

Bijlage B: Gunningcriterium 3; Wensen digitaal toetsen

Onderwerp 1; Beheer en IT

Inholland wenst inzicht te krijgen in verschillende onderdelen rondom het beheer van uw applicatie. De inschrijver geeft in max 5 A4 'Beheer en IT' antwoord op de volgende onderdelen:

1. Autorisaties, rollen en groepen;
2. Roadmap, releases en testen;
3. Service Levels
4. Verschillende applicatie mogelijkheden rondom beheer.

1) Autorisaties rollen en groepen

De Inschrijver beschrijft hoe Inholland bij het gebruik van de applicatie goed - en vooral zo eenvoudig mogelijk - overzicht kan houden op de verschillende rollen, groepen en de daarbij behorende autorisaties in het systeem. Daarnaast geeft de Inschrijver aan hoe Inholland de rollen en autorisaties dagelijks kan beheren en onderhouden en welke verschillende hulpmiddelen de beheerder hiervoor ter beschikking staan.

Verder geeft de Inschrijver aanvullend een conceptadvies over hoe autorisaties, rollen en rechten het beste ingericht kunnen worden voor de specifieke situatie bij Inholland (max 4 A4 aanvullend op de hierboven gevraagde beschrijving).

Bij de beoordeling van dit onderdeel wordt specifiek naar de volgende onderdelen gekeken:

- Op welke wijze geeft de applicatie een overzicht van of inzicht in de rollen, rechten en de gebruikers die deze rollen en rechten hebben?
- Wie kan zien wie welke rol heeft? En hoe is te achterhalen welke rechten een specifieke rol heeft?
- Op welke wijze zijn verschillende rapportage-templates klaar te zetten voor verschillende rollen; welke rapportage-templates zijn er naast deelname aan toetsen (eventueel per locatie en/of groep); hoe is een rapport op te vragen van de status van een digitale toetsafname en ingevoerde antwoordformulieren; en hoe krijgen we een overzicht van de status wel/niet nagekeken werk?
- Hoe ondersteunt de applicatie de aanmaak van autorisatieprofielen door functioneel beheer van Inholland?
- Op welke wijze worden functionaliteiten beschikbaar gesteld aan gebruikers op basis van autorisatieprofielen?
- Op welke wijze kunnen autorisatieprofielen aan groepen worden toegekend?
- Op welke wijze(s) helpt uw applicatie de functioneel beheerders van Inholland bij het onderhouden en inrichten van de autorisatie profielen? Zijn er hulpmiddelen, zijn deze beschreven en is inzichtelijk wat de mogelijkheden zijn van deze hulpmiddelen? Denk hierbij aan: rapportages ter ondersteuning van het autorisatiebeheer.
- Op welke wijze kan bij een autorisatieprofiel een scheiding aangebracht worden in functionaliteiten en toegang tot data (bijvoorbeeld gebruikersgegevens)?
- Op welke wijze wordt individuele gebruikers toegang gegeven voor het inzien en gebruiken van gegevens (ie. items/vragen, mappen binnen de vragenbank, resultaten van de studenten, studentgegevens etc.)?
- Ad conceptadvies: Sluit dit conceptadvies voor de inrichting van autorisaties, rollen en rechten aan bij de specifieke situatie van de Inholland organisatie? Ook wat betreft de verschillende locaties van waaruit opleidingen acteren.

2) Roadmap, releases en testen

Naast inzicht in de autorisaties vraagt Inholland de leverancier om inzicht te geven in hoe wordt omgegaan met de *roadmap* van de leverancier; met de periodieke releasewissels en de daarbij eventueel benodigde updates van handleidingen en instructiematerialen en de benodigde opleidingen. Bovendien ziet Inholland graag een beschrijving van hoe de leverancier omgaat met testen en het anonimiseren van data in de testomgeving(en).

Bij de beoordeling van dit onderdeel wordt specifiek naar de volgende onderdelen gekeken:

- Op welke wijze wordt de doorontwikkeling en de inhoud van de *roadmap* van de applicatie door de leverancier afgestemd met de gebruikers van de applicatie?
- Hoe wordt Inholland geïnformeerd voorafgaand aan een nieuwe release over de wijzigingen en nieuwe functionaliteiten die de release met zich meebrengt?
- Op welke wijze verloopt het releaseproces? En kunt u aangeven hoe u ervoor zorgt dat bij een releasewissel de op dat moment werkende processen binnen Inholland niet verstoord worden. Kunt u bovendien aangeven in hoeverre Inholland de mogelijkheid heeft om de releases te testen en om nieuwe functionaliteit niet in gebruik te nemen?
- Op welke wijze wordt de actualiteit van de handleidingen en instructiematerialen geborgd?
- **Om inzicht te krijgen in de vorm en kwaliteit van de handleidingen en instructiematerialen verwacht Inholland toegang te krijgen tot deze materialen gedurende de beoordelingsperiode en kan deze informatie door Inholland geraadpleegd worden.**
- Heeft de leverancier een script of anderszins dat eventuele persoonlijke productiedata in de applicatie anonimiseert in OTA-omgevingen; of welke methode heeft men daarvoor beschikbaar?
- Welke trainings-/opleidingsmogelijkheden adviseert de aanbieder en hoe borgt men dat deze op de gewenste tijdstippen door Inholland benut kunnen worden?

3) Service Levels

Inholland wenst inzicht in de wijze waarop u het beheer hebt ingeregeld. Ga daarbij in op zaken als de wijze van vragen indienen, een *call tracking* systeem, responstijden en in het algemeen de vorm van support en supporttijden.

Indien u met standaard SLA's werkt, gelieve deze eveneens toe te voegen.

Ga daarbij tevens in op de volgende punten:

- Hoe waarborgt u de continuïteit van uw systeem/applicatie (bijvoorbeeld als de applicatie onverwachts uitvalt)?
- Hoe is de *backup* van de data in de applicatie geregeld; welke *backups* worden gemaakt, welk regime wordt gehanteerd, hoe lang wordt data bewaard?
- Geef in algemene bewoordingen aan hoe de beveiliging van uw applicatie geregeld is. Ga daarbij in op de manier waarop de (verschillende groepen van) gebruikers de applicatie benaderen en de beveiliging van de data. Geef ook aan, aan welke standaarden de beveiliging voldoet en/of welke certificering behaald is, en hoe en door wie de audit van de beveiliging wordt uitgevoerd.
- Geef aan of de oplossing beschikt over een standaard audit *trail*, waarbinnen volledige wijzigingshistorie van de gegevens beschikbaar is en maak inzichtelijk hoe deze informatie beschikbaar komt binnen de applicatie.
- Op welke manier geeft u garanties m.b.t. de performance van de applicatie (responsetijden)?
- Welke scheiding in verantwoordelijkheden bij de end-to-end delivery van de applicatie hebt u voor ogen?
- Kan Inholland binnen uw financiële voorstel gebruik maken van wijzigingen of aanpassingen die voor andere gebruikers van de oplossing zijn gerealiseerd?
- Hoe werkt uw escalatieproces?
- Hoe verloopt uw change proces als Inholland een zgn. *change request* indient?

4) Verschillende applicatie mogelijkheden voor beheer.

De leverancier beantwoordt kort de volgende onderstaande vragen:

- Welke informatie/gegevens kan bij het printen van een papieren toets worden meegegeven en hoe is deze aan te passen? Maak dat inzichtelijk. Denk bijvoorbeeld aan Inholland logo, volgnummer, studentnummer, toetscode, datum, toetseigenaar, domein of opleiding, locatie en/of toetsinstructies voor de student.
- Hoe waarborgt de leverancier dat de applicatie voorkomt dat Items/*vragen* (inclusief antwoordmogelijkheden) binnen de context van de Toetsafnameomgeving (Toetslocaties / clientpc's) door gebruikers gemanipuleerd kunnen worden?
- Hoe biedt de helpfunctie ondersteuning cq uitleg van de werking van het toetssysteem en is deze beschikbaar in het Nederlands en Engels?
- Kan helpmateriaal cq instructiemateriaal indien nodig door beheerders van Inholland aangepast worden, zo ja, hoe kan men dat doen? Kan dat binnen de applicatie, of is daar een werkproces voor ingericht?

- Is het mogelijk om gegevens onomkeerbaar te verwijderen in het kader van het recht om vergeten te worden? Zo ja, beschrijf hoe dat proces verloopt.
- Geef aan hoe u omgaat met bewaartermijnen en hoe deze toegepast worden binnen de applicatie.

Onderwerp 2; Ontwerpen en construeren

Inholland wil graag inzicht krijgen in de mogelijke functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid van het ontwerpen en construeren van toetsen in uw applicatie en het proces hier om heen. We verwachten van u een advies over hoe we dit binnen Inholland het beste kunnen inrichten met betrekking tot het ontwerpen en construeren van de toets. De inschrijver beantwoordt de wens in maximaal 4 A4.

Bij de beoordeling wordt specifiek naar onderstaande onderdelen gekeken:

- Beschikbaarheid van diverse vraagtypen
- Mogelijkheid tot zoeken naar vragen op basis van tags/metadata
- Mogelijkheid tot proefdraaien/preview van een toets zoals student deze te zien krijgt
- Mogelijkheid tot gebruik wiskundige/economische/chemische symbolen
- Mogelijkheid tot gebruik whiteboard/tekenoptie bij beantwoorden van vragen (denk aan beschrijven van formules/vergelijkingen etc.)
- Mogelijk gebruik van externe programma's en het kunnen inleveren van de resultaten daarvan
- Mogelijkheid van het toekennen van een bepaalde status aan een vraag.
- Mogelijkheid tot het geven van feedback op vragen in de applicatie door de docent
- Mogelijkheid tot het genereren van een herkansing zonder dat vragen uit de eerste kans terugkeren.
- Mogelijkheid tot het genereren van een toets op basis van een toetsmatrijs
- Mogelijkheden tot het geven van feedback aan de student
- Mogelijkheid tot het opbouwen van de toets in blokken
- Mogelijkheid tot het koppelen van meerdere vragen aan een casus
- Workflowmogelijkheden voor redactie en beoordeling van de vragen
- Mogelijkheden voor het genereren van randomtoetsen
- Het gemak om aanpassingen aan te brengen in toetsvragen en de uiteindelijk samengestelde toets

Onderwerp 3; Afnemen en nakijken

Inholland wil graag inzicht krijgen in de mogelijke functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid van het afnemen en nakijken van toetsen in uw applicatie en het proces hier om heen. We verwachten van u een advies over hoe we dit binnen Inholland het beste kunnen inrichten met betrekking tot het afnemen en nakijken van de toets. De inschrijver beantwoordt de wens in maximaal 4 A4

Bij de beoordeling wordt specifiek naar onderstaande onderdelen gekeken:

- Mogelijkheid tot instellen van taal (Nederlands/Engels)
- Mogelijkheid tot aanpassen van lettergrootte
- Mogelijkheid tot koppeling aan speciale software voor dyslexie etc.
- Mogelijkheid tot afwijkende tijdslots en verlengde toetsduur
- Mogelijkheden voor veilige toetsafname
- Mogelijkheden tot het geven van opmerkingen door studenten
- Mogelijkheid tot het last-minuten kunnen toevoegen van een student
- Waarschuwingen bij afronden die studenten krijgen wanneer vragen niet volledig ingevuld zijn
- Kunnen exporteren van toetsen naar gangbare formaten
- Printversie kunnen produceren voor zowel student als docent
- Het kunnen scannen van papieren antwoordformulieren en dit weer kunnen inlezen in de applicatie
- Borging van het opslaan en afsluiten van de afgelegde toets na het verstrijken van de tijd
- Het kunnen vervolgen van de toets na het wegvallen van de internetverbinding
- Hoe antwoorden tussentijds opgeslagen worden en hoe deze nog te bewerken zijn
- Hoe te zien is welke studenten op welke locatie de toets aan het maken zijn
- Mogelijkheid tot het vrijgeven van vragen door surveillanten
- Gebruik van antwoordmodellen door docenten bij het nakijken van open vragen
- Mogelijkheden om met meerdere beoordelaars open vragen na te kijken en het vier-ogen principe toe te passen.
- Mogelijkheid tot zowel horizontaal (per vraag) of verticaal (per student) na te kijken.
- Mogelijkheid om een bestand te kunnen uploaden
- Het kunnen wijzigen van de cesuur na afname door een vraag weg te halen of een antwoord te wijzigen en dit automatisch te kunnen laten doorrekenen.

Onderwerp 4; Analyseren, rapporteren en evalueren

Inholland wil graag inzicht krijgen in de mogelijke functionaliteit van het analyseren, rapporteren en evalueren van toetsen in uw applicatie en het proces hier om heen. We verwachten van u een advies over hoe we dit binnen Inholland het beste kunnen inrichten met betrekking tot het analyseren, rapporteren en evalueren van toetsen. De inschrijver beantwoordt de wens in maximaal 4 A4

Bij de beoordeling wordt specifiek naar onderstaande onderdelen gekeken:

- Mogelijkheden voor analyseren op item- en toetsniveau
- Mogelijkheden voor bijstellen van toetsitems en/of cesuur achteraf
- Mogelijkheden voor weergeven van de resultaten
- Mogelijkheden voor eenvoudige, gebruiksvriendelijke (management) rapportages
- Mogelijkheden voor inzage voor de student op veilige wijze
- Mogelijkheden tijdens de inzage voor het geven van feedback of antwoorden op vragen door de docent, of het stellen van vragen door de student
- Mogelijkheden voor het publiceren van het cijfer, het corrigeren van het cijfer en zichtbaar maken van de resultaten door bijvoorbeeld koppeling met cijferregistratiesysteem.
- Mogelijkheden voor het bewaren en eventueel exporteren van de toets(item)resultaten