

Acceptatie van modules

Dit document beschrijft de hoofdlijnen inzake acceptatie ten aanzien van de door de Opdrachtnemer op te leveren Programmatuur. Dit document behandelt de volgende onderwerpen.

1. Acceptatiecriteria (op basis waarvan wordt geaccepteerd?)
2. Acceptatiemomenten (wanneer wordt er geaccepteerd?)
3. Acceptatieprocedure (hoe er wordt geaccepteerd?)
4. Testinformatie (ondersteunende informatie om te testen)
5. Bemensing (sourcing van de acceptatiemomenten)

1. Acceptatiecriteria

De eerste fase van het project start met het vaststellen van de acceptatiecriteria op basis van het Programma van Eisen (PvE) en het document *Overall Architectuur Computerexamensysteem* (OAC). Aan de hand hiervan wordt de aanpak van het ontwikkeltraject bepaald. Daarna volgt het ontwerpen, waarbij het PvE, de OAC en de acceptatiecriteria vertaald worden naar heldere functionele en technische ontwerpen die als basis gaan dienen voor de formele acceptatie van de op te leveren modules. In de eerste fase zal er ook een Master Test Plan (MTP) worden opgesteld door Opdrachtnemer, CvE, DUO en Cito. Zowel de ontwerpen als het MTP zullen aan het einde van de eerste fase formeel worden geaccepteerd door het CvE.

2. Acceptatiemomenten

Het CvE heeft 5 formele acceptatiemomenten gedefinieerd. Deze momenten zijn terug te vinden in de OAC, hoofdstuk 9 paragraaf 3. Het CvE is de partij die formeel accepteert en schakelt voor specifieke onderwerpen andere partijen in:

- DUO voor de technische functionaliteiten;
- Cito voor de exameninhoud;
- examenlocaties voor de inhoudelijk functionaliteiten.

Het CvE verwacht van Opdrachtnemer, DUO en Cito dat tussen deze formele acceptatiemomenten er tijdig en afdoende wordt getest om een succesvolle acceptatie voor te bereiden. Het CvE gaat ervanuit dat:

De opdrachtnemer zelfstandig de volgende testen uitvoert:

- een *unit*-test, uitgevoerd op een onderdeel van de Programmatuur;
- een *unit*-integratietest op meerdere onderdelen, om te zien of deze onderdelen technisch goed samenwerken;
- een systeemtest, om te kijken of het opgeleverde component -bestaande uit de onderdelen- aan de functionele en niet-functionele eisen voldoen.

DUO de integratietest uitvoert.

- Een integratietest waarbij de componenten van Opdrachtnemer en DUO in samenhang tot elkaar en de uiteindelijke applicatie technisch worden getest.

DUO de keten- en veldtest uitvoert.

- Een ketentest is een end-to-end test waarbij alle applicaties worden getest op hun samenhang, functionaliteit en eventuele andere kwaliteitsattributen;
- een veldtest is een ketentest in het veld.

Afhankelijk van de geconstateerde risico's bij het opstellen van een MTP, kan worden besloten meer dan wel minder testen uit te voeren.

3. Acceptatieprocedure

De acceptatiemomenten, teststrategie en uitgangspunten voor de formele acceptatieprocedure zijn vastgelegd in dit document en in het conceptcontract.

4. Testinformatie

Het CvE verwacht van de Opdrachtnemer dat hij bij het opleveren van de modules ook de gebruikte testgevallen en testinformatie overhandigt. Van de Opdrachtnemer wordt ook een vrijgaveadvies verwacht. Hierin worden de volgende zaken weergegeven:

- een advies vanuit testoptiek of het verantwoord is om het testobject (component) in de huidige status over te dragen aan de volgende testfase;
- een overzicht van de wel of niet behaalde acceptatiecriteria. Ook worden hier de openstaande bevindingen weergegeven, waarbij wordt aangegeven wat de gevolgen zijn voor het computerexamensysteem en eventuele risico beperkende maatregelen.

5. Bemensing

Het CvE verwacht van Opdrachtnemer dat deze voorziet in beschikbare capaciteit voor de vijf formele acceptatietesten en de beschreven integratietesten (punt 2 van deze notitie). Het CvE denkt bij:

- de keten- en veldtesten aan één FTE voor een periode van een week waarmee ter plekke de acceptanten (testers) van informatie kunnen worden voorzien;
- de integratietesten aan gemiddeld 0,2 FTE voor een periode van een week.

Opdrachtnemer kan tijdens het iteratief ontwikkelen een beroep doen op Cito en CvE als acceptatietester van respectievelijk de exameninhoud en de functionaliteiten van het computerexamensysteem.