

Youston.

Uw Belgische partner
In documentbeheer en
dataverwerking..

youston





Genk
scanning &
archivering



Zaventem
scanfactory &
Digital Mailroom



Praag
scanfactory



Cyprus
software ontwikkeling

youston

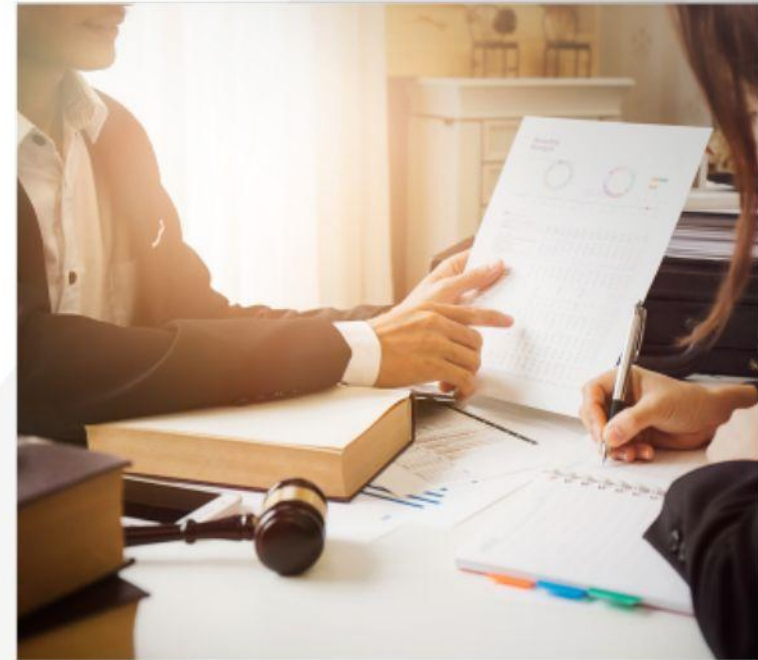
youston



Gezondheidszorg



**Banken &
Verzekeringsmaatschappijen**



Overheid



Archivering

+800km

Gebouwd onder controle
van Binnenlandse Zaken



Digitalisatie

+1mio / dag



Digital Mailroom

**+ 100.000
documenten/dag**



Platform iGuana

+ 1 mio gebruikers

youston

Onder supervisie van NBB en Staatsveiligheid



+20 jaar ervaring

met complexe en confidentiele data



+800 km

Streng beveiligde en geconditioneerde archieven



Hoge normen

ISO 27001, ISO 9001, SOC 2,...



Sterke vertegenwoordiging

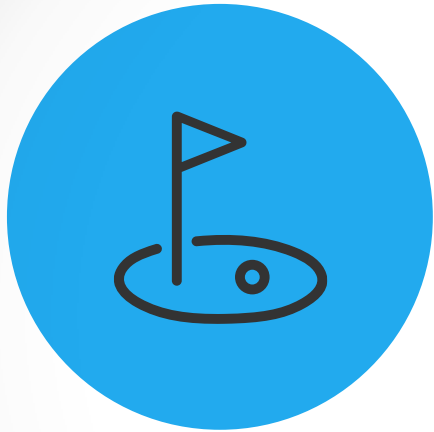
In overheid, gezondheidsector, bank- en verzekeringssector



Partnerships

Microsoft, AWS, Eurofiber,...

Samenvatting



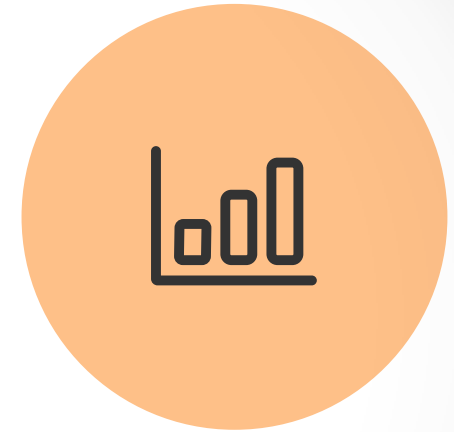
Onderzoeksvraag

Technische analyse van examenlogs voor
toelatingsexamen geneeskunde 2025



Methodologie

Klassieke wiskundige en statistische
principes zonder gebruik van AI

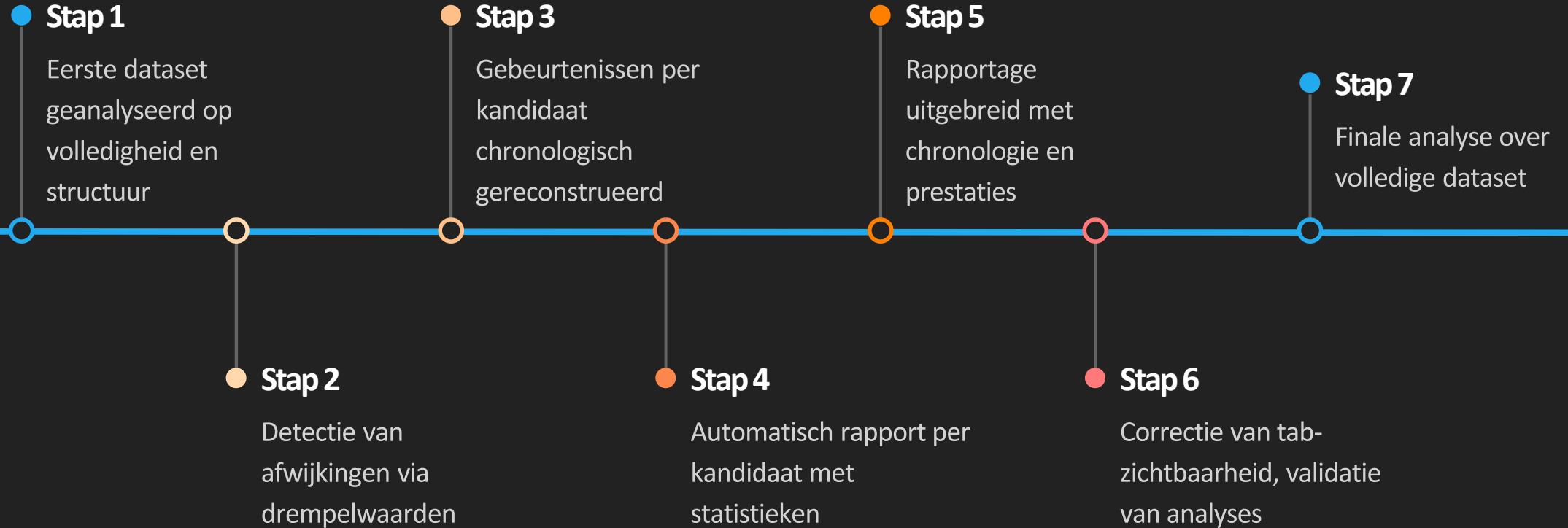


Belangrijkste resultaten

16.411 sessies

De presentatie geeft een samenvatting van de belangrijkste bevindingen uit het onderzoek naar digitale examenlogs, gebruikmakend van traditionele statistische methoden zonder AI-toepassingen.

Technische Analyse van Examenlogs – Toelatingsexamen Geneeskunde 2025



Stap 1 – Eerste Data Ontvangst

Dataset Details

16.411 sessies, 18 versies, 585 vragen

Eerste Observaties

Tijd, score-encoding, tabzichtbaarheid, geen chronologie

Stap 2 – Eerste Analyse

Methoden

tijdsanomalieën, scorepatronen, tab-switching, moeilijkheidsgraad,
clustering

Resultaat

verdachte sessies gedetecteerd



Stap 3 – Sessiehistoriek Integratie

In deze fase hebben we een nieuwe dataset gecreëerd met chronologische gebeurtenissen voor elke kandidaat. Dit stelde ons in staat om het verschil te tonen tussen het analyseren van alleen totalen en het meenemen van de context van de gebeurtenissen tijdens het examen. Door deze gedetailleerde historiek te bestuderen, konden we veel preciezer vaststellen welke momenten als verdacht kunnen worden beschouwd.

Stap 4 – Rapportagesysteem V1

Hybride Aanpak

Combinatie van sessiehistoriek en tabzichtbaarheid voor fraudedetectie.

Fraudedetectie

Detecteren van verdacht gedrag per vraag, op basis van tijdsbesteding en tabzichtbaarheid.

Tijdsbesteding

Analyse van de tijd besteed per vraag om afwijkingen te identificeren.

Detectie Tabzichtbaarheid

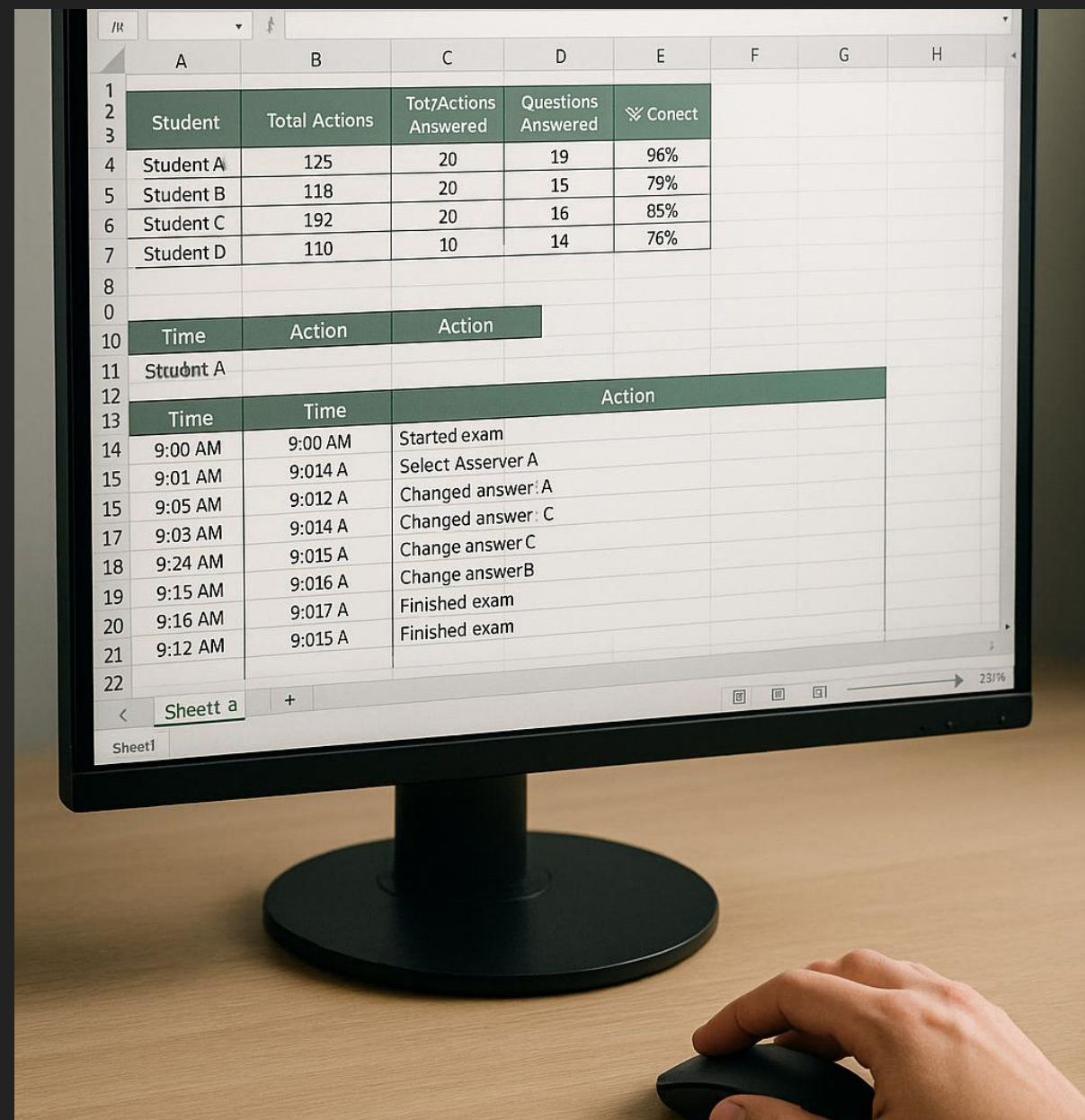
Detectie van ongebruikelijk tabzichtbaarheidsgedrag tijdens de examens.

Excel-rapport

Gedetailleerd rapport per student met een vraag-voor-vraag analyse.

Stap 5

In deze fase werd het systeem uitgebreid met chronologische antwoordextractie. Dit maakte een meer gedetailleerde gebeurtenisregistratie en validatie mogelijk, met 100% nauwkeurigheid bij het extraheren van de volledige reeks acties die elke kandidaat tijdens het examen had uitgevoerd. De output werd omgezet in een Excel-rapport met meerdere bladen, met een uitgebreid overzicht en gedetailleerde statistieken voor elke student.



The image shows a computer monitor displaying an Excel spreadsheet. The spreadsheet has two sheets visible: 'Sheet a' and 'Sheet1'. The first sheet, 'Sheet a', contains a table with student statistics. The second sheet, 'Sheet1', contains a detailed timeline of actions for Student A.

Student	Total Actions	TotzActions Answered	Questions Answered	Conect
Student A	125	20	19	96%
Student B	118	20	15	79%
Student C	192	20	16	85%
Student D	110	10	14	76%

Time	Action
9:00 AM	Started exam
9:01 AM	Select Asserver A
9:05 AM	Changed answer: A
9:03 AM	Changed answer: C
9:24 AM	Change answer C
9:15 AM	Change answerB
9:16 AM	Finished exam
9:12 AM	Finished exam

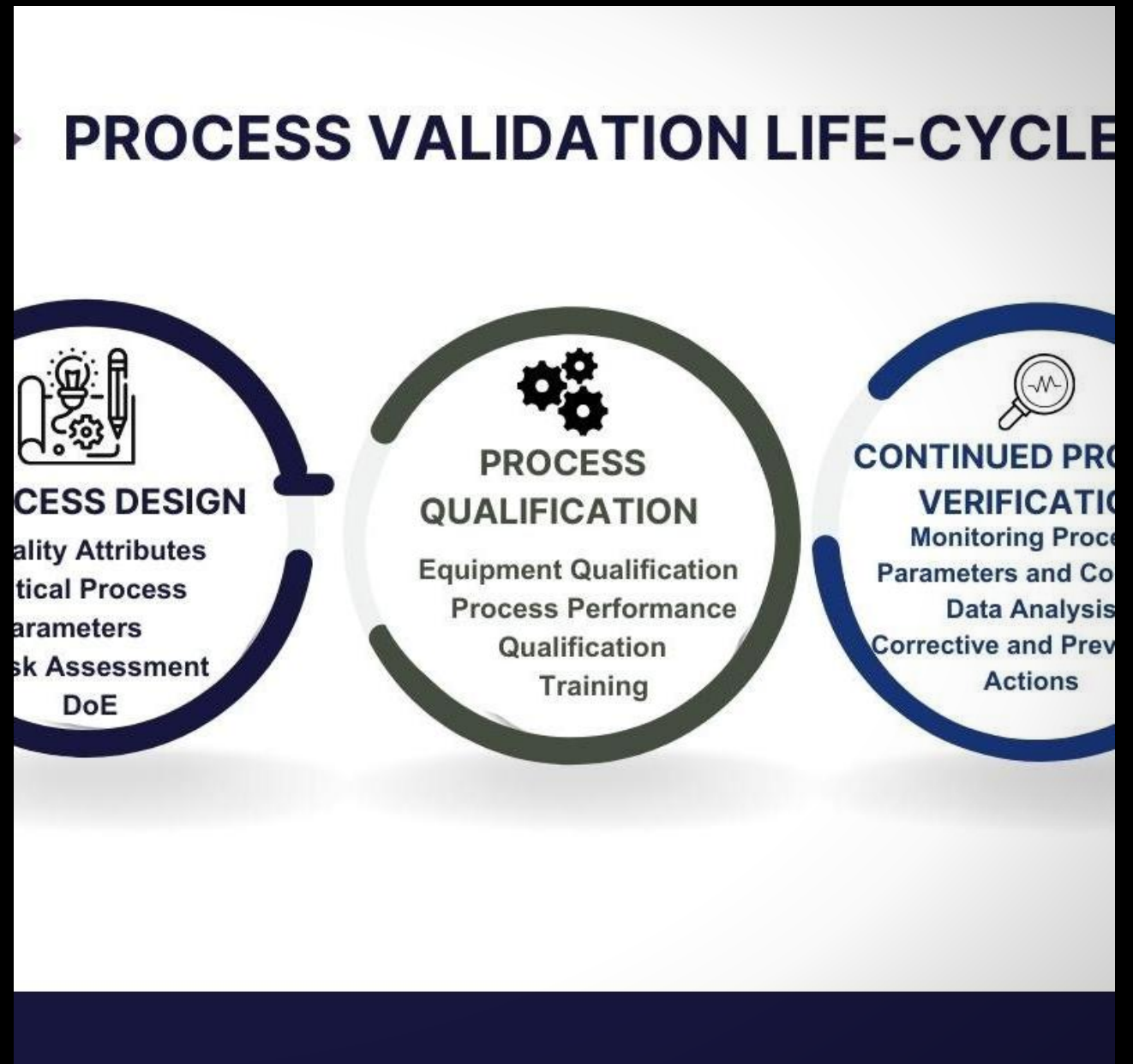
Stap 6 – Verfijning en kwaliteitscontrole



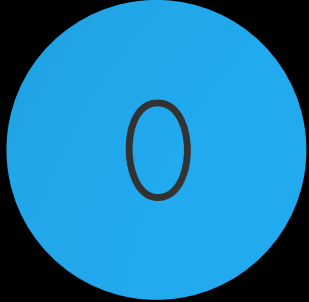
In deze fase hebben we de methode verder verfijnd om te voorkomen dat technische omstandigheden foutieve signalen veroorzaakten. Zo werd onder meer gecontroleerd op situaties waarin werkstations tijdelijk in slaapstand gingen of waarbij er langere periodes van inactiviteit waren. Deze technische gebeurtenissen werden uit de analyse gefilterd zodat enkel echte, menselijke interacties behouden bleven. Op die manier bleef de signaaldetectie zuiver, betrouwbaar en vrij van ruis.

Stap 7 – Aanvullende analyses & finale validatie

In deze laatste fase werden alle sessies opnieuw geanalyseerd met exact dezelfde methode als in de voorgaande stappen. De volledige dataset werd nogmaals verwerkt via de verbeterde Z-scoreanalyse, inclusief alle correcties en calibraties. Deze finale validatie bevestigde dat de resultaten stabiel en reproduceerbaar waren. Er kwamen geen nieuwe signalen of afwijkingen naar voren.



Conclusies



Methodologie: 100% klassieke wiskunde

De analyse is volledig gebaseerd op klassieke wiskundige en statistische principes, zonder gebruik van AI of machine learning.



Transparantie

De gehele methodologie is stap-voor-stap uitgelegd, zodat de aanpak duidelijk en begrijpelijk is voor niet-technische toehoorders.



Betrouwbaarheid

De resultaten hebben een hoge precisie en recall waardoor de bevindingen robuust en vertrouwenwekkend zijn.



Contextbewust

De analyse houdt rekening met de context van de exameninformatie, zoals pauzes, sectiewissels en tekstuele vragen, om een genuanceerd beeld te krijgen.

Met deze klassieke, transparante en contextgevoelige methodologie hebben we een betrouwbare analyse kunnen uitvoeren die inzicht geeft in de examenlogs zonder oordelen te vellen.

“Ons werk had één doel: inzicht brengen in data. We hebben geen oordelen geveld, enkel statistisch afwijkend gedrag gesignaleerd. De gebruikte methodieken werden bevestigd door de onafhankelijke expert. De uiteindelijke interpretatie gebeurde volledig door de examencommissie.”