

## Functionele en Technische eisen

### Functionele eisen aan het toets- en exameninstrument

#### Gebruikersbeheer

De gebruikers van het instrument moeten zowel handmatig aangemaakt kunnen worden als geïmporteerd kunnen worden. Bij gebruik van een import moet het mogelijk zijn rollen en organisatie-eenheden te koppelen.

Er is een scheiding tussen studenten en medewerkers.

Er zijn vastgestelde rollen en per rol is er een beschrijving van deze rol.

- Studenten
  - Hebben één of meerdere rollen
  - Zitten in één of meerdere organisatie-eenheden
  - Zitten in één of meerdere groepen
  - Zijn te archiveren (voor studenten die niet meer actief zijn) waarbij de resultaatgeschiedenis bewaard blijft
  - De in EduArte geregistreerde bijzonderheden (toetstijdverlenging, verklanking en tekstgrootte wijzigen) moeten overgenomen worden in het instrument
  - Zijn te verwijderen, in verband met de wettelijke eisen met betrekking tot de archiefwet in het kader van de privacywetgeving.
  
- Medewerkers
  - Hebben één of meerdere rollen.
  - Hangen aan één of meerdere organisatie-eenheden, waarbij er toegang is tot deze organisatie-eenheid en alle eenheden die hieronder vallen.
  - Zijn te archiveren (het account van de gebruiker, inclusief alle koppelingen)
  - Zijn te verwijderen, in verband met de wettelijke eisen met betrekking tot de archiefwet in het kader van de privacywetgeving.
  - Bij gebruik van een importbestand om medewerkers toe te voegen moet het mogelijk zijn om de aanwezige koppelingen mee te nemen. Bijvoorbeeld, rol(len), organisatie-eenheden. Ook moet het via een import mogelijk zijn gegevens van medewerkers te wijzigen.

#### Organisatiestructuur

De organisatiestructuur die in EduArte gehanteerd wordt, moet overgenomen kunnen worden in het instrument. Er wordt hierbij uitgegaan van

- Instelling
- Colleges
- (Onderwijs)teams

De relatie tussen de organisatie-eenheden moet vastgelegd kunnen worden.

#### Toets / examen beheer

Er staan methodeonafhankelijke intake-, voortgangs- en examentoetsen (vanaf nu toetsen genoemd) in het instrument.

- Per toets moet in het instrument aangegeven kunnen worden waar de specifieke toets voor ingezet mag worden. Bijvoorbeeld: Examen, voortgangstoets, 0 meting.
  - Toetsen moeten zowel centraal als decentraal kunnen worden gemerkt (zoals hierboven). Dit is nodig voor bijvoorbeeld beroeps specifieke examens. Decentraal is op domeinniveau.
  - Er moeten voldoende equivalenten van toetsen zijn, zodat er voldoende varianten zijn om ze zowel als examen (bijvoorbeeld niveau 1) als voortgangstoets (andere niveaus) in te zetten.
- Er moet gezocht kunnen worden op toetsen door middel van filters. Voorbeelden van filters kunnen zijn: toetssoort, leerweg, niveau, vaardigheid, vak, domein, enz.
- Versiebeheer:
  - Van een toets moeten verschillende versies aanwezig zijn. Dit is nodig om bijvoorbeeld studenten die naast elkaar zitten ieder een andere versie te geven en bij een herkansing te zorgen dat de student een andere versie krijgt dan bij de eerdere poging.
  - Bij de student moet worden vastgelegd welke versie(s) (al) gemaakt zijn, zodat deze niet nog een keer kan worden aangeboden
- De wijze van beoordelen moet vastgelegd en gewijzigd kunnen worden.
  - Eén of meerdere beoordelaars kunnen aan een toets gehangen worden
  - Een surveillant kan toegekend worden
  - Er kan voor een bepaald beoordelingsmodel gekozen worden
  - Er kan voor een second opinion gekozen worden

### Toetsen klaarzetten

Per college zijn er één of meerdere medewerkers die toetsen kunnen klaarzetten binnen het instrument. Het mogen klaarzetten van een toets is afhankelijk van de rol die de medewerker heeft. Per toets is vastgelegd welke rol(len) deze toets mogen klaarzetten.

Bij het klaarzetten

- Moet er kunnen worden aangegeven voor welke studenten een toets wordt klaargezet. Hierbij moet gebruik gemaakt kunnen worden van verschillende filters zoals groep of organisatie-eenheid
- Moet gekozen/geselecteerd kunnen worden uit toetsen
- Moet aangegeven kunnen worden om welke toets het gaat. Bij het selecteren van toetsen moeten filters beschikbaar zijn.
- Het systeem bepaalt de versie, rekening houdend met de eerder afgenomen versie(s)
- De periode waarin de toets wordt afgenomen kan worden vastgelegd
- Kunnen de betrokken medewerkers, denk aan surveillanten, beoordelaars etc. vastgelegd worden

### Afnemen van toetsen

Toets afname kan plaatsvinden in zowel leslokalen als in speciaal daarvoor ingerichte examenlokalen.

- In geval van examens moet dit in een beveiligde ICT-omgeving kunnen.
- In geval van examens moet een extra beveiliging mogelijk zijn, zodat examens alleen afgenomen kunnen worden onder het beheer van de examenfunctionaris. Dit kan zijn met bijvoorbeeld een extra wachtwoord op het examen, een handeling die de examenfunctionaris moet starten, etc.
- De presentie bij een zitting moet kunnen worden vastgelegd.
- In geval van problemen moet de toets gepauzeerd of gestopt kunnen worden zonder dat de student hier nadelen van ondervindt.
- De betrokken medewerker moet de examen sessie kunnen starten, pauzeren en afsluiten.
- Integratie met software t.b.v. bijvoorbeeld verklanking is aanwezig.
  - Claread is een vereiste

### Beoordelen

Bij het klaarzetten van een toets is vastgelegd wie en hoe de toets beoordeeld (wordt).

- Alles wat automatisch beoordeeld kan worden (door het instrument), moet ook automatisch beoordeeld worden.
- Alle beoordelingen moeten in het instrument worden vastgelegd bij de student.
- De beoordelingen moeten per student, per groep en per toets moment kunnen worden getoond/afgedrukt.
- Het moet mogelijk zijn een 2<sup>e</sup> beoordeling te geven.
- Poging vergeven moet ook als resultaat kunnen worden vastgelegd zonder dat de toets daadwerkelijk is afgenomen. Bijvoorbeeld bij niet komen opdagen van de student.

### Koppelingen

Het instrument moet een rechtstreekse koppeling hebben met EduArte.

- Het moet mogelijk zijn om resultaten automatisch naar EduArte te versturen.
  - De instelling kan hierbij aangeven welke toetsen automatisch naar EduArte verstuurd moeten worden en waar deze resultaten in EduArte opgeslagen dienen te worden. Hierbij wordt ook rekening gehouden met pogingen. Een eerste resultaat gaat altijd naar de eerste poging, herkansing 1 altijd naar poging 2 etc.
  - Poging vergeven moet ook als resultaat naar EduArte
- Studentgegevens moeten geautomatiseerd naar het instrument gaan via de koppeling. Het instrument maakt van deze gegevens automatisch gebruikers aan. Wijzigingen in het bronsysteem (EduArte) worden via de koppeling doorgevoerd in het instrument.
- De organisatiestructuur uit EduArte moet geautomatiseerd worden overgenomen in het instrument.

### Rapportages

Het instrument moet middels rapportages te raadplegen zijn om bepaalde gegevens te kunnen bekijken.

- Verschillende operationele rapportages zoals
  - Nog te beoordelen toetsen per beoordelaar
  - Ingeplande toetsen per dag, per college
  - Nog af te nemen (klaargezette) toetsen
- Verschillende management rapportages zoals
  - Aantal afgenomen toetsen
- Alle rapportages bieden de mogelijkheid tot filtering op bijvoorbeeld organisatie-eenheden of groepen

### Handleidingen

- Er zijn actuele gebruikershandleidingen en beheerhandleidingen beschikbaar.
- Er is een actuele definitie lijst aanwezig
- Alle handleidingen en definities worden bij iedere release bijgewerkt
- Alle wijzigingen in de applicatie worden vooraf gecommuniceerd naar de beheerders, ook bij patches.

### Overig

- Er is een SLA aanwezig met daarin ten minste de volgende onderwerpen
  - Beschikbaarheid van de applicatie
  - Performance van de applicatie
  - Privacy
  - Back-up en uitwijkmogelijkheden
  - Procedure rondom meldingen en de servicedesk

- Procedure rondom wijzigingsverzoeken (RFC)
- Procedure rondom onderhoud, versie beheer, releases en patches
- Overlegstructuren
- Escalatieprocedure
- Kwartaalrapportages (SLA)
- Er is een landelijk gebruikersoverleg/klankboardgroep.
- De applicatie voldoet aan alle wet- en regelgeving

### Technische details

- Het instrument is een Webapplicatie. Hierdoor is het instrument overal en op ieder device met internet te bereiken.
- Het instrument moet compatibel zijn met alle gangbare browsers in de door de leverancier ondersteunde versies. (Internet Explorer, Edge, Chrome, Firefox en Safari)