



TENTAMEN BUSINESS MODELING & REQUIREMENTS ENGINEERING
23 DECEMBER 2005

1. (a) Geef een theoretische onderbouwing van object-georiënteerde informatiemodellering? Geef aandacht aan zowel informatiemodellering als aan object-oriëntatie in je onderbouwing.

(b) Zoals je afgelopen week in de krant hebt kunnen lezen, verandert Mora ("Mmm... van Mora!") van eigenaar. Na de fusie dienen de informatiesystemen voor voorraadadministratie en inkoopaansturing geïntegreerd te worden, om ICT-kosten te besparen. Men weet nu al, dat dat geen sinecure gaat zijn: de verschillende bedrijven hebben hun eigen vocabulaire, en dus eigen gegevensdefinities in hun systemen. Zo benoemen de twee organisaties met 'frikadel' en 'currywurst' dezelfde snack, begrijpt men niet dat 'frikadel' en 'gehaktbal' nooit hetzelfde kunnen zijn, terwijl het wel de Franse vertaling is, en dat een Frites Waterscooter wél frikadellen bevat, maar een Frites Catamaran (met viandellen) natuurlijk niet. Leg uit hoe je met informatiemodellering deze discussies kunt faciliteren en kunt kortsluiten, en hoe je de systeemintegratie zodoende kunt ondersteunen.

(c) Geef een UML klassendiagram, waarin de bovenstaande snacks (frikadel, curryworst, gehaktbal, frites waterscooter en frites catamaran) opgenomen zijn, en vul dit model aan met snacks die nodig zijn om je model compleet te maken (b.v. mayonaise voor de frites waterscooter).

2. (a) Leg uit wat blauwdruk-denken is in de theorie van de Caluwé. Noem uitgangspunten, voorbeelden hoe je 'blauw' mensen en/of organisatie verandert en één voorbeeld van een situatie waarin een 'blauwe' aanpak zeker **niet** werkt.

(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) 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 en hoe je de klant de door jou gekozen veranderaanpak voorstelt en onderbouwt.

3. (a) Wat is 'ICT-strategie' en wat zijn de belangrijkste elementen in een goede ICT-strategie?

(b) IT heeft voor elke organisatie haar eigen toegevoegde waarde: voor Google en Amazon is IT van veel belangrijker en van veel meer waarde dan voor een fietsenmaker of loodgietersbedrijf. Geef een model uit de theorie waarmee je deze toegevoegde waarde van IT voor het bedrijf inzichtelijk kan maken (i), leg dat model uit (ii), positioneer de volgende bedrijven daarop (iii) en beargumenteer per bedrijf jouw positionering (iv):

Bedrijven: Randstad (uitzendbureau), Yahoo (internetbedrijf), Boer&Croon (adviesbureau), Rabobank (financiële instelling), Talpa (mediabedrijf).

4. (a) Construeer een UML activiteitendiagram voor de "digitale productiestraat" in onderstaande casus.

(b) Construeer een UML use-case diagram als beschrijving van de functionaliteit van de software, die genoemd wordt in onderstaande casus.

(c) Construeer met behulp van een UML klassendiagram een datamodel (dus zonder operaties) voor de casus.

Casusbeschrijving: Chinees Restaurant

Een groot Chinees restaurant wil haar bedrijf automatiseren, om op die manier efficiënter te kunnen werken. Het restaurant heeft een zaal met tafeltjes met elk een eigen nummer. Op de tafels staan menukaarten met daarop de te bestellen gerechten. Er lopen kelners rond die bestellingen opnemen en bij de tafels bezorgen. De kelners voeren de bestellingen in op de computer die naast de kassa staat. Wanneer een bestelling door de keuken in orde gemaakt is, komt er een bericht op de computer dat de bestelling gereed staat achter het doorgeefluik, dat het restaurant verbindt met de keuken. Alleen bestellingen voor maaltijden gaan naar de keuken, bestellingen voor drankjes gaan rechtstreeks naar de bar, waar ze door een aparte werknemer ingeschonken worden, en alles meteen voor bezorging bij de klanten afgehaald kan worden. De barmedewerker heeft dus ook een terminal waarop verschijnt wat hij moet schenken. Na afloop kunnen de klanten bij de kelners betalen. Deze halen de fooi van het bedrag af, en storten het betaalde bedrag in de kassa.

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	Totaal
1.	10	5	5			20
2.	10	5	5			20
3.	8	17				25
4.	9	8	8			25
Totaal						90

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