

KWALIFICATIEDOSSIER APPLICATIEONTWIKKELAAR

Overzicht van het kwalificatiedossier

Een kwalificatiedossier kan één of meerdere uitstromen bevatten. Met behulp van onderstaande matrix wordt, door te markeren welke kerntaken en werkprocessen de verschillende uitstromen gemeen hebben, duidelijk gemaakt waar de verwantschap tussen de verschillende uitstromen zich bevindt en waar uitstromen van elkaar verschillen.

		Uitstroom
Kerntaak	Werkproces	
Ontwerpen van applicaties	_	Applicatie-ontwikkelaar
	1.1 Vaststellen van de informatiebehoefte	х
	1.2 Opleveren van een ontwerp van de applicatie	Х
	1.3 Opstellen van een plan van aanpak	X
	Inrichten van een ontwikkelomgeving	х
Realiseren van applicaties		
	2.1 Aanleggen van een gegevensverzameling	х
	2.2 Realiseren van applicaties	Х
	2.3 Testen van applicaties	X
3 Implementeren van applicaties		
	3.1 Opstellen en presenteren van een implementatieplan	Х
	3.2 Opstellen en uitvoeren van een acceptatietest	Х
	3.3 Evalueren van een implementatie	Х
4 Onderhouden van applicaties		

4.1 O	Onderhouden van applicaties	х
4.2 B	eheren van content	X
4.3 D	ocumenteren en archiveren van	X
(g	gegevens m.b.t.) applicaties	

1 Kerntaak 1 Ontwerpen van applicaties

Kerntaak 1 Ontwerpen van applicaties	Werkprocessen bij kerntaak 1
Beschrijving kerntaak: De applicatieontwikkelaar inventariseert, onder andere door het voeren van gesprekken met betrokkenen, (onderdelen van) de informatiebehoefte en/of wensen van klanten op basis waarvan een applicatie kan worden ontworpen die in die informatiebehoefte voorziet en/of aan de wensen voldoet. Hij stelt deze informatiebehoefte vast en brengt deze gezamenlijk met de (on)mogelijkheden binnen de organisatie in kaart. Hij overlegt met de opdrachtgever over de uit te voeren werkzaamheden. De applicatieontwikkelaar onderzoekt hoe een applicatie een bijdrage levert aan de geconstateerde informatiebehoefte of wensen en levert daarvoor zowel een functioneel als technisch ontwerp op. Daarbij stelt hij ook globale planningen en kostenoverzichten op. De applicatieontwikkelaar overziet de consequenties van verandertrajecten voor de gebruikers. Hij bespreekt dit alles met de opdrachtgever/leidinggevende. Zonodig past hij het ontwerp of de planning aan. De	 1.1 Vaststellen van de informatiebehoefte 1.2 Opleveren van een ontwerp van de applicatie 1.3 Opstellen van een plan van aanpak 1.4 Inrichten van een ontwikkelomgeving

applicatieontwikkelaar dient het functioneel ontwerp ook toe te kunnen lichten aan de collega('s) die (delen van) het technisch ontwerp en de applicatie realiseert.

Op basis van het ontwerp inventariseert de applicatieontwikkelaar de uit te voeren activiteiten en maakt een plan van aanpak. In het plan van aanpak beschrijft de applicatieontwikkelaar zowel de planning van de werkzaamheden als de kostenraming specifiek. Hij bespreekt het plan van aanpak met de leidinggevende of projectleider en voert zo nodig aanpassingen door. Het plan van aanpak laat hij accorderen door de leidinggevende/projectleider.

De applicatieontwikkelaar richt in overleg met zijn leidinggevende/de projectleider een ontwikkelomgeving in conform de eisen van het (technisch) ontwerp en houdt daarbij rekening met algemeen geldende procedures en regels.

Tevens zorgt hij voor het beheer van de ontwikkelomgeving; i.c. hij installeert en configureert (specifieke) software, koppelt apparatuur, onderhoudt hard- en software, signaleert problemen en zorgt voor een oplossing daarvan.

5.2 Kerntaak 2 Realiseren van applicaties

bestemde documentatie bij te werken.

Kerntaak 2 Realiseren van applicaties Werkprocessen bij kerntaak 2 Beschrijving kerntaak: De applicatieontwikkelaar brengt in kaart welke gegevens in de 2.1 Aanleggen van een gegevensverzameling/database moeten komen en gaat na hoe gegevens worden gegevensverzameling 2.2 Realiseren van applicaties aangeleverd c.q. kunnen worden aangeleverd. Hij bepaalt hoe gegevens gebruikt gaan worden (output) en stelt de structuur en specificaties voor een eenvoudige 2.3 Testen van applicaties gegevensverzameling/database vast. Vervolgens bepaalt hij a.d.h.v. de structuur en specificaties de benodigde middelen en aanpassingen en doet eventueel een voorstel voor aanschaf van software/modules/uitbreidingen en bespreekt dit met zijn leidinggevende. Hij voert het voorstel na goedkeuring uit en test de gegevensverzameling/database. In overleg met zijn leidinggevende past de applicatieontwikkelaar n.a.v. recente ontwikkelingen, incidenten, eisen of wensen de gegevensverzameling/database aan. Specificaties en wijzigingen documenteert hij en houdt de documentatie actueel. De applicatieontwikkelaar analyseert -waar nodig- het functioneel en technisch ontwerp en/of het plan van aanpak (incl. de gestelde ergonomie-eisen) en bespreekt zijn bevindingen met de leidinggevende/projectleider. De applicatieontwikkelaar maakt zich de aangewezen programmeertaal en -methodieken (indien nodig) eigen. Hij inventariseert mogelijk te hanteren interfaces en bespreekt zijn bevindingen met de leidinggevende/projectleider. De applicatieontwikkelaar realiseert (onderdelen van) een applicatie volgens opdracht. In overleg voegt hij met collega's en/of leidinggevende onderdelen van (bestaande) applicaties samen. Hij realiseert ergonomisch verantwoorde interfaces op basis van een bestaand ontwerp, bespreekt tussentijdse resultaten met de opdrachtgever en/of leidinggevende en past de applicatie zo nodig aan. Daarnaast zorgt hij tijdens en na het realisatieproces voor de documentatie. De applicatieontwikkelaar test de werking en functionaliteit van de gerealiseerde applicatie en/of interfaces en voert zonodig aanpassingen door of doet verbetervoorstellen. Bij veranderingen en/of aanpassingen aan applicaties dient hij

de werkzaamheden op zorqvuldige wijze duidelijk te beschrijven of de daarvoor

5.3 Kerntaak 3 Implementeren van applicaties

Kerntaak 3 Implementeren van applicaties	Werkprocessen bij kerntaak 3
Beschrijving kerntaak: De applicatieontwikkelaar inventariseert de consequenties van de implementatie van een applicatie binnen een organisatie. Deze bespreekt hij met de betrokkenen, waarna hij het implementatieplan schrijft. Hierin geeft hij aan hoe de applicatie technisch en organisatorisch wordt uitgewerkt. De applicatieontwikkelaar presenteert het implementatieplan zodat betrokkenen volledig en juist geïnformeerd worden en voorbereid zijn op veranderingen. De applicatieontwikkelaar stelt de acceptatietest op en biedt ondersteuning bij de uitvoering van acceptatietests. Hij voert de test samen met het projectteam uit. De applicatieontwikkelaar noteert en interpreteert de bevindingen en onderneemt de juiste acties naar aanleiding van de testresultaten. De applicatieontwikkelaar interpreteert de resultaten van de implementatie en de uitgevoerde tests en bespreekt deze met de betrokkenen. Tevens evalueert hij het gehele implementatietraject met de betrokken partijen. De applicatieontwikkelaar legt de uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast.	 3.1 Opstellen en presenteren van een implementatieplan 3.2 Opstellen en uitvoeren van een acceptatietest 3.3 Evalueren van een implementatie

5.4 Kerntaak 4 Onderhouden van applicaties

Kerntaak 4 Onderhouden van applicaties	Werkprocessen bij kerntaak 4
Beschrijving kerntaak: De applicatieontwikkelaar richt een onderhoud-/beheerprocedure in om structureel informatie te verzamelen over incidenten, eisen en wensen. Hij beheert en onderhoudt volgens geldende procedures/contractafspraken (Service Level Agreement oftewel SLA) de applicatie. Ook registreert en documenteert hij incidenten, eisen en wensen en interpreteert deze op correcte wijze. De applicatieontwikkelaar lost (kleine) incidenten vaak onder tijdsdruk snel en adequaat op of onderneemt de juiste vervolgactie. Hij draagt oplossingsrichtingen aan met wijzigingsvoorstellen en bespreekt deze met de leidinggevende en/of de opdrachtgever/gebruiker. De applicatieontwikkelaar verricht in overleg met zijn leidinggevende en/of opdrachtgever de benodigde aanpassingen, test de werking en rapporteert aan zijn leidinggevende en/of opdrachtgever. Tenslotte documenteert hij wijzigingen en draagt zorg voor een complete en duidelijke documentatie.	 4.1 Onderhouden van applicaties 4.2 Beheren van content 4.3 Documenteren en archiveren van (gegevens m.b.t.) applicaties
Voor het beheren van de content bepaalt de applicatieontwikkelaar de specificaties waaraan de gegevens moeten voldoen. Hij maakt afspraken met degenen die gegevens aanleveren en legt deze afspraken in procedures of regels vast. Hij beoordeelt aangeleverde gegevens op technische vereisten en bewerkt ze zo nodig en waar mogelijk als deze niet aan de technische vereisten voldoen. De applicatieontwikkelaar digitaliseert gegevens. Ook bewerkt hij images, draagt zorg voor de opmaak van een applicatie en beheert fonts, opmaak van lay-outs met enige kennis van colormanagement. Hierbij stemt hij met afnemers of gebruikers af hoe zij gegevens aangeleverd moeten krijgen. Volgens afspraken en regels verleent hij gebruikersrechten aan de gebruikers(groepen) van de applicatie.	
De applicatieontwikkelaar documenteert en archiveert gegevens m.b.t. het onderhouden van applicaties. De applicatieontwikkelaar archiveert bestanden zodat gegevensverzamelingen/databases up-to-date zijn.	

Ook archiveert hij fysieke ontwerpen, tekeningen, huisstijlen en modellen.	
Voor het archiveren stelt hij regels of procedures op.	

Ker	ntaak 1 Ontwerpen van applicaties												Co	mpe	tent	ies										
	Werkprocessen	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Υ
		Bes liss en en acti vitei ten initi ëre n	A a n st u r e n	B e g el ei d e n	A a n d a c h t e n b e g ri p t o n e	Sa me nw erk en ove rleg gen	E t hi s c h e n in t e g e r h a n d el	Rel atie s bou we n en net wer ken	O v e rt ui g e n e n b e ï n vl o e d e	Presenteren	F o r m ul e r e n e n r a p p o r e r	Vak des kun dig hei d toe pas sen	Mat eria len en mid del en inz ette n	A n al y s e r e n	O n d e rz o e k e n	C r e ë r e n e n in n o v e r e n	L e r e n	P la n n e n e n o r g a n s e r e n	Op de behoe ften en verwa chting en van de 'klant' richte n	K w al it ei t le v e r e n	Inst ruct ies en pro ced ure s opv olg en	Om gaa n met ver and erin g en aan pas sen	Met dru k en teg ens lag om gaa n	Ge dre ven hei d en am biti e ton en	On der ne me nd en co mm erci eel han del en	B e d rij fs m a ti gh a n d el e n
1.1	Vaststellen van de						n				n			х	х	х			х							
	informatiebehoefte																									
1.2	Opleveren van een ontwerp van de applicatie								х	х	х	Х		x				Х								
1.3	Opstellen van een plan van aanpak					х					х							х								

_																
1	1.4	Inrichten van een			х			х	х			Х	х			
		ontwikkelomgeving														

6.2 Proces-competentie-matrix Realiseren van applicaties

Ker	ntaak 2 Realiseren van applicaties												Co	mpe	tent	ies										
	Werkprocessen	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Υ
		Bes liss en en acti vitei ten initi ëre n	A a n st u r e n	B e g el ei d e n	A a n d a c h t e n b e g ri p t o n e	Sa me nw erk en ove rleg gen	E t hi s c h e n in t e g e r h a n d el	Rel atie s bou we n en net wer ken	O v e rt ui g e n e n b e ï n vl o e d e	Presenteren	F o r m ul e r e n e n r a p p o r e r	Vak des kun dig hei d toe pas sen	Mat eria len en mid del en inz ette n	A n al y s e r e n	O n d e rz o e k e n	Creëreneninnoveren	L e r e n	P la n n e n e n o r g a ni s e r e n	Op de behoe ften en verwa chting en van de 'klant' richte n	K w al it ei t le v e r e n	Inst ruct ies en pro ced ure s opv olg en	Om gaa n met ver and erin g en aan pas sen	Met dru k en teg ens lag om gaa n	Ge dre ven hei d en am biti e ton en	On der ne me nd en co mm erci eel han del en	B e d rij fs m a ti g h a n d el e n
					n		e n		n		e n															
2.1	Aanleggen van een gegevensverzameling					Х					х			Х	Х				Х							
2.2	Realiseren van applicaties										х		Х	х				х	Х	х			Х			
2.3	Testen van applicaties										Х	х	Х	Х		Х										

6.3 Proces-competentie-matrix Implementeren van applicaties

Kei	rntaak 3 Implementeren van applicaties												Co	mpe	tent	ies										
	Werkprocessen	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Υ
		Bes liss en en acti vitei ten initi ëre n	A a n st u r e n	B e g el ei d e n	A a n d a c h t e n b e g ri p t o n e n	Sa me nw erk en ove rleg gen	E t hi s c h e n in t e g e r h a n d el e	Rel atie s bou we n en net wer ken	Overtuigenenbeïnvloeden	Presenteren	F o r m ul e r e n e n r a p p o r e r e	Vak des kun dig hei d toe pas sen	Mat eria len en mid del en inz ette n	A n al y s e r e n	Ondeloeken	Creëreneninnoveren	L e r e n	Pannenenorgaïseren	Op de behoe ften en verwa chting en van de 'klant' richte n	K w al it ei t le v e r e n	Inst ruct ies en pro ced ure s opv olg en	Om gaa n met ver and erin g en aan pas sen	Met dru k en teg ens lag om gaa n	Ge dre ven hei d en am biti e ton en	On der ne me nd en co mm erci eel han del en	B e d rijs m a ti gh a n d el e n
3.1	Opstellen en presenteren van een implementatieplan						n		х	х	x			х	Х			Х								
3.2	Opstellen en uitvoeren van een acceptatietest				х						х	х			х											
3.3	Evalueren van een implementatie					Х					х			х			х									

6.4 Proces-competentie-matrix Onderhouden van applicaties

	rntaak 4 Onderhouden van applicaties		Competenties																							
	Werkprocessen	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Υ
		Bes liss en en acti vitei ten initi ëre n	A a n st u r e n	B e g el ei d e n	A and a chtenbegriptonen	Sa me nw erk en ove rleg gen	E t hi s c h e n in t e g e r h a n d el e n	Rel atie s bou we n en net wer ken	O v e rt ui g e n e n b e ï n vl o e d e n	Presenteren	Formule renenrapporteren	Vak des kun dig hei d toe pas sen	Mat eria len en mid del en inz ette n	A n al y s e r e n	Onderzoeken	C r e ë r e n e n in n o v e r e n	L e r e n	P la n n e n e n o r g a ni s e r e n	Op de behoe ften en verwa chting en van de 'klant' richte n	K w al it ei t le v e r e n	Inst ruct ies en pro ced ure s opv olg en	Om gaa n met ver and erin g en aan pas sen	Met dru k en teg ens lag om gaa n	Ge dre ven hei d en am biti e ton en	On der ne me nd en co mm erci eel han del en	B e d ij fs m a ti gh a n d el e n
4.1	Onderhouden van applicaties										х		х					х		х	х		х			
4.2	Beheren van content					х					х		х	х						х	х					
4.3	Documenteren en archiveren van (gegevens m.b.t.) applicaties										х			х						х	х					

Ker	rntaak 1 Ontwerpen van applicaties		Competenties																							
	Werkprocessen	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Υ
		Bes liss en en acti vitei ten initi ëre n	A a n st u r e n	B e g el ei d e n	A a n d a c h t e n b e g ri p t o n	Sa me nw erk en ove rleg gen	E t hi s c h e n in t e g e r h a n d	Rel atie s bou we n en net wer ken	O v e rt ui g e n e n b e ï n vl o e d	P r e s e n t e r e n	F o r mul e r e n r a p p o rt e	Vak des kun dig hei d toe pas sen	Mat eria len en mid del en inz ette n	A n al y s e r e n	Onderzoeken	C r e ë r e n e n in n o v e r e n	L e r e n	Plannenenor ganiseren	Op de behoe ften en verwa chting en van de 'klant' richte n	K w al it ei t le v e r e n	Inst ruct ies en pro ced ure s opv olg en	Om gaa n met ver and erin g en aan pas sen	Met dru k en teg ens lag om gaa n	Ge dre ven hei d en am biti e ton en	On der ne me nd en co mm erci eel han del en	B e d rij fs m a ti g h a n d el e n
					e n		el e n		e n		r e n															
1.1	Vaststellen van de informatiebehoefte													х	х	х			х							П
1.2	Opleveren van een ontwerp van de applicatie								х	х	х	х		х				х								
1.3	Opstellen van een plan van aanpak					х					х							х								
1.4	Inrichten van een ontwikkelomgeving					х					х		х					х		х						

Detaillering proces-competentie-matrices Applicatieontwikkelaar

In de detaillering van de matrices wordt duidelijk dat een bepaalde competentie van toepassing is, en wordt beschreven *hoe* die competenties worden aangewend ten behoeve van het resultaat van het werkproces. Per competentie kunnen meerdere componenten van toepassing zijn. Waar van toepassing, zijn kennis en vaardigheden vermeld welke nodig zijn voor competent gedrag, eventueel aangevuld met referenties (naar concrete geldende normen).

Kerntaak 1 Ontwerpe	Kerntaak 1 Ontwerpen van applicaties										
1.1 werkproces Vasts	I.1 werkproces Vaststellen van de informatiebehoefte										
Omschrijving:	De applicatieontwikkelaar inventariseert, onder andere door het voeren van gesprekken met betrokkenen, (onderdelen van) de informatiebehoefte en/of wensen van klanten op basis waarvan een applicatie kan worden ontworpen die in die informatiebehoefte voorziet en/of aan de wensen voldoet. Hij stelt deze informatiebehoefte vast en brengt deze gezamenlijk met de (on)mogelijkheden binnen de organisatie in kaart. Hij overlegt met de opdrachtgever over de uit te voeren werkzaamheden.										
Gewenst resultaat:	 Vastgestelde informatiebehoefte en wensen van de opdrachtgever/organisatie en de (on)mogelijkheden binnen de organisatie zijn in kaart gebracht. 										
Competentie Component(en) Prestatie-Indicator Vakkennis en vaardigheden											

Analyseren	 Informatie genereren uit gegevens Gegevens controleren en aannames toetsen Conclusies trekken Oplossingen voor problemen bedenken 	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 verkregen informatie voortdurend op (on)mogelijkheden en brengt in kaart wat dit organisatorisch betekent.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: de informatiestromen binnen de organisatie informatiesystemen interviewtechnieken de actuele ontwikkelingen
Onderzoeken	Verbanden leggen Informatie achterhalen	De applicatieontwikkelaar verzamelt voldoende	binnen het vakgebied
		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.	De applicatieontwikkelaar: - werkt projectmatig - houdt rekening met ontwikkelingen in de toekomst
Creëren en innoveren	 Vernieuwend en creatief handelen Veranderingen zoeken en introduceren Toekomstvisie laten zien Toekomstgerichte strategie(ën) ontwikkelen 	De applicatieontwikkelaar 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.	- beheerst de Nederlandse en Engelse taal
Op de behoeften en verwachtingen van de klant richten	- Behoeften en verwachtingen achterhalen	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.	

Kerntaak 1 Ontwerpen van applicaties						
1.2 werkproces Opleveren van een ontwerp van de applicatie						
Omschrijving:	De applicatieontwikkelaar onderzoekt hoe een applicatie een bijdrage levert aan de geconstateerde informatiebehoefte of					
	wensen en levert daarvoor zowel een functioneel als technisch ontwerp op. Daarbij stelt hij ook globale planningen en					
	kostenoverzichten op. De applicatieontwikkelaar overziet de consequenties van verandertrajecten voor de gebruikers. Hij					
	bespreekt dit alles met de opdrachtgever/leidinggevende. Zonodig past hij het ontwerp of de planning aan. De					

	technisch ontwerp en de applic	applicatieontwikkelaar dient het functioneel ontwerp ook toe te kunnen lichten aan de collega('s) die (delen van) het echnisch ontwerp en de applicatie realiseert.								
Gewenst resultaat:	gehouden is met de technis organisatie gebruikte proce - Tevreden en goed geïnforn moeten realiseren.	Globale planning en kostenoverzichten								
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden							
Overtuigen en beïnvloeden	Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen Overeenstemming nastreven	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.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: - de informatiestromen binnen de organisatie - informatiesystemen - presentatietechnieken							
Presenteren	 Duidelijk uitleggen en toelichten Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen Op toehoorders inspelen 	De applicatieontwikkelaar legt het functioneel ontwerp op een professionele wijze uit aan derden, zodat het ontwerp door de toehoorder begrepen wordt. Daarnaast legt hij het technisch ontwerp uit aan collega's, zodat de werkzaamheden die uit het technisch ontwerp voortvloeien kunnen worden uitgevoerd.	De applicatieontwikkelaar: - werkt projectmatig - houdt rekening met ontwikkelingen in de toekomst - beheerst de Nederlandse							
Formuleren en rapporteren	- Nauwkeurig en volledig rapporteren	De applicatieontwikkelaar stelt een nauwkeurig en goed leesbaar functioneel- en technisch ontwerp op, waarbij in de uitwerking rekening gehouden wordt met zowel de technische en financiële mogelijkheden als de behoeftes van de organisatie.	en Engelse taal							
Vakdeskundigheid toepassen	- Expertise delen	De applicatieontwikkelaar draagt kennis en expertise op begrijpelijke wijze aan collega's over, waardoor zij in staat zijn om werkzaamheden of activiteiten gerelateerd aan het ontwerp te kunnen starten.								

Kerntaak 1 Ontwerpe	Kerntaak 1 Ontwerpen van applicaties									
1.3 werkproces Opsto	.3 werkproces Opstellen van een plan van aanpak									
Omschrijving:	Op basis van het ontwerp inventariseert de applicatieontwikkelaar de uit te voeren activiteiten en maakt een plan van aanpak. In het plan van aanpak beschrijft de applicatieontwikkelaar zowel de planning van de werkzaamheden als de kostenraming specifiek. Hij bespreekt het plan van aanpak met de leidinggevende of projectleider en voert zo nodig aanpassingen door. Het plan van aanpak laat hij accorderen door de leidinggevende/projectleider.									
Gewenst resultaat:	 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. 									
Competentie										

Samenwerken en overleggen	Anderen raadplegen en betrekken Afstemmen	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.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: de informatiestromen binnen de organisatie informatiesystemen
Formuleren en rapporteren	Nauwkeurig en volledig rapporterenCorrect formulerenStructuur aanbrengen	De applicatieontwikkelaar schrijft een functioneel en volledig plan van aanpak dat zo nauwkeurig en volledig mogelijk aansluit op de opdracht en de gemaakte afspraken, zodat het door zijn leidinggevende/opdrachtgever geaccordeerd kan worden.	De applicatieontwikkelaar: - werkt projectmatig - houdt rekening met ontwikkelingen in de toekomst - beheerst de Nederlandse
Plannen en organiseren	 Doelen en prioriteiten stellen Activiteiten plannen Tijd indelen Mensen en middelen organiseren 	De applicatieontwikkelaar plant de uit te voeren activiteiten in een logische volgorde, zodat hij een volledig overzicht heeft van de werkzaamheden en brengt eenduidig in beeld wat de uitvoering van de activiteiten voor de organisatie betekent in tijd, geld en bemensing.	en Engelse taal

Kerntaak 1 Ontwerpe	Zerntaak 1 Ontwerpen van applicaties									
1.4 werkproces Inrich	1.4 werkproces Inrichten van een ontwikkelomgeving									
Omschrijving:	eisen van het (technisch) ontwe Tevens zorgt hij voor het behee	De applicatieontwikkelaar richt in overleg met zijn leidinggevende/de projectleider een ontwikkelomgeving in conform de eisen van het (technisch) ontwerp en houdt daarbij rekening met algemeen geldende procedures en regels. Tevens zorgt hij voor het beheer van de ontwikkelomgeving; i.c. hij installeert en configureert (specifieke) software, koppelt apparatuur, onderhoudt hard- en software, signaleert problemen en zorgt voor een oplossing daarvan.								
Gewenst resultaat:	 Ontwikkelomgeving is correct ingericht volgens de geldende regels en procedures en conform de eisen van het functioneel en technisch ontwerp. 									
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden							

Samenwerken en overleggen	Anderen raadplegen en betrekkenAfstemmen	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.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: de informatiestromen binnen de organisatie informatiesystemen
Formuleren en rapporteren	 Nauwkeurig en volledig rapporteren Correct formuleren Structuur aanbrengen 	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.	 de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied De applicatieontwikkelaar: werkt projectmatig houdt rekening met ontwikkelingen in de toekomst
Materialen en middelen inzetten	Geschikte materialen en middelen kiezenMaterialen en middelen doeltreffend gebruiken	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.	- beheerst de Nederlandse en Engelse taal
Plannen en organiseren	Doelen en prioriteiten stellenActiviteiten plannenTijd indelenVoortgang bewaken	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.	
Kwaliteit leveren	 Kwaliteits- en productiviteitsnormen formuleren Kwaliteits- en productiviteitsnormen bewaken Kwaliteitsniveaus behalen Systematisch werken 	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.	

	es-competentie-matrix Ap ntaak 2 Realiseren van applicaties	piicat	<u> </u>	16441	KKCI	aai							Co	mpe	tent	ies										
	Werkprocessen	A	В	С	D	E	F	G	Н	ı	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Υ
		Bes liss en en acti vitei ten initi ëre n	A a n st u r e n	B e g el ei d e n	A a n d a c h t e n b e g ri p t o n e n	Sa me nw erk en ove rleg gen	E t hi s c h e n in t e g e r h a n d el e n	Rel atie s bou we n en net wer ken	O v e rt ui g e n e n b e ï n vl o e d e n	Presenteren	F o r m ul e r e n e n r a p p o r e r e n	Vak des kun dig hei d toe pas sen	Mat eria len en mid del en inz ette n	A n al y s e r e n	O n d e rz o e k e n	Creëreneninnoveren	Leren	P la n n e n e n o r g a n s e r e n	Op de behoe ften en verwa chting en van de 'klant' richte n	K w al it ei t le v e r e n	Inst ruct ies en pro ced ure s opv olg en	Om gaa n met ver and erin g en aan pas sen	Met dru k en teg ens lag om gaa n	Ge dre ven hei d en am biti e ton en	On der ne me nd en co mm erci eel han del en	B e d rij fs m a ti gh a n d el e n
2.1	Aanleggen van een gegevensverzameling					х					х			х	х				Х							
2.2	Realiseren van applicaties										х		Х	х				х	Х	х			Х			
2.3	Testen van applicaties										х	х	х	х		х										

Kerntaak 2 Realisere	n van applicaties									
2.1 werkproces Aanle	eggen van een gegevensverza	meling								
Omschrijving:	De applicatieontwikkelaar brengt in kaart welke gegevens in de gegevensverzameling/database moeten komen en gaat na hoe gegevens worden aangeleverd c.q. kunnen worden aangeleverd. Hij bepaalt hoe gegevens gebruikt gaan worden (output) en stelt de structuur en specificaties voor een eenvoudige gegevensverzameling/database vast. Vervolgens bepaalt hij a.d.h.v. de structuur en specificaties de benodigde middelen en aanpassingen en doet eventueel een voorstel voor aanschaf van software/modules/uitbreidingen en bespreekt dit met zijn leidinggevende. Hij voert het voorstel na goedkeuring uit en test de gegevensverzameling/database. In overleg met zijn leidinggevende past de applicatieontwikkelaar n.a.v. recente ontwikkelingen, incidenten, eisen of wensen de gegevensverzameling/database aan. Specificaties en wijzigingen documenteert hij en houdt de documentatie actueel.									
Gewenst resultaat:	 Een goede en naar tevredenheid van de beoogde gebruiker(s) functionerende gegevensverzameling/database. Actuele en complete documentatie van de gegevensverzameling. 									
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden							
Samenwerken en overleggen	- Proactief informeren	De applicatieontwikkelaar zorgt er proactief voor dat anderen, leidinggevende en collega's, goed geïnformeerd zijn over de manier waarop zij met gegevensverzamelingen/databases kunnen werken en welke procedures ze in acht moeten nemen als het gaat om het aanleveren van gegevens, zodat er sprake is van goed functionerende gegevensverzameling/database.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: De informatiestromen binnen de organisatie Informatiesystemen De actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied							
Formuleren en rapporteren	 Nauwkeurig en volledig rapporteren Structuur aanbrengen 	De applicatieontwikkelaar brengt zorgvuldig en nauwkeurig in kaart welke gegevens op welke manier gepresenteerd moeten worden, zodat de weergave overeenstemt met de verwachtingen van de opdrachtgever. Daarnaast zorgt de applicatieontwikkelaar voor een actuele en complete documentatie van de gegevensverzameling/database waardoor informatie te raadplegen is en bewaard blijft in de organisatie.	De applicatieontwikkelaar: - werkt projectmatig - houdt rekening met ontwikkelingen in de toekomst - beheerst de Nederlandse en Engelse taal							

Analyseren	 Gegevens controleren en aannames toetsen Informatie uiteenrafelen Conclusies trekken Oplossingen voor problemen bedenken 	De applicatieontwikkelaar toetst of de gegevens die hij krijgt juist zijn en of deze gegevens in een gegevensverzameling/database verwerkt kunnen worden, waarbij hij rekening houdt met een logische structuur voor de veelheid aan gegevens en haalbare oplossingen bedenkt, zodat de gegevensverzameling naar tevredenheid is ingericht en blijft functioneren.	
Onderzoeken	- Vanuit meerdere invalshoeken kijken	De applicatieontwikkelaar onderzoekt kritisch m.b.t. het gebruik van verschillende applicaties of er binnen de organisatie wel op een functionele manier gewerkt wordt of kan worden met de aanwezige applicaties.	
Op de behoeften en verwachtingen van de klant richten	- Aansluiten bij behoeften en verwachtingen	De applicatieontwikkelaar is erop gericht zoveel mogelijk aan de verwachtingen te voldoen door op de hoogte te zijn van wat er in de organisatie leeft en speelt en dit te vertalen naar goed functionerende gegevensverzamelingen/databases.	

Kerntaak 2 Realiserei	n van applicaties											
2.2 werkproces Realis	.2 werkproces Realiseren van applicaties											
Omschrijving:	De applicatieontwikkelaar analyseert -waar nodig- het functioneel en technisch ontwerp gestelde ergonomie-eisen) en bespreekt zijn bevindingen met de leidinggevende/project De applicatieontwikkelaar maakt zich de aangewezen programmeertaal en -methodiekt inventariseert mogelijk te hanteren interfaces en bespreekt zijn bevindingen met de leid applicatieontwikkelaar realiseert (onderdelen van) een applicatie volgens opdracht. In de leidinggevende onderdelen van (bestaande) applicaties samen. Hij realiseert ergonomi basis van een bestaand ontwerp, bespreekt tussentijdse resultaten met de opdrachtgevapplicatie zo nodig aan. Daarnaast zorgt hij tijdens en na het realisatieproces voor de de	ctleider. en (indien nodig) eigen. Hij linggevende/projectleider. De overleg voegt hij met collega's en/of sch verantwoorde interfaces op over en/of leidinggevende en past de										
Gewenst resultaat:												
Competentie	Component(en) Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden										

Formuleren en rapporteren Materialen en	 Nauwkeurig en volledig rapporteren Structuur aanbrengen Geschikte materialen en 	De applicatieontwikkelaar documenteert zijn werkzaamheden en resultaten voor, tijdens en na de realisatie van een applicatie volgens procedure nauwkeurig in het kwaliteitshandboek, opdat alle bevindingen en resultaten zorgvuldig bewaard blijven. De applicatieontwikkelaar kiest de juiste materialen,	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: de informatiestromen binnen de organisatie informatiesystemen de actuele ontwikkelingen
middelen inzetten	middelen kiezen - Materialen en middelen doeltreffend gebruiken	en middelen, -vaak software(tools)- en gebruikt deze effectief opdat de gerealiseerde applicatie aan de gestelde eisen voldoet.	binnen het vakgebied De applicatieontwikkelaar:
Analyseren	 Oplossingen voor problemen bedenken 	De applicatieontwikkelaar vertaalt de informatie uit het functioneel en technisch ontwerp naar de juiste oplossingen, die hij in zijn werkzaamheden verwerkt.	 werkt projectmatig houdt rekening met ontwikkelingen in de
Plannen en organiseren	Doelen en prioriteiten stellenActiviteiten plannenTijd indelen	De applicatieontwikkelaar plant zijn werkzaamheden en activiteiten rondom het realiseren van een applicatie goed en volgens de gestelde eisen uit het ontwerp.	toekomst - beheerst de Nederlandse en Engelse taal
Op de behoeften en verwachtingen van de klant richten	Aansluiten bij behoeften en verwachtingenKlant tevredenheid in de gaten houden	De applicatieontwikkelaar stemt met regelmaat af met de opdrachtgever en bewaakt dat de applicatie aan de behoeften, wensen en eisen voldoet, zodat het resultaat uiteindelijk niet afwijkt van de vraag en de opdrachtgever niet voor verrassingen komt te staan.	
Kwaliteit leveren	Kwaliteitsniveaus behalenSystematisch werken	Op een logische, systematische wijze realiseert de applicatieontwikkelaar een applicatie die voldoet aan de eisen die in de opdracht en in het functioneel en technisch ontwerp vermeld staan.	
Met druk en tegenslag omgaan	 Effectief blijven presteren onder druk 	De applicatieontwikkelaar presteert ook onder (tijds)druk en/of in een stressvolle omgeving effectief en productief. Daarbij blijft hij gericht op zijn werkzaamheden en op de zaken die m.b.t. het realiseren van applicaties gedaan moeten worden.	

Kerntaak 2 Realiseren van applicaties 2.3 werkproces Testen van applicaties

Omschrijving:		de werking en functionaliteit van de gerealiseerde application doet verbetervoorstellen. Bij veranderingen en/of aanpas	
	1	ge wijze duidelijk te beschrijven of de daarvoor bestemde	
Gewenst resultaat:	- Correct uitgevoerde testac		documentatio bij to worken.
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	en duidelijk beschreven testresultaten	
		ste acties naar aanleiding van de testresultaten	
		n volgens ontwerp gerealiseerde applicatie	
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden
Formuleren en	- Nauwkeurig en volledig	De applicatieontwikkelaar houdt gedurende het testen	De applicatieontwikkelaar heeft
rapporteren	rapporteren	van applicaties documentatie bij en waar nodig past	kennis van:
		hij deze aan zodat alle testresultaten in de organisatie	- de informatiestromen
		op een correcte manier gedocumenteerd en	binnen de organisatie
		gearchiveerd blijven.	- informatiesystemen
Vakdeskundigheid	- Vakspecifieke mentale	De applicatieontwikkelaar gebruikt eerder opgedane	- de actuele ontwikkelingen
toepassen	vermogens aanwenden	kennis en ervaringen om snel, correct en adequaat	binnen het vakgebied
		zijn testactiviteiten uit te voeren.	
Materialen en	- Geschikte materialen en	De applicatieontwikkelaar kiest en maakt gebruik van	De applicatieontwikkelaar:
middelen inzetten	middelen kiezen	de juiste materialen en middelen om doeltreffend en	 werkt projectmatig
	- Materialen en middelen	doelmatig de werking en functionaliteit van de	 houdt rekening met
	doeltreffend gebruiken	gerealiseerde applicatie te testen.	ontwikkelingen in de
	- Materialen en middelen		toekomst
	doelmatig gebruiken		- beheerst de Nederlandse
Analyseren	- Informatie generen uit	De applicatieontwikkelaar verzamelt bij het testen van	en Engelse taal
	gegevens	applicaties op een adequate wijze relevante	
	- Gegevens controleren en	gegevens en toetst deze op juistheid en	
	aannames toetsen	betrouwbaarheid, waardoor hij komt tot onderbouwde	
	- Informatie uiteenrafelen	conclusies en waar nodig oplossingen aandraagt en	
	- Conclusies trekken	vervolgacties kan uitzetten.	
	- Oplossingen voor		
	problemen bedenken		
	- Verbanden leggen		

Creëren en innoveren	- Verandering zoeken en	De applicatieontwikkelaar beoordeelt tijdens het	
	introduceren	testen kritisch en op juiste wijze of naar aanleiding	
		van de testresultaten mogelijke aanpassingen of	
		veranderingen doorgevoerd moeten worden.	

Kei	rntaak 3 Implementeren van applicaties												Co	mpe	tent	ies										
	Werkprocessen	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	Ι	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Υ
		Bes liss en en acti vitei ten initi ëre n	A a n st u r e n	B e g el ei d e n	A a n d a c h t e n b e g ri p t o n e n	Sa me nw erk en ove rleg gen	E t hi s c h e n in t e g e r h a n d el e n	Rel atie s bou we n en net wer ken	O v e rt ui g e n e n b e ï n vl o e d e n	P r e s e n t e r e n	Formule renenrapporteren	Vak des kun dig hei d toe pas sen	Mat eria len en mid del en inz ette n	A n al y s e r e n	Ondeloeken	Creëreneninnoveren	L e r e n	Pannenenorganseren	Op de behoe ften en verwa chting en van de 'klant' richte n	K w al t el t le v e r e n	Inst ruct ies en pro ced ure s opv olg en	Om gaa n met ver and erin g en aan pas sen	Met dru k en teg ens lag om gaa n	Ge dre ven hei d en am biti e ton en	On der ne me nd en co mm erci eel han del en	B e d rij fs m a ti g h a n d el e n
3.1	Opstellen en presenteren van een implementatieplan								х	х	х			х	х			х								
3.2	Opstellen en uitvoeren van een acceptatietest				х						х	х			х											
3.3	Evalueren van een implementatie					х					х			х			х									

Kerntaak 3 Implemer	nteren van applicaties		
-	ellen en presenteren van een ir	nplementatieplan	
Omschrijving:	De applicatieontwikkelaar inve organisatie. Deze bespreekt hi applicatie technisch en organis	ntariseert de consequenties van de implementatie van ee j met de betrokkenen, waarna hij het implementatieplan s satorisch wordt uitgewerkt. De applicatieontwikkelaar pres juist geïnformeerd worden en voorbereid zijn op verande	schrijft. Hierin geeft hij aan hoe de senteert het implementatieplan
Gewenst resultaat:		ven implementatieplan (technisch en organisatorisch). erde betrokkenen die op verandering zijn voorbereid	
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden
Overtuigen en beïnvloeden Presenteren	Ideeën en meningen naar voren brengen en onderbouwen Overeenstemming nastreven Duidelijk uitleggen en	De applicatieontwikkelaar presenteert zijn implementatieplan onderbouwd en met steekhoudende argumenten, waarbij hij genomen beslissingen verdedigt en streeft naar overeenstemming door met oplossingen voor bezwaren te komen en anderen overtuigt van de voordelen van zijn implementatieplan. De applicatieontwikkelaar weet op een duidelijke,	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: de informatiestromen binnen de organisatie informatiesystemen presentatietechnieken de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied
	toelichten - Betrouwbaarheid en deskundigheid uitstralen - Op toehoorders inspelen	heldere wijze zichzelf en zijn boodschap te presenteren, waarbij hij betrouwbaarheid uitstraalt. Met regelmaat checkt hij de aansluiting met de toehoorders of het implementatieplan begrepen wordt.	De applicatieontwikkelaar: - werkt projectmatig - houdt rekening met ontwikkelingen in de
Formuleren en rapporteren	- Nauwkeurig en volledig rapporteren	De applicatieontwikkelaar stelt een implementatieplan op dat voldoet aan alle technisch en organisatorische aspecten, zodat alle betrokkenen juist en volledig geïnformeerd en voorbereid zijn.	toekomst communiceert duidelijk met alle betrokkenen beheerst de Nederlandse
Analyseren	- Gegevens controleren en aannames toetsen	De applicatieontwikkelaar toetst alle voor hem beschikbare gegevens en informatie kritisch op juistheid, volledigheid, betrouwbaarheid en relevantie, zodat hij de consequenties van de implementatie van de applicatie goed in kan schatten.	en Engelse taal

Onderzoeken	- Vanuit meerdere invalshoeken kijken	De applicatieontwikkelaar onderzoekt en (her)kent daardoor alle relevante en (mogelijke) ontwikkelingen in de organisatie en werkomgeving en verwerkt deze in het implementatieplan.	
Plannen en organiseren	 Doelen en prioriteiten stellen Activiteiten inplannen Tijd indelen Mensen en middelen organiseren 	De applicatieontwikkelaar schrijft een helder en volledig implementatieplan waarin hij aangeeft welke werkzaamheden er wanneer, hoe en door wie uitgevoerd moeten worden en wat de implementatie voor consequenties heeft voor de betrokkenen en de organisatie.	

Kerntaak 3 Implemen	Kerntaak 3 Implementeren van applicaties						
3.2 werkproces Opste	ellen en uitvoeren van een acce	ptatietest					
Omschrijving:	De applicatieontwikkelaar stelt de acceptatietest op en biedt ondersteuning bij de uitvoering van acceptatietests. Hij voert						
		eam uit. De applicatieontwikkelaar noteert en interpretee	rt de bevindingen en onderneemt				
	de juiste acties naar aanleiding	van de testresultaten.					
Gewenst resultaat:	- Correct uitgevoerde testact	iviteiten door een goed opgestelde acceptatietest.					
	- Bijgewerkte documentatie e	- Bijgewerkte documentatie en duidelijk beschreven testresultaten.					
	- Correct uitgevoerde en juiste acties n.a.v. de testresultaten.						
	- Goed ingerichte applicaties.						
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden				

Aandacht en begrip tonen	 Luisteren Inleven in andermans gevoelens Begrip hebben voor standpunten en houdingen van anderen 	De applicatieontwikkelaar luistert aandachtig en begripvol naar anderen wanneer zij kanttekeningen of vragen hebben m.b.t. de applicatie. Deze verkregen informatie verwerkt hij in zijn acceptatietest en gebruikt hij vervolgens om testactiviteiten correct uit te voeren.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: de informatiestromen binnen de organisatie informatiesystemen de actuele ontwikkelingen
Formuleren en rapporteren	- Nauwkeurig en volledig rapporteren	De applicatieontwikkelaar formuleert, rapporteert en documenteert de resultaten van de implementatie en de daarbij horende uitgevoerde (acceptatie)tests, zodat alle resultaten op een juiste manier binnen de organisatie bewaard blijven.	binnen het vakgebied De applicatieontwikkelaar: - werkt projectmatig - houdt rekening met
Vakdeskundigheid toepassen	- Expertise delen	De applicatieontwikkelaar draagt bij het opstellen van het testplan zijn eigen expertise op een begrijpelijke wijze over aan betrokkenen en legt uit hoe de acceptatietests uitgevoerd moeten worden. Daarnaast weet de applicatieontwikkelaar gebruikers met overtuiging te adviseren over het gebruik van een applicatie, legt de werking van een applicatie duidelijk uit, zodat men de werking van de applicatie begrijpt en accepteert.	ontwikkelingen in de toekomst - communiceert duidelijk met alle betrokkenen - beheerst de Nederlandse en Engelse taal
Onderzoeken	- Informatie achterhalen	De applicatieontwikkelaar voert een acceptatietest uit door onder andere uitgebreid informatie te verzamelen, zoals vragen, opmerkingen en klachten, zodat hij deze informatie kan gebruiken voor zijn acceptatietest, met als doel een goed ingerichte applicatie op te leveren.	

Kerntaak 3 Implementeren van applicaties							
3.3 werkproces Evalu	3.3 werkproces Evalueren van een implementatie						
Omschrijving:	De applicatieontwikkelaar interpreteert de resultaten van de implementatie en de uitgevoerde tests en bespreekt deze met de betrokkenen. Tevens evalueert hij het gehele implementatietraject met de betrokken partijen. De applicatieontwikkelaar legt de uitkomsten van de evaluatie schriftelijk vast.						
Gewenst resultaat:	- Een correct en volledig afgerond implementatietraject.						

	- Een nauwkeurige en volledige eindrapportage.							
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden					
Samenwerken en overleggen	- Anderen raadplegen en betrekken	De applicatieontwikkelaar bespreekt de resultaten van de implementatie en de uitgevoerde (acceptatie)tests met de betrokkenen, waarbij hij vraagt naar meningen en ideeën die hij tenslotte verwerkt in zijn eindrapportage.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: de informatiestromen binnen de organisatie informatiesystemen					
Formuleren en rapporteren	- Nauwkeurig en volledig rapporteren	De applicatieontwikkelaar verwerkt de resultaten van de implementatie en de uitgevoerde (acceptatie)tests juist en controleert en past waar nodig de bijbehorende documentatie aan en verwerkt het in een eindrapportage, zodat het implementatietraject correct en volledig is afgerond.	- de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied De applicatieontwikkelaar: - werkt projectmatig - houdt rekening met					
Analyseren	Informatie genereren uit gegevensConclusies trekkenOplossingen voor problemen bedenken	De applicatieontwikkelaar bestudeert kritisch alle uitkomsten m.b.t. het implementatietraject en weegt hierbij voor- en nadelen af, maakt logische gevolgtrekkingen en bedenkt eventueel hier uitvolgend verschillende alternatieve oplossingen alvorens tot een eindrapportage van het gehele implementatietraject te komen.	ontwikkelingen in de toekomst communiceert duidelijk met alle betrokkenen beheerst de Nederlandse en Engelse taal					
Leren	- Leren van feedback en fouten	De applicatieontwikkelaar gaat op zoek naar feedback over het implementatieproject, waarbij hij kritisch zijn eigen werkzaamheden evalueert als het gaat om de eigen prestaties, fouten verbeteringen om zijn eigen effectiviteit te vergroten.						

Ke	rntaak 4 Onderhouden van applicaties												Co	mpe	tent	ies										
	Werkprocessen	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	Ι	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Υ
		Bes liss en en acti vitei ten initi ëre n	A a n st u r e n	B e g el ei d e n	A a n d a c h t e n b e g ri p t o n e n	Sa me nw erk en ove rleg gen	E t hi s c h e n in t e g e r h a n d el e n	Rel atie s bou we n en net wer ken	O v e rt ui g e n e n b e ï n vl o e d e n	Presenter en	F o r m ul e r e n e n r a p p o r e r e n	Vak des kun dig hei d toe pas sen	Mat eria len en mid del en inz ette n	A n al y s e r e n	O n d e rz o e k e n	Creëreneninnoveren	Leren	P la n n e n e n o r g a ii s e r e n	Op de behoe ften en verwa chting en van de 'klant' richte n	K walteit leveren	Inst ruct ies en pro ced ure s opv olg en	Om gaa n met ver and erin g en aan pas sen	Met dru k en teg ens lag om gaa n	Ge dre ven hei d en biti e ton en	On der ne me nd en co mm erci eel han del en	B e d rijs m a ti gh a n d el e n
4.1	Onderhouden van applicaties										х		Х					х		Х	Х		Х			
4.2	Beheren van content					х					х		Х	х						х	х					
4.3	Documenteren en archiveren van (gegevens m.b.t.) applicaties										х			х						x	х					

Kerntaak 4 Onderhou	Kerntaak 4 Onderhouden van applicaties							
4.1 werkproces Onderhouden van applicaties								
Omschrijving:	De applicatieontwikkelaar richt incidenten, eisen en wensen. H Agreement oftewel SLA) de applicatieontwikkelaar lost (vervolgactie. Hij draagt oplossingsrichtingen opdrachtgever/gebruiker. De applicatieontwikkelaar verrictest de werking en rapporteert a	een onderhoud-/beheerprocedure in om structureel infor lij beheert en onderhoudt volgens geldende procedures/o plicatie. Ook registreert en documenteert hij incidenten, e kleine) incidenten vaak onder tijdsdruk snel en adequaat aan met wijzigingsvoorstellen en bespreekt deze met de cht in overleg met zijn leidinggevende en/of opdrachtgeve aan zijn leidinggevende en/of opdrachtgever. gingen en draagt zorg voor een complete en duidelijke d	contractafspraken (Service Level eisen en wensen en interpreteert e op of onderneemt de juiste leidinggevende en/of de er de benodigde aanpassingen,					
Gewenst resultaat:	 Goede en naar tevredenheid van de gebruiker(s) functionerende applicatie. Incidentmeldingen, (nieuwe) eisen en wensen zijn adequaat geregistreerd, afgehandeld en gedocumenteerd. Problemen zijn op correcte wijze in kaart gebracht en goed doordachte verbetervoorstellen/oplossingsrichtingen zijn aangedragen. Actuele en complete documentatie. 							
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden					

F .	1 01 1	I B	D P C (31 1 2 6
Formuleren en	- Structuur aanbrengen	De applicatieontwikkelaar stelt een eenduidige en	De applicatieontwikkelaar heeft
rapporteren	- Nauwkeurig en volledig	bruikbare onderhouds-/ beheerprocedure op om	kennis van:
		structureel informatie te verzamelen over incidenten,	- de informatiestromen
		eisen en wensen, zodat informatie in de organisatie	binnen de organisatie
		bewaard blijft en geraadpleegd kan worden.	- informatiesystemen
Materialen en	- Goed zorgdragen voor	De applicatieontwikkelaar kiest overwogen voor de	- de actuele ontwikkelingen
middelen inzetten	materialen en middelen	juiste materialen, softwaretools en middelen om	binnen het vakgebied
		incidenten op een correcte manier op te lossen.	
Plannen en	- Voortgang bewaken	De applicatieontwikkelaar stelt voor het uitvoeren van	De applicatieontwikkelaar:
organiseren		onderhouds- en beheerwerkzaamheden reële	 werkt projectmatig
		deadlines en bewaakt de voortgang van de	 houdt rekening met
		werkzaamheden conform de geldende procedures en	ontwikkelingen in de
		(contract)afspraken, zodat aan de verwachtingen van	toekomst
		zowel de gebruiker(s) als de organisatie naar	- communiceert duidelijk
		tevredenheid voldaan wordt.	met alle betrokkenen
Kwaliteit leveren	- Kwaliteits- en	De applicatieontwikkelaar handelt incidentmeldingen	- beheerst de Nederlandse
	productiviteitsnormen	m.b.t. applicaties af waarbij hij toetst of zijn	en Engelse taal
	formuleren	werkzaamheden conform de geldende	
	- Kwaliteits- en	kwaliteitsnormen en naar tevredenheid van de	
	productiviteitsnormen	gebruiker(s) is verlopen.	
	bewaken		
	- Systematisch werken		
Instructies en	- Werken conform	De applicatieontwikkelaar voert zijn werkzaamheden	
procedures opvolgen	voorgeschreven	conform de geldende procedures, (contract)	
	procedures	afspraken en veiligheidsvoorschriften uit, zodat	
	- Werken conform	incidentmeldingen, (nieuwe) wensen en/of eisen	
	veiligheidsvoorschriften	adequaat worden geregistreerd, afgehandeld en	
		gedocumenteerd.	
Met druk en	- Effectief blijven presteren	De applicatieontwikkelaar presteert effectief onder	
tegenslag omgaan	onder druk	tijdsdruk en deadlines, waarbij hij duidelijk zijn eigen	
	- Grenzen stellen	grenzen herkent en bewaakt.	

Kerntaak 4 Onderho	Kerntaak 4 Onderhouden van applicaties					
4.2 werkproces Beh	4.2 werkproces Beheren van content					
Omschrijving:	Voor het beheren van de content bepaalt de applicatieontwikkelaar de specificaties waaraan de gegevens moeten					
	voldoen. Hij maakt afspraken met degenen die gegevens aanleveren en legt deze afspraken in procedures of regels vast.					

Gewenst resultaat:	de technische vereisten voldoe De applicatieontwikkelaar digit en beheert fonts, opmaak van gebruikers af hoe zij gegevens Volgens afspraken en regels v - Heldere regels en procedu - Correcte opmaak applicatie	raliseert gegevens. Ook bewerkt hij images, draagt zorg van lay-outs met enige kennis van colormanagement. Hierbij sangeleverd moeten krijgen. erleent hij gebruikersrechten aan de gebruikers(groepen ires voor het aanleveren van gegevens. e, bewerkte images, lay-outs e.d. ontwikkelde applicatie) afgestemd op de afnemers/gebru	voor de opmaak van een applicatie stemt hij met afnemers of) van de applicatie.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden		
Samenwerken en overleggen	- Afstemmen	De applicatieontwikkelaar legt zijn plannen en werkzaamheden m.b.t. applicaties en content globaal aan betrokkenen uit, waarbij hij toont dat hij naast de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften ook rekening houdt met de wensen van de gebruikers en hierbij streeft naar overeenstemming.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: de informatiestromen binnen de organisatie informatiesystemen de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied		
Formuleren en	- Nauwkeurig en volledig	De applicatieontwikkelaar stelt heldere procedures en	1		
rapporteren	rapporteren - Structuur aanbrengen	regels op en legt afspraken m.b.t. het aanleveren van gegevens vast, zodat het beheren van applicaties volgens een duidelijk structuur verloopt.	De applicatieontwikkelaar: - werkt projectmatig - houdt rekening met		
Materialen en middelen inzetten	 Geschikte materialen en middelen inzetten Materialen en middelen doeltreffend gebruiken Materialen en middelen doelmatig gebruiken 	De applicatieontwikkelaar kiest voor zijn beheeractiviteiten de benodigde software(tools) correct, functioneel en effectief uit om applicaties en content goed te kunnen beheren.	ontwikkelingen in de toekomst communiceert duidelijk met alle betrokkenen beheerst de Nederlands en Engelse taal		
Analyseren	 Gegevens controleren en aannames toetsen Oplossingen voor problemen bedenken Conclusies trekken Verbanden leggen 	De applicatieontwikkelaar controleert of gegevens volgens de regels en procedures zijn aangeleverd, waarna hij ze op details beoordeelt op technische vereisten en volledigheid.			

Kwaliteit leveren	 Kwaliteitsniveaus halen Kwaliteits- en productiviteitsniveaus formuleren Kwaliteits- en productiviteitsniveaus bewaken 	De applicatieontwikkelaar voert zijn beheeractiviteiten afgestemd op de afnemers/eindgebruikers tot in details kwalitatief goed uit, waarbij hij bewaakt dat de kwaliteit en de productiviteit aan de hand van vooraf gestelde eisen gewaarborgd wordt en hij eventuele afwijkingen signaleert en rapporteert.	
Instructies en procedures opvolgen	Werken conform voorgeschreven procedures Werken conform veiligheidsvoorschriften	De applicatieontwikkelaar beheert conform de voorgeschreven procedures en veiligheidsvoorschriften de content van de applicaties. Daarnaast verleent hij, volgens afspraken en regels, gebruikersrechten aan gebruikers en controleert of deze op de juiste manier worden toegekend en toegepast.	

Kerntaak 4 Onderhouden van applicaties						
4.3 werkproces Doci	umenteren en archiveren van (ge	egevens m.b.t.) applicaties				
Omschrijving:	applicatieontwikkelaar archivee Ook archiveert hij fysieke ontwe	De applicatieontwikkelaar documenteert en archiveert gegevens m.b.t. het onderhouden van applicaties. De applicatieontwikkelaar archiveert bestanden zodat gegevensverzamelingen/databases up-to-date zijn. Ook archiveert hij fysieke ontwerpen, tekeningen, huisstijlen en modellen. Voor het archiveren stelt hij regels of procedures op.				
Gewenst resultaat:	 Goed opgezet en bijgewerkt (digitaal) archief. Heldere en eenduidige procedures ten behoeve van de archivering. 					
Competentie	Component(en)	Prestatie-Indicator	Vakkennis en vaardigheden			

Formuleren en rapporteren	- Nauwkeurig en volledig rapporteren	De applicatieontwikkelaar stelt heldere procedures en regels op voor het documenteren en archiveren van gegevens(verzamelingen), opdat alle gegevens, data en content zorgvuldig binnen de organisatie bewaard blijven.	De applicatieontwikkelaar heeft kennis van: - de informatiestromen binnen de organisatie - informatiesystemen
Analyseren	- Gegevens controleren en aannames toetsen	De applicatieontwikkelaar controleert of bestaande documentatie m.b.t. applicaties, content, gegevensverzamelingen volgens de regels en procedures zijn aangeleverd en getoetst zijn op volledigheid, zodat deze correct gearchiveerd kunnen worden.	 de actuele ontwikkelingen binnen het vakgebied De applicatieontwikkelaar: werkt projectmatig houdt rekening met
Kwaliteit leveren	Kwaliteitsniveaus halenSystematisch werken	De applicatieontwikkelaar levert tot op detailniveau en op een ordelijke en systematische manier een goede archivering op van alle documentatie m.b.t. content, gegevensverzamelingen en applicaties, opdat er sprake is van een goed bijgewerkt (digitaal) archief.	ontwikkelingen in de toekomst - communiceert duidelijk met alle betrokkenen - beheerst de Nederlandse
Instructies en procedures opvolgen	- Werken conform voorgeschreven procedures	De applicatieontwikkelaar archiveert alle documentatie, content en gegevensverzamelingen van applicaties volgens voorgeschreven procedures, waardoor er sprake is van een goed (digitaal) archief.	en Engelse taal