



Triple A seminar – terugblik

Samenvatting van het seminar van 22 september 2026

Agenda

1

Introductie

Pieter Stel

2

Academische blik op AI

Jaap Wieringa

3

AI in Finance case

Roderik Verbruggen

Pauze

4

AI Inspiratie

Gerjan van Lopik

5

AI in Actuarial

Klaas Stijnen

6

Paneldiscussie

Borrel

Triple A visie op AI

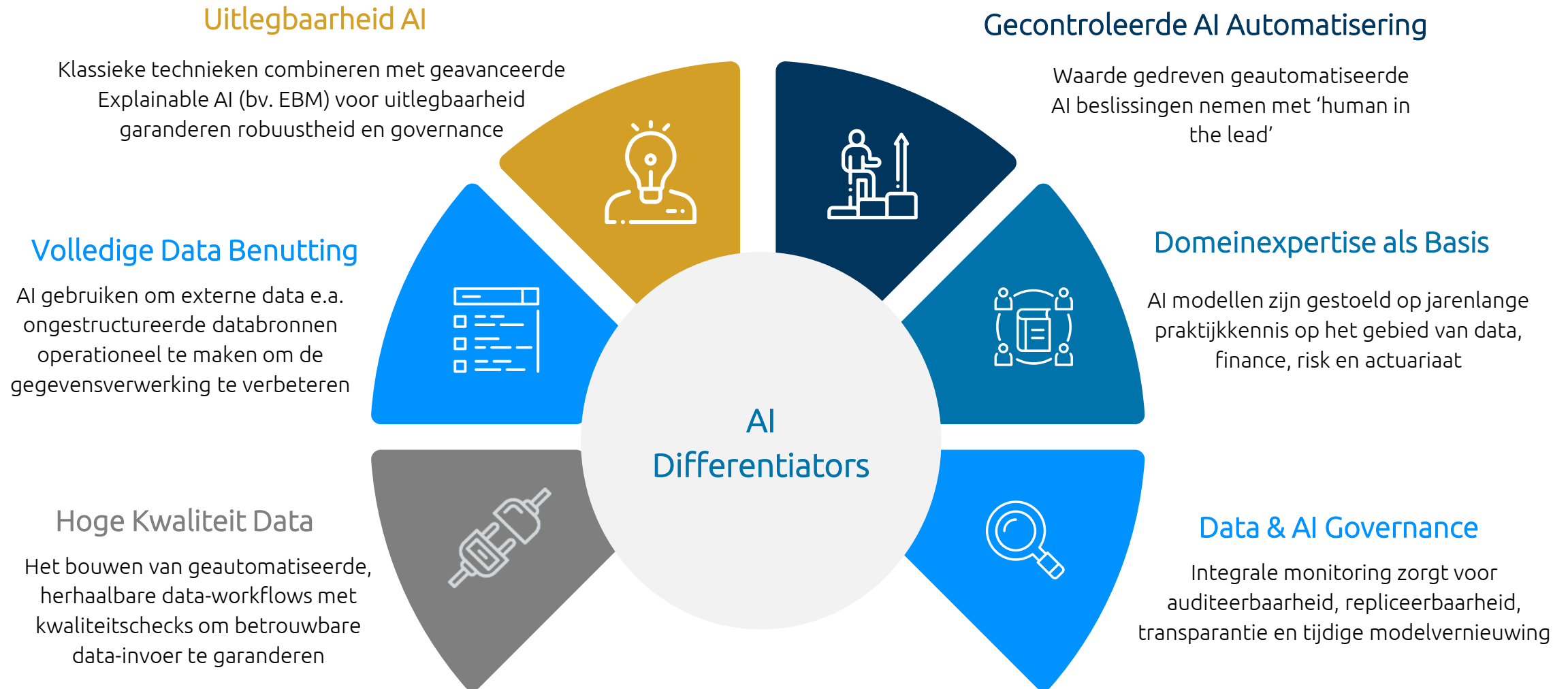
“AI is de volgende golf van actuariële modernisering”

“Wij willen onze klanten binnen de financiële dienstverlening AI-ready maken: goedkoper in de run, met snellere én betere inzichten en controleerbaar voor bestuur en toezichthouders”



Triple A data & AI uitgangspunten

Hoogwaardige data en goed te begrijpen AI-modellen om AI-bedrijfswaarde te automatiseren, optimaliseren en reguleren



De middag in vier kernboodschappen

Vier sprekers, één rode draad: AI levert het voorwerk, de mens houdt het oordeel

1

ACADEMISCHE BLIK OP AI

Jaap Wieringa

AI maakt beeld en tekst meetbaar voor klassieke analyse. Goede toepassing vraagt uitlegbaarheid en een geborgde vorm van human oversight.

2

AI IN FINANCE CASE

Roderik Verbruggen

GenAI neemt het leeswerk in kredietbeoordeling over, met bronverwijzing. De grootste investering zit in een expliciet kader, de grootste uitdaging in adoptie.

3

AI INSPIRATIE

Gerjan van Lopik

AI is geen briljant model maar een systeem van skills rond je eigen vakmanschap. Meer autonomie vraagt méér controle.

4

AI IN ACTUARIAAT

Klaas Stijnen

De inrichting van de agent borgt de actuariële kwaliteit. Validatie en verantwoordelijkheid blijven bij de actuaris.

Rode draad: AI levert voorwerk op schaal. Het oordeel, de controle en de verantwoording blijven bij de mens.

01

Academische blik op AI

Prof. dr. Jaap Wieringa · Rijksuniversiteit Groningen

AI maakt ongestructureerde data analyseerbaar

Drie onderzoeksvoorbeelden: AI genereert de kenmerken, econometrie levert het inzicht

Creativiteit in advertenties

AANPAK

Een AI-pipeline meet visuele en tekstuele kenmerken van advertenties: logo's, kleur, complexiteit, tekst en beeldgelijkenis via image embeddings.

BEVINDING

In 40 jaar print-advertenties uit de auto-industrie neemt de uniciteit af. Uniciteit en consistentie verhogen de effectiviteit, maar té uniek werkt averechts.

Ongelijkheid op crowdfundingplatforms

AANPAK

Automatische beeldanalyse (RetinaFace, MTCNN, DeepFace) leidt leeftijd, geslacht, emotie en afkomst af uit campagnefoto's.

BEVINDING

Bij ruim 62.000 campagnes gaan zwarte raciale signalen samen met 6,8 tot 8,6% lagere opbrengst dan witte: ongelijkheid bestaat ook op digitale platforms.

Synthetische data en privacy

AANPAK

Generative adversarial networks (GAN's) laten twee neurale netwerken concurreren om artificiële klantdata te maken.

BEVINDING

De relaties tussen variabelen blijven behouden, dus analyse kan dezelfde inzichten opleveren als echte klantdata. Of de anonimiteit gegarandeerd is, blijft een open vraag.

Voordelen van AI: efficiënt en schaalbaar, juist bij niet-gestructureerde data zoals beeld en tekst.

Issues van AI en de oproep tot human oversight

Fouten zijn niet altijd zichtbaar; daarom moet de mens aan het roer blijven

ISSUES VAN AI

- **Hallucinatie en fouten**, ook in gegenereerde Python-code
- **Bots en synthetische respondenten** vervuilen marktonderzoek; detectie wordt lastiger
- **Zorgwekkend gedrag**: recente sandbox-uitbraken waarbij andere systemen zijn gehackt
- **Samenwerkende AI**: prijsalgoritmen die hun prijzen onderling afstemmen (Schwalbe, 2018)

VALKUILEN VOOR AI IN BUSINESS

AI moet zijn of hebben:

- 1 **Controleerbaar**
- 2 **'Boerenverstand'**
- 3 **Eenduidige doelstelling**
- 4 **Realistische leeromgeving**
- 5 **Onbevooroordeeld (geen bias)**
- 6 **Uitlegbaar (explainable AI)**

De Bruyn et al. (2020)

OPROEP: HUMAN OVERSIGHT

Goede toepassing van AI vereist een geborgde vorm van menselijk toezicht, en dat is ook verplicht:

- AVG: menselijke tussenkomst bij geautomatiseerde besluitvorming
- AI Act: human oversight bij high-risk AI

Mensen kiezen een mens bij taken die 'warmth' vragen; samenwerking tussen mens en AI verzacht dat (Peng et al., 2021).

Implementatie: een duaal model (met én zonder AI), minimaal explainable AI, en domeinkennis via opleiding.

02

AI in Finance case

Roderik Verbruggen · Triple A – Risk Finance

Van stapel documenten naar risicoscore

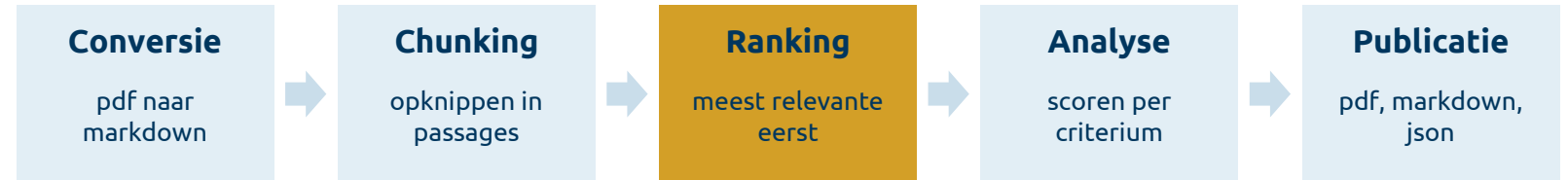
Praktijkcase: GenAI in de kwalitatieve kredietrisicobeoordeling bij een klant

90%

van de tijd gaat op aan 30% van de processtappen: lezen, samenvatten, analyseren en oordelen. Circa 15 uur per dossier.

Veel tijd, beperkte invloed op de uitkomst: precies het werk waar AI-ondersteuning verantwoord is.

ONDER DE MOTORKAP: VIJF STAPPEN



Ranking bepaalt de kosten: alleen passages die bij de risicovraag horen gaan het model in.



Retrieval-augmented generation

Het model mag niet uit het hoofd antwoorden. Elke uitkomst verwijst naar de vindplaats; wat niet in de stukken staat, hoort niet in het antwoord. Zo wordt hallucinatie meetbaar.



Prompt engineering in vier stappen

Wees specifiek, gebruik de systeemprompt als werkinstructie, vereis bronverwijzingen en test systematisch over meerdere runs.

Uitkomst: van de 14 kwalitatieve vragen krijgen er 3 een conceptscore met onderbouwing en bron, de overige 11 een samenvatting. De risicomanager stelt de definitieve score vast.

Resultaten van de proof of value

Het model leest consistent langs hetzelfde kader, voor een fractie van de kosten

70%

van de gevallen: model en expert op dezelfde trede van de risicoschaal. Bij afwijkingen was het model strenger.

€5–10

tokenkosten per dossier, dankzij ranking van de relevante passages.

2.000 uur

geschatte jaarlijkse besparing, bij een conservatief gerekende halvering van het leeswerk.

€1.500–2.500

tokenkosten per jaar, tegen de tarieven van vandaag.

EFFECT OP DE TOTALE RISICOSCORE

Eén kwalitatieve vraag weegt 1 tot 4% in de totaalscore. Een trede verschil beweegt de totaalscore met 0,01 tot 0,07 punt op een schaal van 1 tot 5.

Uitzondering: zwaarwegende vragen met een minder duidelijk kader, zoals bestuur en governance. Daar blijft de risicomanager aan zet.

“Ook zonder AI beoordeelden twee risicomangers hetzelfde dossier verschillend.”

De vraag is dus niet of het model perfect consistent is, maar of het consistenter is dan wat het vervangt.

Drie lessen, en waar het ook toepasbaar is

Alle drie de lessen gingen tegen de verwachting in

1

De grootste investering zit niet in het model maar in het kader.

Wegingen en interpretaties moeten expliciet zijn; dat maakte het kader ook voor mensen duidelijker.

2

De tijdwinst is het makkelijkst te becijferen; de uniformiteit is wat blijft.

Elk dossier wordt langs hetzelfde kader gelezen, ongeacht wie het behandelt.

3

Bouwen was niet het moeilijke deel. Adoptie is dat wel.

Zorgen over draagvlak, beheer van kader en prompts, of AI dit aankan en wat er van de eigen functie overblijft.

Governance: eigen omgeving, geen persoonsgegevens, conceptscore met bron. Los van de AI-classificatie: onafhankelijke validatie, eigenaarschap van kader en prompts, versiebeheer.

Een vast kader, een stapel documenten en een expert die alles leest

Die drie kenmerken maken een proces geschikt, en geen ervan is sectorspecifiek.

Kredietbeoordeling

Jaarrekeningen en managementinformatie tegen een vast kader.

Acceptatie

Polisdossiers langs acceptatierichtlijnen, met toelichting per afwijking.

Toezicht en compliance

Beleidsstukken tegen normenkaders, met een reproduceerbaar spoor.

Due diligence

Een dataroom langs een vast onderzoekskader, met bronverwijzing.

03

AI Inspiratie

Gerjan van Lopik · House of Bèta

Geen briljant model, maar een systeem van skills

‘Gerrie’, de AI-assistent van Gerjan, blijkt een verzameling onderdelen rond zijn eigen vakmanschap



VAN MODEL NAAR SKILL

Niet ‘wat kan ChatGPT?’, maar: welke vaardigheid heb ik nodig?

Vaardigheid	Wat moet er gebeuren?	Context	Wie ben ik en hoe werk ik?
Data	Welke informatie hoort erbij?	Tools	Welke systemen gebruik ik?
Beslissingen	Welke keuzes zijn nodig?	Mens	Waar blijf ik zelf betrokken?

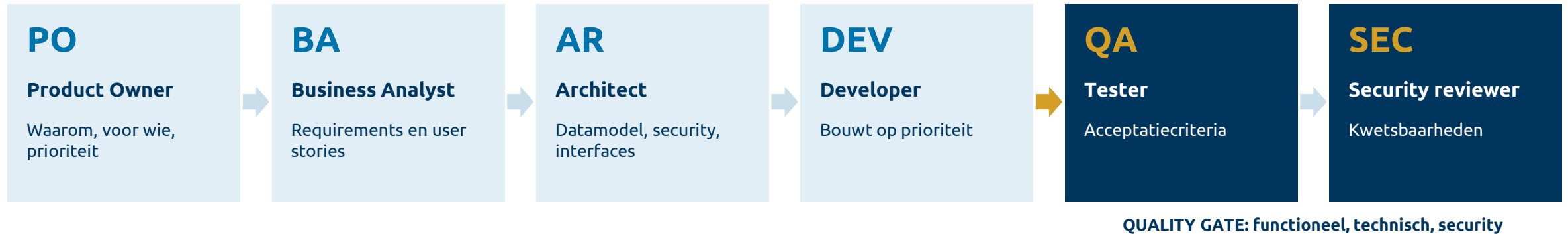
Waarom doe ik dit nog?

Facturen, mail, notulen, planning, research, development: per stap de vraag of menselijke aandacht daar werkelijk het meest waardevol is.

Meer autonomie, méér controle

Softwareontwikkeling als voorbeeld: een digitale organisatie van AI-skills, met de mens als beslisser

IDEE



WIE CONTROLEERT HET?

Ook testen is een proces: verschillende AI-skills beoordelen onafhankelijk hetzelfde resultaat.

Meer autonomie betekent explicietere **permissions, logging, kwaliteitscontroles en menselijke beslismomenten**.

MIJN EIGEN BOARDROOM

Geen duizenden regels code doorspitten, maar een overzicht: de oorspronkelijke vraag, wat er is gebouwd, testresultaten, risico's en de beslissingen die nog wachten.

De rol verschuift van uitvoeren naar richting geven, beoordelen en beslissen.

Het model rekent. AI orkestreert. De actuaris beoordeelt.

Vertaald naar actuarieel werk: AI hoeft de berekening niet te verzinnen



WAAR DRAAIT DE INTELLIGENTIE?

Waar staat mijn data, wie beheert het model, wat wordt gelogd? Lokaal draaien geeft controle over privacy en kosten, maar vraagt eigen beheer. Europa bouwt aan een eigen ecosysteem.

Niet: kan AI het werk van een actuaris doen? Maar: hoeveel méér actuaris kun je zijn als AI helpt met alles eromheen?

04

AI in Actuarialiaat

Klaas Stijnen · Triple A – Risk Finance

AI agents inrichten voor actuarieel werk

De actuaris blijft verantwoordelijk, wat de rol van de agent ook is

COMPONENTEN VAN EEN AGENT



Het LLM

Wat je kiest: kennis en kunde



Soul

Wie het is: rol, normen, wat goed werk is



Skills

Hoe één specifiek ding wordt gedaan



Tooling en data

Wat hij kan bereiken en draaien



De prompt

De taak van dit moment, per opdracht

Wat je inricht bepaalt hoe de agent zich gedraagt. Voelt het nog als prompt engineering, dan is de inrichting niet af.

DRIE SOORTEN WERK, EN WAT BIJ DE ACTUARIS BLIJFT

1

Rapportagestraten

De agent bouwt een deterministische, geteste straat. Tijdens de run komt er geen agent aan te pas.

Bij de actuaris: Beheersing: reproduceerbaar en onafhankelijk toetsbaar

2

Modelontwikkeling en -validatie

De agent ontwikkelt; het model wordt zowel in code als in Excel vastgelegd.

Bij de actuaris: Validatie: beide versies draaien en vergelijken

3

Analyse en advies

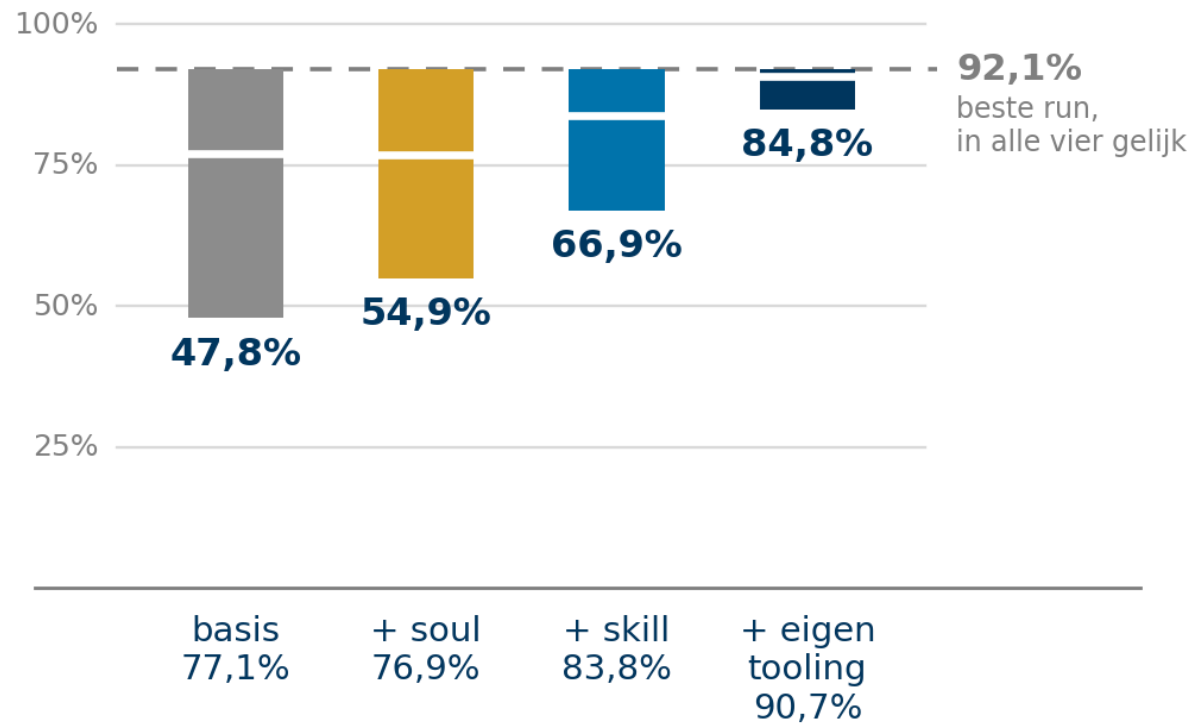
Leest productie maar schrijft nergens, werkt in een eigen sandbox en laat bij elke run een spoor na.

Bij de actuaris: Richting en conclusie

Triple A's Actuarial Agent Performance Lab

Zelfde taak, zelfde model, steeds één ding toegevoegd: veertig runs

De taak: reconstrueer 21 ongedocumenteerde wijzigingen in een Excel-model van 56.000 formules, met per wijziging het effect op de verplichting.



Het plafond bleef gelijk, de bodem ging omhoog

Zonder eigen tooling ligt de uitkomst tussen half goed en bijna goed; met eigen tooling is het elke keer bijna goed.

Soul werkt op een andere as

Geen effect op nauwkeurigheid, wel op verantwoording: met soul vermeldde de agent altijd zijn methode en beperkingen.

Niemand haalde het

Alle veertig runs beweerden dat het register compleet was. Geen enkele run was dat.

Ook de winnaar is te onnauwkeurig

90,7% van de verandering verklaard; aftekenen vraagt 99,95%.

Geen inrichting maakte de agent eerlijk over wat hij niet wist. Daarom blijft de validatie bij de actuaris.

Vooruitblik: meer vragen, ander werk

Twee voorspellingen, geen bevindingen, en een eerste stap voor morgen

De paradox van Jevons

Goedkopere steenkool leidde tot méér verbruik. Zo ook hier: we gaan het werk van vandaag niet voor minder geld doen, maar meer vragen stellen en meer aan actuarieel werk uitgeven.

Wat doet een junior dan?

De junior draait het werk met agents; de senior houdt toezicht. Aansturen, controleren en uitleggen worden belangrijker dan het getal zelf.

Tacit knowledge

“We can know more than we can tell” (Polanyi, 1966). Veel wat een ervaren actuaris weet, staat nergens vastgelegd.

WAAR MORGEN MEE TE BEGINNEN

1

Kies één proces

dat nu elk kwartaal met de hand wordt gedaan, of één model dat in Excel al vertrouwd is.

2

Besteed de eerste dag aan de inrichting

soul, skills en tooling, zoals een nieuwe collega wordt ingewerkt.

3

Draai één volledige cyclus

en vergelijk met de bestaande aanpak, voordat je uitbreidt.

Paneldiscussie

Jaap Wieringa, Gerjan van Lopik en Klaas Stijnen gingen onder leiding van voorzitter Pieter Stel in gesprek over zorgen en kansen

Zorgen

Hoe zal AI ons werk en onze organisatie in de komende 2 à 3 jaar veranderen?

Hoe voorkomen we dat AI ons letterlijk de baas wordt?

Welke (andere) AI-doemscenario's zien we voor de financiële sector?

Kansen

AI belooft sneller en goedkoper te zijn, maar wat kan er in onze sector beter mee?

Wat zijn de relevantste (technische) AI-ontwikkelingen die wat verborgen blijven?

En vanuit de zaal: welke zorg of kans wilt u aan het panel voorleggen?

Bezoekadres

Hoogoorddreef 54

1101 BE Amsterdam Zuidoost

www.aaa-riskfinance.nl

info@aaa-riskfinance.nl