgever en de (on)mogelijkheden ten aanzien van de technische realisatie van een (cross)media-uiting en/of (cross)mediasysteem zijn in kaart gebracht.</i>					
1	Uitgewerkt interview met opdrachtgever: interviewvragen en gespreksverslag			0 – 1	
2	Hernieuwde opdracht, geaccordeerd door de opdrachtgever			0 – 1 – 2	
3	Offerte			0 – 1	
4	Prototype (wireframes) gebaseerd op Interview			0 – 1 – 2 – 3	
Werkproces behaald? (Hiervoor moeten 4 van de 7 punten zijn behaald)				JA	NEE
Resultaat WP 1.2: Maakt een plan van aanpak (E, J, Q)					
<i>Een bondig en volledig opgesteld plan van aanpak voor de technische realisatie van de (cross)media-uiting en/of -systeem, aansluitend op de opdracht en geaccordeerd door de leidinggevende/projectleider.</i>					
5	Plan van Aanpak gebaseerd op WP1.1, geaccordeerd door de opdrachtgever			0 - 1	
6	Globale planning voor het gehele project			0 – 1 – 2	
Werkproces behaald? (Hiervoor moeten 3 van de 3 punten zijn behaald)				JA	NEE
Resultaat WP 1.3: Levert een bijdrage aan een functioneel ontwerp of Game Design Document (E, I, J, K, U)					
<i>Een met het multidisciplinaire team afgestemde bijdrage aan het functioneel ontwerp voor de (cross)media-uiting en/of -systeem, waaruit blijkt dat alle beschikbare informatie is verwerkt en rekening is gehouden met de technische en financiële (on)mogelijkheden, de doelgroep, de wensen en behoefte van de opdrachtgever en de in de organisatie gebruikte procedures en middelen.</i>					
7	Ontwerpdocument – Functioneel ontwerp			0 - 1	
8	Use Case Diagram en Use Case Templates			0 - 1	
9	Prototype toelichting volgorde van de werkwijze			0 - 1	
Werkproces behaald? (Hiervoor moeten 2 van de 3 punten zijn behaald)				JA	NEE
Resultaat WP 1.4: Maakt een technisch ontwerp (E, I, J, K, P)					
<i>Een met het multidisciplinaire team afgestemd technisch ontwerp voor (cross)media-uiting en/of -systeem, waaruit blijkt dat alle beschikbare informatie is verwerkt en rekening is gehouden met de technische en financiële (on)mogelijkheden, de doelgroep, de wensen en behoefte van de opdrachtgever en de in de organisatie gebruikte procedures en middelen.</i>					
10	Ontwerpdocument – Technisch ontwerp			0 - 1	
11	Modeldictionary			0 - 1	
12	Klassendiagram			0 - 1	
13	Datadictionary			0 - 1	
14	Sequentiediagrammen			0 - 1	
Werkproces behaald? (Hiervoor moeten 3 van de 5 punten zijn behaald)				JA	NEE
Resultaat WP 1.5: Richt de ontwikkelomgeving in (J, L, Q, S)					
<i>Een ontwikkelomgeving, ingericht volgens de geldende regels en procedures en conform de eisen van het functioneel en technisch ontwerp.</i>					
15	Taakverdeling Ontwikkelomgeving			0 - 1	
16	Materialenlijst: Hard- en software van de ontwikkelomgeving			0 - 1	

De student kan (waarneembaar gedrag):				
17	Back-up procedure	0 - 1		
18	Verslag over de installatie, configuratie en testen van de testomgeving	0 - 1		
Werkproces behaald? (Hiervoor moeten 3 van de 4 punten zijn behaald)		JA	NEE	

Cesuur beoordelingscriteria per werkproces : minimaal 60%		Kerntaken behaald *		PvB behaald**
Aantal werkprocessen in deze kerntaak	Aantal werkprocessen behaald	Kerntaken	Ja/nee	onvoldoende /voldoende
5		kerntaak 1		
* kerntaak is behaald als alle werkprocessen zijn behaald ** PvB is behaald als alle betreffende kerntaken zijn behaald Van iedere behaalde kerntaak dient hieronder een cijfer (per kerntaak) te worden berekend Bij een niet behaalde kerntaak wordt er geen cijfer berekend en geregistreerd				

Cijferberekening				
Maximale score per kerntaak		score	cesuur	5.5 + 4.5 x (score-cesuur/max-cesuur)
Totaal aantal criteria KT 1	22		15	
Totaal aantal criteria KT 2	n.v.t.			
Totaal aantal criteria KT 3	n.v.t.			
Totaal aantal criteria KT 4	n.v.t.			

Handtekening Beoordelaar 1:	Beoordelaar 2:
---------------------------------------	----------------

DEEL 6	BEOORDELINGSVOORSCHRIFT BIJ BEOORDELINGSCriteria	AANTEKENINGEN
Naam student:		
Ad. 1	Uitgewerkt interview met opdrachtgever: interviewvragen en gespreksverslag eisen: <ul style="list-style-type: none"> • Interviewvragen opstellen • Interview houden met opdrachtgever • Gespreksverslag van het interview geaccordeerd door de opdrachtgever 3 behaald = 1 punt	WP1.1
Ad. 2	Hernieuwde opdracht, geaccordeerd door de opdrachtgever eisen: <ul style="list-style-type: none"> • De hernieuwde opdracht komt overeen met de resultaten van het interview (MoSCoW) <ul style="list-style-type: none"> ○ Grafische eisen ○ Functionele eisen ○ Technische eisen ○ Projecteisen (communicatie, aanleveren content, budget, oplevering, enz.) • De opdracht is in tabelvorm uitgewerkt 2 behaald = 2 punt	WP1.1
Ad. 3	Offerte eis: <ul style="list-style-type: none"> • De offerte wordt uitgewerkt met daarin <ul style="list-style-type: none"> ○ Datum offerte, geldigheidsduur, contactgegevens ○ Aantallen, producten, kosten per product, totalen ○ Arbeidskosten, uren ○ BTW en totalen 1 behaald = 1 punt	WP1.1
Ad. 4	Prototype (wireframes) gebaseerd op Interview eisen: <ul style="list-style-type: none"> • Een set met (potlood)tekeningen, waarin de volledige werking van de applicatie/media-uiting wordt uitgelegd • De volgorde van de verschillende schermen is aangegeven • De prototypes zijn besproken en geaccordeerd 3 behaald = 3 punten (1 punt per eis)	WP1.1
Ad. 5	Plan van Aanpak gebaseerd op WP1.1, geaccordeerd door de opdrachtgever eisen: <ul style="list-style-type: none"> • Voldoet inhoudelijk aan de eisen van de VHT "Plan van Aanpak" • Het Plan van aanpak is in goed Nederlands uitgewerkt en volgens de eisen van het document "Verslaglegging" 2 behaald = 1 punt	WP1.2

Ad. 6	Globale planning voor het gehele project eisen: <ul style="list-style-type: none"> • Planning bevat <ul style="list-style-type: none"> ○ Start- en einddatum ○ Fase structuur ○ Taken <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tijdsduur ▪ Datum ▪ Uitvoerende persoon ○ Logische volgorde van de taken ○ Deadlines • Aangepaste planning per week (bijv. op basis van logboek) 2 behaald = 2 punten	WP1.2
--------------	--	-------

Ad. 7	Ontwerpdocument – Functioneel ontwerp	WP1.3
	eis: <ul style="list-style-type: none"> Functioneel ontwerp is onderdeel van het ontwerpdocument en bevat: <ul style="list-style-type: none"> Prototype (bijvoorbeeld als gescande bijlage) Use Case Diagram Use Case Template 	
	1 behaald = 1 punt	
Ad. 8	Use Case Diagram en Use Case Templates	WP1.3
	eisen: <ul style="list-style-type: none"> Het use case diagram laat alle hoofdfuncties (zie prototype) van het te bouwen systeem zien, uitgewerkt volgens het document “Use Case Diagram” De Use Case templates zijn volledig uitgewerkt per Use case 	
	2 behaald = 1 punt	
Ad. 9	Prototype toelichting volgordelijkheid	WP1.3
	eis: <ul style="list-style-type: none"> Volgordelijkheid toelichten van het prototype 	
	1 behaald = 1 punt	
Ad. 10	Ontwerpdocument – Technisch ontwerp	WP1.4
	eisen: <ul style="list-style-type: none"> Technisch ontwerp is onderdeel van het ontwerpdocument en bevat: <ul style="list-style-type: none"> Modeldictionary Klassendiagram Datadictionary Sequentiediagram 	
	3 behaald = 1 punt	
Ad.11	Modeldictionary	WP1.4
	eis: <ul style="list-style-type: none"> Het modeldictionary is uitgewerkt volgens het document “Modeldictionary” 	
	1 behaald = 1 punt	
Ad. 12	Klassendiagram	WP1.4
	eis: <ul style="list-style-type: none"> Het klassendiagram is uitgewerkt volgens het document “UML Fundamentals”. 	
	1 behaald = 1 punt	
Ad. 13	Datadictionary	WP1.4
	eis: <ul style="list-style-type: none"> De datadictionary is uitgewerkt volgens het document “Datadictionary” 	
	1 behaald = 1 punt	
Ad. 14	Sequentiediagrammen	WP1.4
	eis: <ul style="list-style-type: none"> Eén Use case is uitgewerkt in een sequentiediagram volgens het document “UML Fundamentals” 	
	1 behaald = 1 punt	
Ad. 15	Taakverdeling Ontwikkelomgeving	WP1.5
	eis: <ul style="list-style-type: none"> Taakverdeling voor ontwikkelomgeving qua tijd en resources die is opgenomen in de planning. 	
	1 behaald = 1 punt	
Ad. 16	Materialenlijst: Hard- en software van de ontwikkelomgeving	WP1.5
	eisen: <ul style="list-style-type: none"> Een volledige lijst met versienummers van de hardware gebruikt voor het ontwikkelen Een volledige lijst met versienummers van de software gebruikt voor het ontwikkelen 	
	2 behaald = 1 punt	

Ad. 17	Back-up procedure	WP1.5
	eis: <ul style="list-style-type: none"> De procedure beschrijft de back-up van de ontwikkelomgeving 	
	1 behaald = 1 punt	
Ad. 18	Verslag over de installatie, configuratie en testen van de testomgeving	WP1.5
	eisen: <ul style="list-style-type: none"> De installatie, configuratie en het testen wordt gedetailleerd beschreven 	
	1 behaald = 1 punt	

DEEL 10	OPTIONEEL: BIJLAGE(N) STUDENT BIJ STATION A.
Examen-casus:	02
Titel:	digitaal rooster

KERNTAAK

1 Ontwerpen van de applicatie, (cross)media-uiting of game

Resultaat WP 1.1: Stelt de vraag en/of de informatiebehoefte vast

Vastgestelde informatiebehoefte en wensen van de opdrachtgever/organisatie en de (on)mogelijkheden binnen de organisatie zijn in kaart gebracht

1.1M	De applicatieontwikkelaar analyseert de geïnventariseerde behoeften en/of wensen van de klant zodanig dat hij de voldoende en juiste informatie heeft voor het opstellen van een ontwerp. Tegelijkertijd toetst hij de kregen informatie voortdurend op (on)mogelijkheden, bedenkt realistische oplossingen en brengt in kaart wat dit organisatorisch betekent.
1.1N	De applicatieontwikkelaar verzamelt voldoende gegevens door o.a. interviews met betrokkenen te houden en het doen van onderzoeken, om informatie te kunnen genereren voor het ontwerp van een applicatie, dat aansluit bij de behoeften en wensen van de organisatie.
1.1O	De applicatieontwikkelaar is voortdurend op zoek naar mogelijkheden voor verbetering binnen de organisatie. Hij ziet en herkent de consequenties van verandertrajecten binnen de organisatie waarin hij werkzaam is en weet deze om te zetten naar of in te passen in een functioneel en technisch ontwerp dat kan leiden tot nieuwe strategieën of toekomstige veranderingen in de organisatie.
1.1R	De applicatieontwikkelaar inventariseert actief of de wensen en behoeften van de betrokkenen aansluiten bij de mogelijkheden van de organisatie door gesprekken te voeren, interviews te houden en onderzoeken te (raad)plegen.

Resultaat WP 1.2: Maakt een plan van aanpak

- Een helder, functioneel en volledig opgesteld plan van aanpak dat aansluit op de opdracht en dat geaccordeerd is door de leidinggevende/projectleider.
- Een tevreden en goed geïnformeerde opdrachtgever.

1.2E	De applicatieontwikkelaar zal gedurende het opstellen van het plan van aanpak met regelmaat het plan afstemmen en waar nodig anderen raadplegen en betrekken, waardoor het plan van aanpak een goede aansluiting vindt bij de wensen en behoeften van de organisatie.
1.2J	De applicatieontwikkelaar schrijft een plan van aanpak waarin de eerder opgestelde opdracht en de eerder gemaakte afspraken volledig, correct en overzichtelijk worden weergegeven, zodat het door zijn leidinggevende/opdrachtgever geaccordeerd kan worden
1.2Q	De applicatieontwikkelaar stelt een duidelijke, haalbare project-doelstelling en een realistische, haalbare planning op van de uit te voeren activiteiten in een logische volgorde, waarbij hij de mensen en middelen vaststelt die nodig zijn om het werk uit te voeren.

Resultaat WP 1.3: Levert een bijdrage aan een functioneel ontwerp of Game Design Document

Een helder en functioneel opgesteld ontwerp, leesbaar en begrijpelijk voor de klant en/of opdrachtgever, waaruit blijkt dat alle beschikbare informatie is verwerkt en rekening gehouden is met de technische en financiële (on)mogelijkheden, de behoeften van de organisatie, het beveiligingsbeleid van de organisatie en de in de organisatie gebruikte procedures en middelen.

1.3Q	De applicatieontwikkelaar formuleert duidelijke en concrete doelen waarin hij de essentiële activiteiten, werkzaamheden, benodigde tijd, mensen en middelen voor het opleveren van het ontwerp in kaart brengt.
1.3M	De applicatieontwikkelaar interpreteert op juiste wijze de verkregen informatie en bedenkt oplossingen voor de behoeften en wensen van de organisatie. Hij weegt de voor- en nadelen goed af, waarna hij vervolgens zijn conclusies verwerkt in het functioneel ontwerp.
1.3J	De applicatieontwikkelaar stelt een nauwkeurig en goed leesbaar functioneel ontwerp op, waarbij in de uitwerking rekening gehouden wordt met zowel de technische en financiële mogelijkheden als de behoeften van de organisatie.
1.3H	De applicatieontwikkelaar komt actief met ideeën die aansluiten bij de wensen en behoeften van de klant of organisatie en weet deze onderbouwd en beargumenteerd over te brengen aan zijn opdrachtgever of leidinggevende waarbij hij streeft naar overeenstemming.
1.3I	De applicatieontwikkelaar legt het functioneel ontwerp op een professionele wijze uit aan derden, zodat het ontwerp door de toehoorder begrepen wordt.

DEEL 10	OPTIONEEL: BIJLAGE(N) STUDENT BIJ STATION A.
Examen-casus:	02
Titel:	digitaal rooster

Resultaat WP1.4: Maakt een technisch ontwerp

- Een helder opgesteld technisch ontwerp waaruit blijkt dat alle beschikbare informatie van het functioneel ontwerp is verwerkt, waarbij rekening gehouden is met de technische en financiële (on)mogelijkheden, de behoeftes van de organisatie, het beveiligingsbeleid van de organisatie en de in de organisatie gebruikte procedures en middelen.
- Globale planning en kostenoverzichten

1.4Q	De applicatieontwikkelaar formuleert duidelijke en concrete doelen waarin hij de essentiële activiteiten, werkzaamheden, benodigde tijd, mensen en middelen voor het opleveren van het technisch ontwerp in kaart brengt.
1.4M	De applicatieontwikkelaar interpreteert op juiste wijze de verkregen informatie en bedenkt oplossingen voor de behoeftes en wensen van de organisatie. Hij weegt de voor- en nadelen goed af, waarna hij vervolgens zijn conclusies verwerkt in het technisch ontwerp.
1.4J	De applicatieontwikkelaar stelt een nauwkeurig en goed leesbaar technisch ontwerp op, waarbij in de uitwerking rekening gehouden wordt met zowel de technische en financiële mogelijkheden als de behoeftes van de organisatie.
1.4H	De applicatieontwikkelaar komt actief met ideeën die aansluiten bij de wensen en behoeften van de klant of organisatie die in het functioneel ontwerp beschreven staan en weet deze onderbouwd en beargumenteerd over te brengen naar alle (technische) betrokkenen waarbij hij streeft naar overeenstemming.
1.4I	De applicatieontwikkelaar legt het technisch ontwerp op een professionele wijze uit aan collega's, zodat de werkzaamheden die uit het technisch ontwerp voortvloeien, kunnen worden uitgevoerd.

Resultaat WP1.5: Richt de ontwikkelomgeving in

Ontwikkelomgeving is correct ingericht volgens de geldende regels en procedures en conform de eisen van het functioneel en technisch ontwerp.

1.5Q	De applicatieontwikkelaar houdt voor het inrichten van een ontwikkelomgeving rekening met de haalbaarheid en met mogelijke veranderingen, zodat de activiteiten en voortgang van de werkzaamheden binnen de ontwikkelomgeving bewaakt blijven en volgens afspraak opgeleverd kunnen worden.
1.5L	De applicatieontwikkelaar kiest de juiste materialen en middelen, zoals o.a. software en hardware, om een ontwikkelomgeving in te kunnen richten zodanig dat het aansluit bij wat er in het technisch ontwerp vermeld staat.
1.5E	De applicatieontwikkelaar stemt zijn werkzaamheden en resultaten regelmatig met zijn opdrachtgever af, opdat de opdrachtgever op de hoogte blijft van de voortgang en de werkzaamheden en resultaten blijven aansluiten bij de wensen van de klant. Indien nodig schakelt de applicatieontwikkelaar collega's en/of derden ter ondersteuning in om de ontwikkelomgeving in te richten.
1.5S	De applicatieontwikkelaar bewaakt de kwaliteit in de ontwikkelomgeving conform de eisen die in het functioneel- en technisch ontwerp vermeld staan, waarbij hij zijn werkzaamheden op een ordelijke en systematische manier aanpakt en toetst en tevens afwijkingen tijdig signaleert en rapporteert.
1.5J	De applicatieontwikkelaar documenteert met regelmaat nauwkeurig en volledig de stand van zaken m.b.t. de inrichting van de ontwikkelomgeving en de behaalde resultaten en rapporteert deze op correcte wijze aan zijn leidinggevende/opdrachtgever, opdat de leidinggevende/opdrachtgever op de hoogte blijft van de voortgang en alle bevindingen gedocumenteerd in de organisatie bewaard blijven.