
TENTAMEN BUSINESS MODELING & REQUIREMENTS ENGINEERING
16 JANUARI 2014

Een woord vooraf:

- Licht elk antwoord toe, laat zien wat je keuzes en overwegingen zijn.
- Werk netjes en nauwkeurig, zowel bij het tekenen van modellen als het formuleren van Nederlandse volzinnen.

1. (a) Geef 2 randvoorwaarden om de volgende stelling te kunnen onderschrijven:

”Om van veel gebruikers alle requirements boven tafel te krijgen, is het houden van één workshop de ideale *requirements gathering* manier.”

(b) Beargumenteer of weerleg (maar niet allebei) de volgende stelling:

”Een goede verandermanager kan per probleem een willekeurige veranderaanpak kiezen (rood, blauw, groen, geel of wit), zodat hij zijn werk een beetje afwisselend kan houden.”

(c) Beargumenteer of weerleg (maar niet allebei) de volgende stelling:

”Requirements Engineering is een achterhaald vakgebied. Alle ICT-functionaliteit is op het world wide web te vinden als cloud dienst, zoals b.v. Google Docs en Salesforce.com.”

(d) Beargumenteer of weerleg (maar niet allebei) de volgende stelling:

”Google Glass (zeer geavanceerde bril van Google, waarmee je spraakgestuurd informatie op je bril kunt laten zien, foto's en video's kunt maken, etc., zoals tot nu toe alleen in science fiction films leek te kunnen) is een kansloos product, het voldoet aan geen enkele huidige technische constraint van organisaties.”

2. Je bent je aan het voorbereiden op een succesvolle carrière, waarin je bakken met geld gaat verdienen. Je hebt zo langzamerhand wel door dat het niet alleen maar gaat om slim te zijn en goed te presteren, maar ook om het hebben van een goed netwerk. Je hebt besloten daar aan te gaan werken: je gaat golfen! Want op de golfbaan sluit je aan bij het *old-boys-netwerk* en ga je je carrière een boost geven. Nu kun je dat op twee manieren aanpakken:

I. Je doel is carrière maken, het middel is golfen, het is een kwestie van je Golf VaardigheidsBewijs (GVB) halen, en dan een strak schema aanleggen en uitvoeren om af te slaan en daadwerkelijk 9- of 18-holes courses te lopen. Het is een kwestie van goed plannen: waar moet je wanneer zijn om de juiste mensen te ontmoeten?

II. Je wilt écht goed leren golfen, begrijpt dat hier veel oefening en dus tijd voor nodig is, maar dat is niet erg. Die tijd neem je, en dan komt als gevolg vanzelf je glanzende carrière via het netwerk dat je gaandeweg op leert bouwen op de golfclub. Door veel golf te spelen, ontmoet je veel mensen en van die mensen zijn er vanzelf een aantal interessant voor je carrière, en misschien ontmoet je wel mensen waarvan je nooit gedacht had dat het voor jou interessant zou kunnen zijn!

Welke twee veranderaanpakken, volgens de kleurentheorie van de Caluwé, herken je? Beschrijf de veranderaanpakken en beargumenteer welke van de twee voor jou het beste gaat werken om jouw ambitie zoals hierboven genoemd waar te maken.

(b) Hoewel de transferperiode over is, denkt Ajax hard na over het kopen van Chistiano Ronaldo van Real Madrid. Hij moet net iets meer dan €100 miljoen kosten, zodat hij weer de duurste voetballer ter wereld is. Ajax is niet gewend aan dit soort bedragen, maar wil weer serieus meespelen in de top van het Europese voetbal. Op de nieuwjaarsreceptie toetst het bestuur een aantal relevante aanwezigen om tot een beslissing te komen of deze koop een goed idee is. Zo hebben ze gesproken met de spelers van Ajax en die staan achter het idee, omdat zij ook het hoogste willen bereiken en veel van een speler als Ronaldo denken te kunnen leren. Een aantal fans was tevens uitgenodigd, maar die hebben gemengde gevoelens; zij vrezen dat daardoor de kaartjes duurder zullen worden, maar zien Ronaldo wel graag spelen in het Ajax shirt. De leveranciers van merchandise (sjaaltjes, vlaggen, shirts, etc.) zijn laaiend enthousiast, zij zien handel en verwachten hun omzetten aanzienlijk te kunnen verhogen. De voorfinanciering zal echter wel door de banken gedaan moeten worden, want zo rijk is Ajax momenteel niet. Bij het terugverdienmodel en dus de garantie op terugbetaling van hun lening zetten de banken echter vraagtekens. De KNVB houdt zich op de vlakte en zegt geen commentaar te geven op individuele transfers. De aandeelhouders van Ajax zijn tevens in twee kampen verdeeld; de echte beleggers op de beurs vinden het een onacceptabel risico en zien hun rendement op de belegging verdampen, terwijl de fan die uit clubliefde Ajax-aandelen gekocht heeft zich meer als fan gedraagt dan als belegger. Feyenoord vindt het uiteraard helemaal niets en doet er schamper over in hun fanblad. Op RTL Boulevard kijkt

Albert Verlinde alvast verlekkerd vooruit naar roddels over Ronaldo in Nederland.

Opdracht: Werk een *context diagram (relationship diagram)* uit waarin je Ajax centraal stelt en alleen die relaties in kaart brengt die relevant zijn in de context van de beslissing om Ronaldo te kopen. Onderbouw elke relatie en motiveer je keuzes om partijen wel of niet op te nemen in het model.

(c) Ajax heeft besloten om in principe Christiano Ronaldo te kopen, maar moet nog wel de banken zien te overtuigen om Ajax de lening te verstrekken. Beschrijf met behulp van de 8-stappen van Kotter hoe het Ajax-bestuur deze verandering bij de banken kan realiseren. Benoem minimaal 4 relevante stappen en per stap het doel van de stap, de te nemen acties en de betrokken personen.

3. (a) We onderscheiden twee soorten requirements: functional en nonfunctional.
i) Definieer beide soorten en ii) geef 2 voorbeelden van elk soort en neem daarbij een pinautomaat als context.

(b) Naast bovengenoemde requirements onderscheiden we ook 2 soorten constraints. Noem en definieer deze 2 soorten constraints en bedenk bij elk 2 voorbeelden in de context van dezelfde pinautomaat als hierboven.

(c) Wat is de toegevoegde waarde van Requirements Engineering bij het ontwikkelen van software? Onderbouw dit door drie mogelijke consequenties van een slecht uitgevoerde requirements engineeringfase te noemen en duidelijk toe te lichten.

4. (a) Maak een activity diagram voor een gereserveerde rondreis Australië die je in je eentje gaat maken, en die de fases bedenken, plannen en reserveren omvat. Je regelt vooraf je heen- en terugreis, je binnenlandse vluchten, een auto voor de eerste week en alle backpackers-hotels (omdat iedereen met die Lonely Planet op dezelfde adressen terecht komt). De vlucht- en hotelreserveringen moeten naadloos aansluiten. Zorg ervoor dat je al je beslissingen goed documenteert.

(b) Bekijk je activity diagram uit opgave (a). Je besluit om toch niet alleen te gaan, maar om samen met je beste vriend(in) te gaan. Dat betekent dat je ook het werk kunt verdelen: jij bent chef reizen, je beste vriend(in) wordt chef overnachten. Om tot een optimale reis te komen, besluiten jullie om eerst individueel je in te lezen, en daarna je ideeën te combineren tot één planning. Jullie spreken af dat als het niet mocht lukken om tot één planning te komen, de reis helemaal niet doorgaat. Maak het activity diagram dat hierbij hoort.

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

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