

# LogiCare business case

---

## Opbouw van een calculator

# Twee onderzoeksvragen

1. Hoe wordt de business case opgesteld voor AI projecten?
2. Hoeveel kost de introductie van een AI-oplossing en wat levert het ons op?

# Twée onderzoeksvragen

## 1. Hoe wordt de business case opgesteld voor AI projecten?

⇒ Desk research, maar vooral interviews bij zorginstellingen en technische partners.

- Vertrekken vanuit een nood, een probleem, een pijn.
  - Data analytics versus AI
- Organisatie en (data)cultuur op 1 lijn:
  - Ondersteuning van bovenaf (met tijd en middelen)
  - Kennis en expertise aanwezig
  - Data beschikbaar en ontsloten
  - Begrip 'what's in it for them?'
    - Adoptie op de werkvloer
    - Return on Investment (ROI)

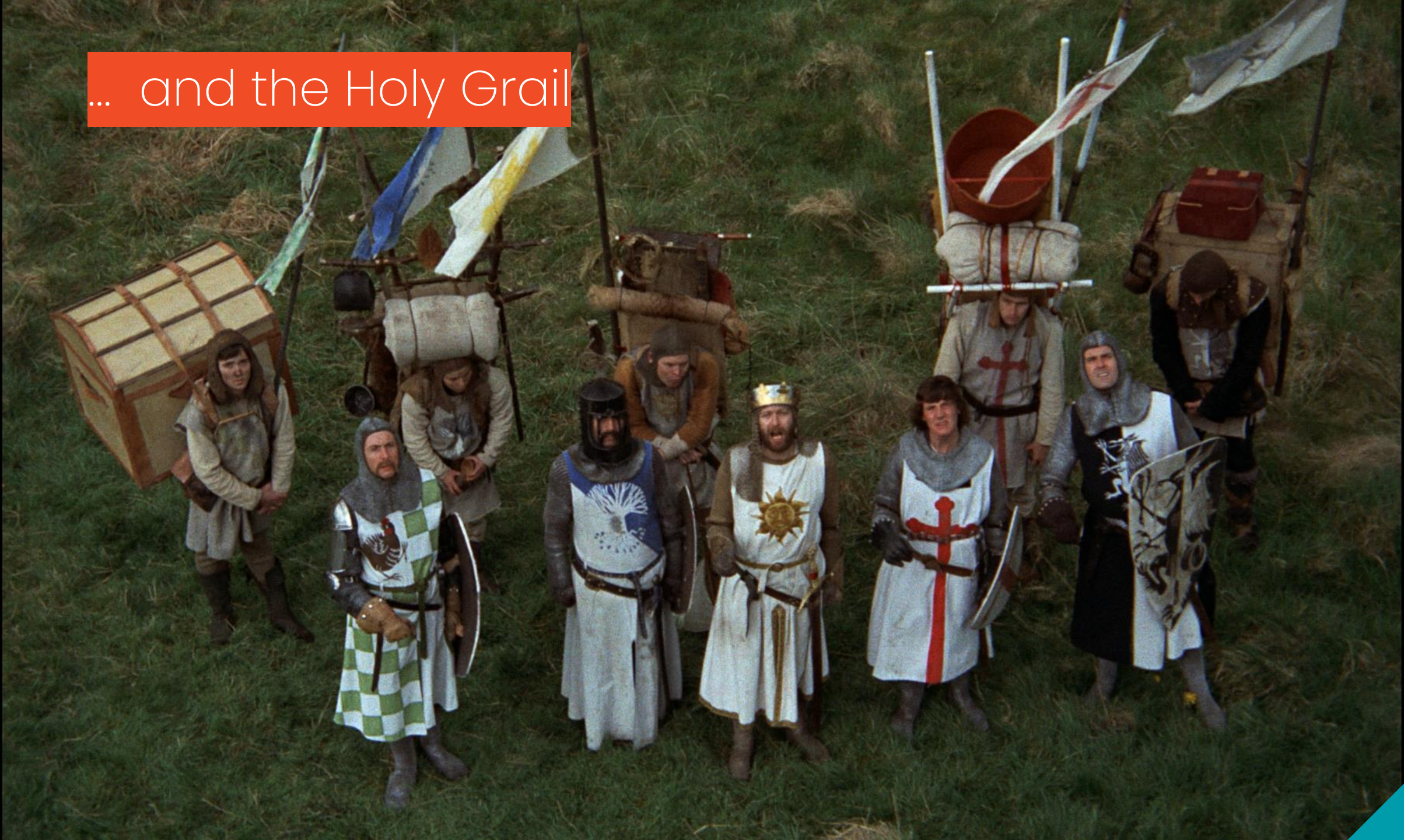
# Twée onderzoeksvragen

## 2. Hoeveel kost de introductie van een AI-oplossing en wat levert het ons op?

⇒ Scenarioplanning en simulatie als ondersteuning voor gesprek.

- Awareness rond kosten en opportuiniteitskosten
- Het samenbrengen van gebruiker en ontwikkelaar

... and the Holy Grail



# ROI calculator voor AI toepassingen

## Investerings (kostencalculator)

- Verschillende stappen: ontwikkeling, implementatie, onderhoud
- Kapstok voor inschatting orde grootte (meerdere scenario's)
- In samenwerking met technische partners
- (Helaas niet gevalideerd dmv. reële cases en fictieve offertes)

## Return (opbrengstencalculator)

- Sterk projectafhankelijk
- Hoge onzekerheid
- Opdeling kwalitatieve en kwantitatieve voordelen

# Roadmap voor een calculator

## Stap 1: Kosten van basisversie

- ↘ Capex: ontwikkelkost + hardware
  - In-house
  - Outsourcing
- ↘ Opex: onderhoud

## Stap 2: Drivers schaalbaarheid: *essential vs nice to have*

- ↘ Complexiteit, kwaliteit
- ↘ Implementatie

## Stap 3: Return

- ↘ Direct (kwantitatief)
- ↘ Indirect (kwalitatief + kwantitatief)
- ↘ Besparingen

## Stap 4: Ondersteuning

- ↘ Afschrijvingen
- ↘ Financiële info
- ↘ Overhead kosten
- ↘ Buffer

## Stap 5: Onzekerheid

- ↘ Sensitiviteitsanalyse: bepaal voornaamste kosten posten
- ↘ Deterministisch => stochastisch
- ↘ Risico analyse: bepaal de impact van onzekerheid

## Stap 6: Scenarioplanning

# Mini demo in Excel

- Basis kosten model
- Min/max/average model
- Visualisatie
- Simulatiemodel
  
- Return per POC



# LogiCare business cases

---

## Sensitiviteitsanalyse

# Scenarioplanning: 'Klein' versus 'groot' project

*Initiële inschatting van een project is moeilijk.*

*Kleine projecten eerder rond 50-60 mandagen werk voor extern bedrijf, een groot project eerder rond de 100-120 mandagen.*

*Dit geldt voor de opstart: vooranalyse, data verzameling en –opschoning, desk research en blik op de literatuur, het bouwen, trainen en valideren van het model en het 'in productie zetten'.*

*Eén of twee bijkomende iteraties (nieuwe of aanvullende data toevoegen) verhogen de kostprijs met 15-20%*

*Support en onderhoud kan op twee manieren: eerstelijns (de externe partner blijft verantwoordelijk), of tweedelijns (wanneer het project wordt overgedragen aan de eigenaar). Dit beïnvloedt de prijs en wordt genomen als percentage van de set-up kost.*

# Sensitiviteitsanalyse: data prep en ondersteuning

*De 80/20 regel wordt vaak gehanteerd:  
80% is voorbereiding, data verzameling en opschoning  
20% is bouwen van het model en implementatie*

*Daarnaast hebben de gespendeerde uren van de projectleider, en het engagement van de interne medewerkers eveneens grote impact op het kostenplaatje.*

*Ten derde zal een eventuele nood voor meerdere iteraties en/of bijkomende datacaptatie ook doorwegen op de prijs van het model.*

*Ten vierde is ook de keuze voor eerstelijns- of tweedelijnssteuning met overdracht een bepalende factor voor de recurrente kosten.*

# LogiCare business cases

---

## Risico analyse

# 1. Kwaliteit van de bestaande data

*Bestaande en beschikbare data hebben grote (zometer de grootste) invloed op de ontwikkeling van het ML model.*

*Kwaliteitsvolle\* data = robuust gemeten, consistent, en langdurig beschikbaar*

*Snelle en efficiënte ontsluiting van de data <> silo vorming*

## 2. Kwaliteit van het model

*Adoptiegraad en succes is afhankelijk van de kwaliteit van de resultaten die het model voorstelt.*

*Nood aan desk research, best practices.*

*Opgepast voor lokale optima.*

*Nood aan testing, interpretatie en validatie met experts op de vloer.*

### 3. Interne projectleider

*Zoals uit de sensitiviteitsanalyse blijkt is de grootste variabele bij de kostprijsberekening de data verzameling.*

*Enthousiasmeren van de interne werknemers, gedragenheid creëren en bereikbaar zijn behoren tot de kerntaken van een goede interne projectleider.*

## 4. Duurtijd versus doorlooptijd

*De tijd begroot in het project is niet gelijk aan de totale projectduur.*

*Het inplannen van meetings, het verkrijgen van toegang tot bepaalde data, het effectief beschikbaar maken van data verspreid over de organisatie, etc. is een traject van lange adem.*



## 5. Implementatie en overdracht

*De grootste voordelen bevinden zich ter hoogte van efficiëntiewinsten.*

*Een goede integratie kent ondersteuning op zowel technisch als op menselijk vlak door middel van informatie en training.*

*Tweedelijnsondersteuning vanuit technische partner legt eigenaarschap en verantwoordelijkheid bij organisatie.*

# LogiCare business case

---

jelle.vancamp@thomasmore.be