

---

TENTAMEN BUSINESS MODELING & REQUIREMENTS ENGINEERING  
22 DECEMBER 2006

---

1. (a) Definieer Requirements Elicitation en positioneer deze fase in het overall process van Requirements Engineering. Beschrijf tevens kort 2 technieken die je kunt inzetten in het Requirements Elicitation proces.

(b) Beschrijf het belang van een goede Requirements Elicitation in een software ontwikkeltraject en geef 2 valkuilen van een adviseur bij het uitvoeren van Requirements Elicitation.

(c) Een account manager van het gerenommeerd ICT-bureau waar je werkt, komt juichend terug van een gesprek bij een potentiële klant: we mogen een applicatie bouwen, waarmee de medewerkers van de klant gemakkelijk hun documenten kunnen opslaan, delen en publiceren. De manager bij de klant heeft het al helemaal uitgewerkt. Jij bent verantwoordelijk voor het ontwikkelteam en krijgt deze opdracht. Je moet alleen nog even een afspraak maken met de manager en met hem de eisen en wensen doornemen. Daarna kun je met je team gaan bouwen. De manager heeft aangegeven dat zijn mensen, de uiteindelijke gebruikers, wel erg druk bezet zijn momenteel, dus of je hen pas in de testfase wilt betrekken. Het is toch allemaal duidelijk wat er moet gebeuren. Je fronst. Wat had je ook al weer allemaal geleerd bij het college BMRE?

Bekijk deze casus door de bril van Requirements Elicitation. Beschrijf jouw reactie op het bovenstaande.

2. (a) Geef een voorbeeld van een typisch blauwdruk-verandering volgens de theorie van de Caluwé. Geef tevens een voorbeeld van een typisch geeldruk-verandering. Leg uit wat waarom de genoemde geeldruk-verandering niet volgens de blauwdruk-aanpak aangepakt kan worden.

(b) Analyseer de volgende voorgestane veranderaanpak, en geef een advies of je deze aanpak ondersteunt of een andere veranderaanpak beter vindt passen. Geef aan hoe je de geadviseerde veranderaanpak in zou willen vullen.

"Het is twee-voor-twaalf, het water staat aan onze lippen." Zo begint de directeur het wekelijks managementteamoverleg. "We zijn te hard gegroeid, hebben daardoor te veel vaste kosten en we maken in het laatste kwartaal te weinig omzet. Zoals het er nu naar uitziet, kunnen we onze 50 medewerkers, onze leningverstrekkers, onze verhuurders en schuldeisers de komende maand nog betalen, maar daarna is het potje leeg. Ik heb besloten in te grijpen. Maar niet radicaal. Het lijkt me een uitgelezen moment om ons eens te bezinnen op wie we zijn, wie we willen zijn en wie we willen dat onze klanten zijn en/of worden. We gaan dan ook met het gehele MT de komende maand 3x een periode van 3 aaneengesloten werkdagen

een klooster in, waar we na een persoonlijk bezinningstraject als MT elkaar opnieuw gaan leren kennen, en op basis van deze hernieuwde kennismaking en persoonlijke 'rebirth' nieuwe ideeën laten ontstaan. Niets moet, niets staat vast van te voren, alleen dat we begeleid worden en ons moeten overgeven aan het proces. Het is nu of nooit."

(c) Je partner, waarmee je al een half jaar min-of-meer samenwoont, heeft de nare gewoontes op de plek terug te leggen, waar het volgens jou hoort. Je bent continue je afstandsbediening kwijt, je iPod zit niet in de oplader, je kleren liggen overal en vooral nergens, etc. Nu heb je net het één-en-ander geleerd over projectmanagement. De ideale manier om het gedrag van je partner eens even te veranderen! Het doel is duidelijk: je partner moet net zo opgeruimd worden als jijzelf bent. De aanpak: in drie stappen (1. bewustwording, 2. goede afspraken maken en 3. monitoren, controleren en belonen/straffen van het nakomen van de gemaakte afspraken) met een doorlooptijd van 2 maanden. Succes verzekerd! Of toch niet? Geef je mening over deze aanpak voor dit probleem en onderbouw je mening met de theorie van de Caluwé.

(d) Stel je bent een ervaren verandermanager, die alle veranderaanpakken volgens de Caluwé kleurentheorie in principe beheerst, maar uiteraard kleurvoorkeuren heeft. Leg uit hoe je komt tot een keuze van veranderaanpak ('kleur'), wanneer je gevraagd wordt voor een opdracht bij een klant.

3. (a) Geef een definitie van 'proces' volgens de theorie van procesmodellering. Geef 3 voorbeelden van toepassingen van procesmodellering, en geef bij elk voorbeeld aan waarom het modelleren van processen in het bewuste geval zo belangrijk is.

(b) Business Process Redesign van (BPR) o.a. Michael Hammer is een beproefde toepassing van het modelleren van processen. Geef de 4 kenmerken van BPR.

(c) Onderwerp de volgende procesbeschrijving aan BPR en geef aan wat je beoogde verbeteringen zijn. Motiveer dat je daadwerkelijk een BPR-aanpak hanteert.

**NB.** Het gebruik van een procesmodel is optioneel, een tekstuele beschrijving voldoet. Een eventueel procesmodel wordt **niet** op de juiste toepassing van de gekozen modelleringstechniek beoordeeld.

"Om een paspoort aan te vragen bij de gemeente moet een burger naar het gemeentehuis om een aanvraagformulier op te halen bij de balie Burgerzaken. Dit formulier moet thuis compleet ingevuld worden en met 2 pasfoto's van de burger zelf en 2 pasfoto's van elk kind (optioneel) van de burger in een envelop gestopt worden. Deze envelop moet de burger afgeven bij de balie Burgerzaken in het gemeentehuis. De baliemedewerker van de afdeling Burgerzaken neemt de envelop in ontvangst en legt deze in de bak 'te controleren paspoortaanvragen'. Elk uur leegt een stagiair deze bak, opent de enveloppen en controleert de inhoud. Als zowel het formulier als de pasfoto's erin zitten, stopt de stagiair de inhoud weer in de envelop en legt de envelop met inhoud in de bak 'te verwerken paspoortaanvragen'. Incomplete enveloppen

komen in de bak 'terug te sturen paspoortaanvragen' terecht. Een back-office medewerker van de afdeling Burgerzaken verwerkt de 'te verwerken paspoortaanvragen' één-voor-één en controleert het ingevulde formulier en de kwaliteit van de pasfoto's. Goedgekeurde aanvragen geeft ze aan haar collega, die de gegevens en aanvraag invoert in het computersysteem. Een derde collega controleert de ingevoerde gegevens en aanvraag en stuurt de burger een bevestiging van goede ontvangst en een ophaalbewijs. Afgekeurde aanvragen komen in de bak 'terug te sturen paspoortaanvragen' terecht. De postkamer haalt deze bak aan het einde van de dag op, stopt de foutieve of incomplete aanvragen in een nieuwe envelop van de gemeente, frankeert ze en stopt de enveloppen in de postzak 'uitgaande post'."

4. Lees onderstaande casusbeschrijving goed door en beantwoord daarna onderstaande vragen:

(a) Construeer een activiteitendiagram voor het bedrijfsproces (10 punten)

(b) Wat modelleert men met een use-case diagram? Noem twee onderdelen van een use-case diagram en geef van elk een voorbeeld uit de casus (8 punten).

(c) Construeer een klassendiagram (zonder operaties) voor de gegevens in de casusbeschrijving (7 punten)

#### Casus "Parkeervergunning"

Een gemeente wil via haar website mogelijk maken dat burgers hun parkeervergunning kunnen aanvragen. Burgers kunnen inloggen met hun Digid, de nieuwe nationale elektronische handtekening. Vervolgens vullen zij een aanvraagformulier in. Hierop wordt de aanvrager gevraagd naar naam- en adresgegevens en naar het kenteken. De afdeling Vergunningen controleert het kenteken bij het Kentekenregister van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW). Hiervoor moet een verzoek naar de RDW gestuurd worden. Als de aanvraag wordt goedgekeurd, dan wordt de vergunning aangemaakt en krijgt de aanvrager een brief, waarin staat waar en wanneer de vergunning opgehaald kan worden. In andere gevallen krijgt de aanvrager een brief met een afwijzing. Het informatiesysteem moet dit proces ondersteunen, met name de aanvraag door de burger en de administratieve afhandeling door de gemeente. De kosten van de vergunning dienen elk jaar per incasso betaald worden; de aanvrager geeft hiervoor op het aanvraagformulier toestemming en verstrekt de noodzakelijke gegevens. Er zijn twee soorten vergunningen, één voor het centrum en één voor de buitenwijken. Dit wordt automatisch bepaald via de postcode. Voor het centrum geldt een hoger tarief. Per adres kunnen maximaal twee vergunningen worden aangevraagd.

|               | (a) | (b) | (c) | (d) | (e) | Totaal |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 1.            | 6   | 4   | 5   |     |     | 15     |
| 2.            | 10  | 5   | 4   | 6   |     | 25     |
| 3.            | 10  | 5   | 10  |     |     | 25     |
| 4.            | 10  | 8   | 7   |     |     | 25     |
| <b>Totaal</b> |     |     |     |     |     | 90     |

$$\text{Cijfer} = (\text{punten} + 10) / 10$$