# 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
  - kennis vh probleemdomein
  - o kennis vd organisatie helpt om probleem te structureren
- problemen oplossen
  - o identificatie procestriggers
  - o hypothese-beheer: formuleren en testen vanhypotheses
  - o uitzetten van doelstellingen: wat is de volgende stap
  - o top-down strategie gebaseerd op de doelstellingen
- modelleerskills
  - structuur, duidelijke layout, systematische labels
  - o expliciete start- en eindpunten
  - o gepaste granulariteit & decompositie

## Elicitatietechnieken

- creatieve technieken
  - o brainstorm
  - o invalshoek veranderen
  - o gebruik maken van een analogie
- uitvraagtechnieken
  - o interviewen
  - o enquête houden
- observatietechnieken
  - veldobservatie
  - werkstage

- documentatie-georiënteerde technieken
  - o systeemarcheologie
  - lezen vanuit specifiek oogpunt
  - hergebruik van requirements
- ondersteunende technieken
  - mind mapping
  - workshops
  - CRC-kaarten
  - o audio & video opnamen
  - o use cases
  - o 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
- vb: ziekenhuislogistiek rond behandelen van patiënten vergelijken met werkprocessen op Zaventem

## Uitvraagtechnieken

#### <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
  - o de juiste persoon interviewen
  - bereidheid interviewee

- sterkten
  - o focus op dialoog
  - o uiten van gevoel & opinie in privé sfeer
  - o opbouwen ve relatie
  - o discussie zonder de nadelen ve meeting
- nadeel
  - veel tijd in beslag door feedbacksessies: interview → documentatie/modellen → verificatie → validatie → interview → ...
- challenges
  - o resultaat kan verkeerd worden geïnterpreteerd
  - o soms wordt info achtergehouden
- waarom interviewen?
  - o achterliggende reden voor een feature/upgrade/...?
  - o is er een bug die gefixed moet worden?
  - o 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
  - o je mist de non-verbale communicatie

## Observatietechnieken

#### veldobservatie

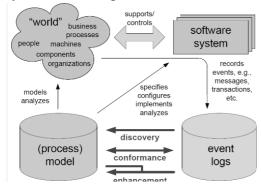
- gebruiker werkt in bijzijn van analist
- varianten: geen interactie of gebruiker legt uit wat hij doet

#### <u>werkstage</u>

- analist voert zelf het werk uit
- tijdrovend, levert diepgaande kennis op

## Documentatie-georiënteerde technieken

## <u>systeemarcheologie</u>



## lezen vanuit specifiek oogpunt

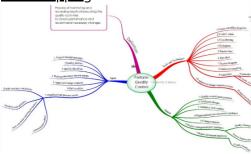
- documenten verwijzen naar rollen, activiteiten business-objecten
- formele documentatie
  - o organigram van de organisatie
  - tewerkstellingsplannen
  - o kwaliteitsrapporten(bv. bijcertificaties), auditrapporten
  - o interne policy: missie-, visie-, stratiegiedocumenten
  - o interne en externe reglementen
  - o woordenlijsten en handboeken
  - workinstructies
  - o invulformulieren

## hergebruik van requirements

- eerder uitgevoerde analyses
- tijd & kosten voor analyse sterk reduceren

#### Ondersteunende technieken

mind mapping

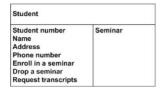


## <u>workshops</u>

- 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
  - o 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
  - o verwelkoming, neem plaats
  - o begin met neutrale vragen
    - veel-prater: gesloten/half open vragen
    - niet-prater: open vragen
  - bedanking aan einde gesprek
- non-verbale communicatie: let op houding