

Ongoing investigation in the case 'System Development'

Chris Rupp vergelijkt elicitatie met 'Crime Scene Investigation', de moderne variant van de onderzoeksmethode van Sherlock Holmes. Het gebruik van de juiste technieken kan een moordonderzoek en ook het elicitatieproces efficiënt laten verlopen, maar dit is niet doorslaggevend voor het resultaat. Het zijn de creatieve ideeën van de onderzoeker die ervoor zorgen dat de dader wordt gevonden en dat de requirements uiteindelijk boven water komen waardoor er innovatieve producten ontstaan.

door Wil Hikspoors

De onderzoeker krijgt de requirements zelden op een presenteerblaadje aangeleverd. Hij moet altijd vragen blijven stellen omdat belanghebbenden door hen impliciet geachte eisen en kennis niet uit zichzelf benoemen en omdat sommige eisen bij aanvang van een onderzoek zelfs bij hen nog niet bekend zijn. Chris geeft aan de hand van het Kanomodel aan dat de gewenste informatie zich voor een deel in het onderbewustzijn van de belanghebbende bevindt en voor een deel nog onderzocht moet worden.

Het Kanomodel onderscheidt Excitement factors, performance factors en basic factors. In 1994 was de mogelijkheid om met een mobiele telefoon tekstberichten te versturen een excitement factor. Vooraf was men zich nog niet bewust dat men tekstberichten zou willen versturen, maar het maakte het product wel waardevoller. Later werd het een performance factor. Het werd een eis die men expliciet ging stellen als men nadacht over de aanschaf van een mobiele telefoon. Tegenwoordig is het een Basic factor. Iedereen gaat



Choosing suitable elicitation techniques

Legend

- not recommended
- 0 no influence == may be used
- + recommended
- ++ highly recommended

	Brainstorming	Brainstorming paradox	Method 6-3-5	Change of Perspectives	Analogy Techniques (banish/ bisociation)	Osborn's Checklist	Field Observation	Apprenticing	Contextual Inquiry	Questionnaire	Interview	System archaeology	Reuse
Human influences													
Low motivation of the stakeholders (to participate actively)	-	-	-	-	-	-	+	-	0	0	+	++	++
Low communication skills	-	-	-	-	-	-	++	++	0	0	+	++	++
Ability to think in the abstract deficient	-	-	-	-	0	-	++	++	0	0	+	++	++
Many different opinions	+	+	++	+	+	+	++	++	++	+	0	0	0
Imbalance of power between the people involved	-	-	-	-	0	0	0	0	0	+	0	0	0
Problematic group dynamics	-	-	-	-	0	0	0	0	0	+	0	0	0
Organizational influences													
Development for a complex market	++	+	+	+	+	+	-	-	-	++	0	+	0
Fixed, tight project budget	++	++	++	+	-	-	+	-	-	-	+	-	++
Wide distribution of stakeholders	-	-	0	-	-	0	0	0	0	++	0	0	0
Poor availability of the stakeholders	-	-	-	-	-	+	+	+	+	++	++	++	++
High number of stakeholders	+	+	+	+	0	0	0	0	0	++	0	0	0
Technical influences													
High criticality of the business matter	0	0	0	+	0	0	++	-	+	+	+	++	+
System has a large scope	0	0	0	0	0	0	-	-	0	-	+	+	+
No previous experience in the domain	0	0	0	0	0	0	+	+	+	-	+	+	+
Trying to find rough requirements	++	++	++	+	+	++	+	0	0	-	++	+	0
Trying to find detailed requirements	+	+	+	+	0	0	+	++	++	-	+	++	+
Non-functional requirements wanted	0	0	0	0	+	+	+	+	+	-	+	+	+
High complexity of the business matter	0	0	0	0	+	+	-	-	0	-	+	+	+
Part of the syllabi for CPRE Foundation Level (*), Advanced Level	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Elicitation & Consolidation (**)	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++

ervan uit dat je met een mobiele telefoon tekstberichten kunt versturen. We hebben het er niet meer over, maar als het niet kan is het een afknapper.

De onderzoeker zal, naar voorbeeld van Sherlock Holmes, creatief moeten zijn bij het vinden van de juiste onderzoekstechnieken om deze verborgen en nog onbekende eisen en kennis boven tafel te krijgen. Chris heeft een matrix samengesteld met technieken en situaties en daarin aangegeven welke techniek bij welke situatie, vanuit haar ervaring, het meest effectief is.

Chris wijst erop dat psychologisch onderzoek laat zien dat de zintuigen van de onderzoeker soms voor de gek worden gehouden, zodat hij alleen maar waarneemt wat hij al verwacht en dat er twee lagen van werkelijkheid bestaan; een objectieve laag bestaande uit feiten en een laag met betekenis en waarde voor de belanghebbende. De onderzoeker moet een beetje psycholoog zijn om deze aspecten te herkennen en op hun waarde te schatten.

De onderzoeker moet een beetje psycholoog zijn om deze aspecten te herkennen en op hun waarde te schatten.

Om verborgen requirements los te krijgen kan het helpen om belanghebbenden uit hun vertrouwde omgeving te halen of anderen de rol van belanghebbende te laten spelen. Chris verduidelijkt dit met behulp van 'Lewin's

equation' waarbij het gedrag van mensen wordt uitgedrukt in een functie van die mensen en hun omgeving: gedrag hangt niet alleen af van de persoon, maar ook van de situatie waarin die zich bevindt.

Willen de requirements uiteindelijk leiden tot het gewenste systeem dan moeten de onderzoeker en de belanghebbende elkaar zo goed mogelijk begrijpen. Chris geeft vanuit de theorie van het 'Radical Constructivism' aan dat dit verre van eenvoudig is. Volgens die theorie bouwt ieder mens namelijk een eigen model op van de werkelijkheid. Voor een geslaagde elicitering moeten deze modellen zoveel mogelijk overeenkomen. Daarbij kan het helpen om een gemeenschappelijk taalreferentiemodel te creëren waarin zowel de onderzoeker als de belanghebbende zich kunnen uitdrukken. Door intensief contact met elkaar via dit model is de kans op het door de belanghebbende gewenste systeem het grootst.

Zoals Sherlock zich inleeft in de wereld van het slachtoffer en de dader zo zal de requirements engineer dit ook moeten doen in de wereld van de belanghebbenden.

