# H02: eliciteren

# Processen ontdekken

- opzetten van het project: samenstellen team
- Informatie verzamelen: bekomen van goed begrip vh proces
- Begeleiden van de modelleertaak: procesmodel
- Kwaliteitsborging: modellen beantwoorden aan kwaliteitscriteria

#### Uitdagingen

- Gefragmenteerde proceskennis
- Domein-experten denken op 'instance'-niveau
  - o Proces-instance: unieke passage doorheen een proces → voor 1 bepaalde klant/leverancier/...
- Kennis over procesmodellering is zeldzaam

Voorbeeld van een proces: lassen van een reeks identieke stukken op een lasrobot

# Expertise van procesanalisten

- Problemen begrijpen
  - o Kennis vh probleemdomein
  - Kennis vd organisatie helpt om probleem te structureren
- Problemen oplossen
  - Identificatie procestriggers
  - o Hypothese-beheer: formuleren en testen van hypotheses
  - o Uitzetten van doelstellingen: wat is de volgende stap
  - o Top-down strategie gebaseerd op de doelstellingen
- Modelleerskills
  - o Structuur, duidelijke layout, systematische labels
  - o Expliciete start- en eindpunten
  - o Gepaste granulariteit & decompositie

# Elicitatietechnieken

- Creatieve technieken
  - Brainstorm
  - Invalshoek veranderen
  - o Gebruik maken van een analogie
- Uitvraagtechnieken
  - o Interviewen
  - o Enquête houden
- Observatietechnieken
  - Veldobservatie
  - Werkstage

- Documentatie-georiënteerde technieken
  - Systeemarcheologie
  - Lezen vanuit specifiek oogpunt
  - Hergebruik van requirements
- Ondersteunende technieken
  - Mind mapping
  - Workshops
  - CRC-kaarten
  - Audio & video opnamen
  - Use cases
  - Prototypen

#### Creatieve technieken

#### **Brainstorm**

- Nadelen
  - Ervaren moderator nodig
  - o Sommige deelnemers veel dominanter dan anderen
- Alternatieven: brainwriting via 6-3-5 methode of GPS

#### Invalshoek veranderen: 6 denkhoeden

- Blauw: overzicht, controle, afstandelijkheid, voorzitter, dirigent
- Zwart: kritiek, analyse, negatief, zwartkijken, oordelen
- Rood: emoties, gevoelens, ingevingen, intuïtie, spontaan
- Wit: feiten, cijfers, informatie, objectiviteit, neutraal
- Groen: creativiteit, alternatieven, provocatie, energie, verandering
- Geel: positief, constructief, voordelen, kansen, optimisme

#### Gebruik maken van een analogie

- Analogieën stimuleren creativiteit
- Bv.: ziekenhuislogistiek rond behandelen van patiënten vergelijken met werkprocessen op Zaventem

# <u>Uitvraagtechnieken</u>

#### <u>Interviewen</u>

- Meest gebruikte techniek
  - o Huidige uitdagingen, ideale toekomstbeeld, ...
  - Verstaan & ontdekken van details
- Doel ve interview kan verschillen
- Successol interviewen
  - Voorbereiding & ervaring
  - Verstandhouding opbouwen
  - Juiste persoon interviewen
  - Bereidheid interviewee

- Sterkten
  - Focus op dialoog
  - Uiten van gevoel & opinie in privé sfeer
  - Opbouwen ve relatie
  - o Discussie zonder de nadelen ve meeting
- Nadeel
  - Veel tijd in beslag door feedbacksessies: interview → documentatie/modellen → verificatie → validatie → interview → ...
- Challenges
  - Resultaat kan verkeerd worden geïnterpreteerd
  - Soms wordt info achtergehouden
- Waarom interviewen?
  - Achterliggende reden voor een feature/upgrade/...?
  - Is er een bug die gefixed moet worden?
  - Wie wordt er geïmpacteerd?
- Wie interviewen?
  - o Sponsor: leadership perspectief → inzicht in visie & uiteindelijke doel
  - Manager & verantwoordelijken: impact op hun omgeving
  - o Eindgebruikers: direct inzicht in problemen/opportuniteiten, huidige frustraties
- Hoe interviewen
  - 1. Voorbereiding
    - Doel, rollen, vragen, fysiek/online
    - Interview plan: datum, plaats, project, interviewee, rol/reden vd interviewee, hoofdvragen
    - Vragen: 3 tot 5 hoofdvragen, open vragen en gesloten vragen (enkel voor verduidelijking)
      - → 3-5 open in combi met gesloten
  - 2. Uitvoeren interview
    - Band opbouwen, verwachtingen stellen
    - Goeie vragen stellen
      - Zoek wat nodig is, niet gewenst: stated vs actual requirements
    - Actief luisteren
      - Be attentive
      - Ask open-ended questions
      - Ask probing questions
      - Request clarification
      - Paraphrase
      - Be attuned to and reflect feelings
      - Summarize
    - Notuleren
    - Afsluiten vh interview
  - 3. Interview follow-up
    - Formele bedanking: bedanken voor tijd
    - Nota's review: bedoelingen juist gecapteerd?
    - Acties opstellen

#### Enquête houden

- Fysiek of digitaal
- Open of gesloten, of combinatie
- Voordelen
  - Veel info in korte tijd
  - Snelle verwerking
  - o Geen remmingen indien anoniem
- Nadelen
  - o Deelnemers kunnen vragen verkeerd interpreteren
  - Je mist de non-verbale communicatie

### <u>Observatietechnieken</u>

#### <u>Veldobservatie</u>

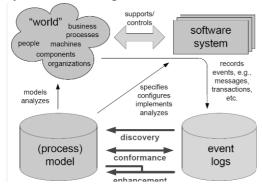
- Gebruiker werkt in bijzijn van analist
- Varianten: geen interactie of gebruiker legt uit wat hij doet

#### <u>Werkstage</u>

- Analist voert zelf het werk uit
- Tijdrovend, levert diepgaande kennis op

## Documentatie-georiënteerde technieken

#### <u>Systeemarcheologie</u>



# Lezen vanuit specifiek oogpunt

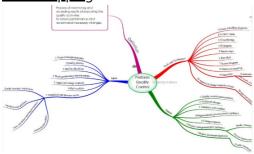
- Documenten verwijzen naar rollen, activiteiten business-objecten
- Formele documentatie
  - o Organigram van de organisatie
  - Tewerkstellingsplannen
  - Kwaliteitsrapporten(bv. bijcertificaties), auditrapporten
  - o Interne policy: missie-, visie-, stratiegiedocumenten
  - o Interne en externe reglementen
  - Woordenlijsten en handboeken
  - Workinstructies
  - Invulformulieren

#### Hergebruik van requirements

- Eerder uitgevoerde analyses
- Tijd & kosten voor analyse sterk reduceren

#### Ondersteunende technieken

Mind mapping

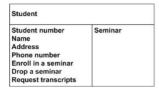


#### **Workshops**

- Key-stakeholders samenbrengen
- Discussiëren om gedeeld begrip te creëren
- Software-ondersteund
  - o Afzonderlijke rol naast moderator
  - o Tijdens workshop modellen tekenen
- Model dient als referentie voor verdere discussies
- Alternatief (voor SW): brown-paper workshops (met post-its en tijdlijn)

#### CRC-kaarten

- Class Responsibility Collaboration
- Relevante business-objecten op kaarten schrijven
- Workshopdeelnemers voegen daar eigenschappen aan toe
- Kaarten gebruikt om processen & requirements in kaart te brengen



# Audio & video opnamen

- Gebruikt bij veldobservatie, interviews & workshops
- Nadeel: deelnemers gaan zich misschien anders gedragen

#### Use cases

- Elementaire bedrijfsprocessen: 1 persoon, 1 tijdsspanne, 1 plaats
- Deel van een groter geheel
- Helpen om elicitatieproces te structureren

#### <u>Prototypen</u>

= werkende software van kritieke delen ve toekomstig systeem

# Techniekkeuze

- Combinatie van technieken nodig
- Houd bij keuze rekening met
  - Menselijke aspecten
    - Communicatieve & persoonlijke vaardigheden van stakeholders
    - Ervaring met bepaalde technieken
    - Mate waarin stakeholders zich bewust zijn van requirements
  - Organisatorische aspecten
    - Beschikbaarheid belanghebbenden: veldobservatie goed voor weinig tijd
    - Beschikbare budget & doorlooptijd
    - Workshop is tijdbesparen, letten op geografische spreiding
    - Creatieve technieken minder gangbaar bij fixed-price-date
  - Vakinhoudelijke aspecten
    - Vereiste detailniveau beïnvloedt keuze
    - Ervaring analist met bepaalde technieken

### Verschil in keuze van technieken

• Startup met 100 werknemers vereist andere aanpak dan overheidsbedrijf

## Invloed van de bedrijfscultuur

# Open cultuur

- Alle medewerkers aangemoedigd om ideeën te delen
- Gebruik workshops om ideeën te delen

#### Strikt-hiërarchische organisaties

- Zorg dat elke stakeholder gelijk aan bod komt
- Anonieme enquëtes als aanvullende techniek

# Addendum: interview tips

- Gestructureerd vs ongestructureerd
- Combinatie open en gesloten vragen
- Veronderstelling: analist en stakeholder verstaan elkaars terminologie
- LSD: Luisteren, Samenvatten, Doorvragen

# Luistervaardigheden

- Empathie: spreker op een ondersteunende & behulpzame manier uithoren
- Analyse: concrete info zoeken en feiten & gevoelens uit elkaar houden
- Synthese: stuur gesprek pro-actief in richting ve voorad vastgestelde doelstelling

# Enkele tips

- Planning
- Goede voorbereiding: info zoeken over persoon/bedrijf, vragen voorbereiden
- Tijdens gesprek
  - Verwelkoming, neem plaats
  - Begin met neutrale vragen
    - Veel-prater: gesloten/half open vragen
    - Niet-prater: open vragen
  - Bedanking aan einde gesprek
- Non-verbale communicatie: let op houding