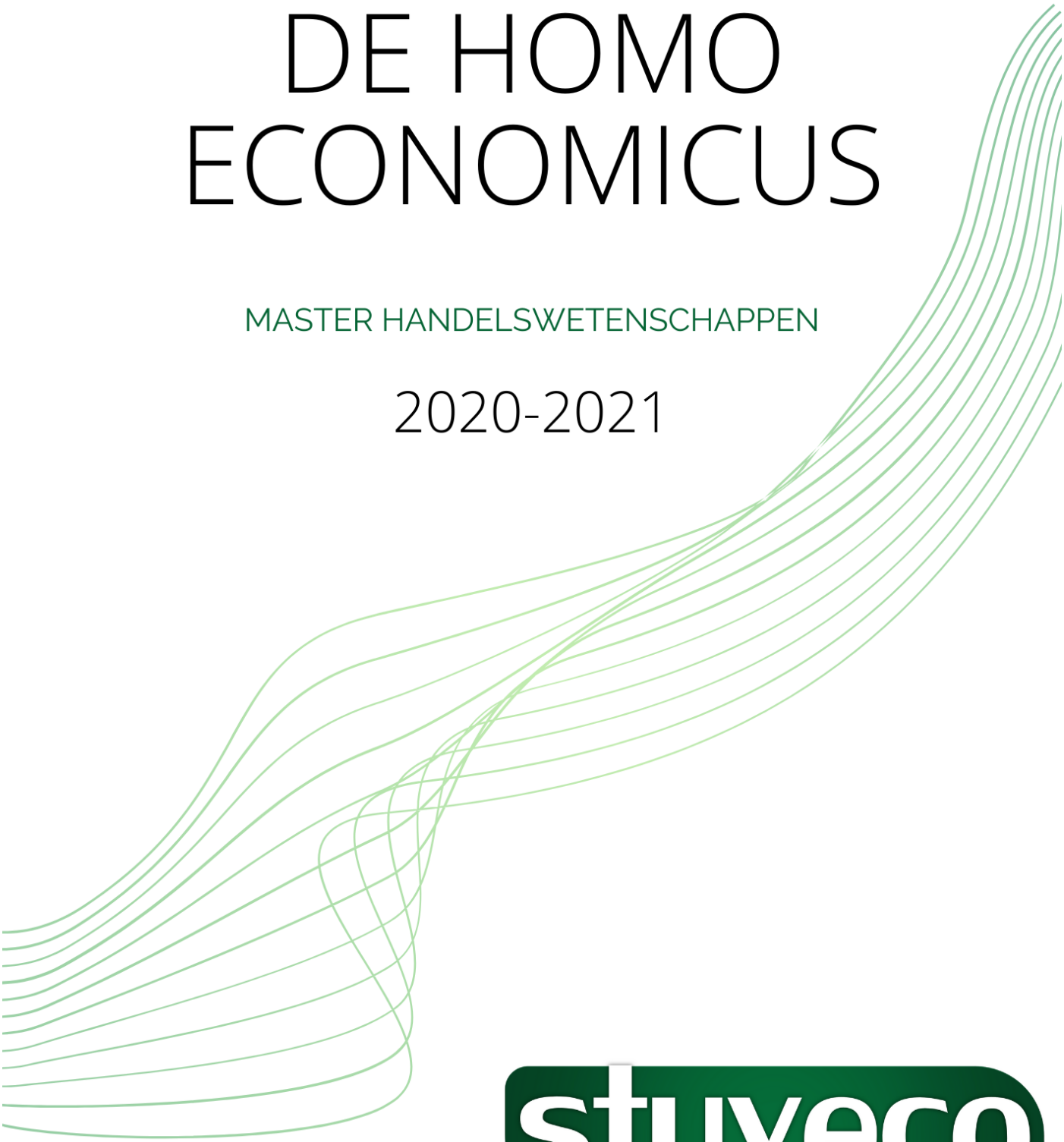
STUDENTENRAAD STUVECO PRESENTS

DE HOMO ECONOMICUS

MASTER HANDELSWETENSCHAPPEN

2020-2021



stuveco

STUDENTENRAAD FACULTEIT ECONOMIE EN BEDRIJFSKUNDE

INHOUDSOPGAVE

Introductie....3
Het Bestuur....3
wat is stuveco....4
Algemene vergaderingen....4
Studelen....4
sociale media....4
Algemene vakken....5
Strategisch management....5
afstudeerrichting: management en informatica....6
Internationale bedrijfscases in ICT....6
Business process management....9
databanken en datawarehouses....20
onderzoeksmethoden in management en informatica....22
it-management....23
programmeren....26
IT-infrastructuur....29
projectmatige systeemanalyse en -ontwerp....30

INTRODUCTIE

Beste Bachelors

Om jullie zo goed als mogelijk voor te bereiden op de examens voorziet Stuveco, de Studentenraad van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde, deze bundel met examenvragen van de voorbije jaren. Naast examenvragen voorzien wij ook algemene informatie over het vak en tips om te studeren.

We updaten de vakken jaarlijks om jullie de correcte informatie te geven. We hebben echter niet over alle vakken examenvragen ontvangen waardoor sommige vakken nog oude informatie bevatten. Wij vermelden dit expliciet voor ieder vak. Desalniettemin is de professor verplicht jullie te informeren in het begin en rond het einde van het semester over zijn/haar evaluatiemethode. Je kan alle informatie over een vak ook terugvinden in de studiegids van dit vak.

Voor elk vak kan je de scoredistributie terugvinden op oasis.ugent.be onder dit schooljaar -> 'mijn cursussen'. Hier vink je een vak aan en kan je bovenaan de pagina 'scoredistributie' aanduiden om de gemiddelde scores van het vak over 5 jaar of minder te zien.

Jullie kunnen ons helpen om de Homo Economicus up-to-date te houden door na elk examen de Google Doc, geplaatst in de Facebook groep van jouw jaar, in te vullen. Zo help jij de studenten na jou en krijg jij up-to-date examenvragen voor het volgende jaar van voorgaande studenten. Goeie deal, toch?

Voor Stuveco is dit een manier om jullie te helpen met de voorbereidingen voor de examens. Dit is echter slechts een hulpmiddel om jullie meer informatie te geven over de vakken. Niets meer, niets minder.

We wensen jullie veel succes met de examens!

In de naam van Stuveco, jullie faculteitsraad.

HET BESTUUR

Maxence Marnette	Voorzitter	voorzitter.stuveco@UGent.be
Laura Aernoudt	Ondervoorzitter	ondervoorzitter.stuveco@UGent.be
An Bouckaert	Penning	penning.stuveco@UGent.be
Niels Clymans	Onderwijs	onderwijs.stuveco@UGent.be
Laurent Duthois	Communicatie	communicatie.stuveco@UGent.be
Sam Stroo	ICT	ict.stuveco@UGent.be

WAT IS STUVECO

Stuveco is de faculteitsraad van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde aan Universiteit Gent. Wij zorgen voor de communicatie tussen de studenten en de faculteit. Onze hoofdtaak is om de belangen van de student te vertegenwoordigen. Onze studentenvertegenwoordigers zijn lid van verschillende commissies en raden waarin zij, samen met professoren en assistenten, onze faculteit vertegenwoordigen.

Wij beheren de site www.stuveco.be waarin we jullie informeren over onze Algemene Vergaderingen en 'Studelen'.

ALGEMENE VERGADERINGEN

Elk jaar organiseren wij 4 à 5 Algemene Vergaderingen waarin wij verschillende onderwerpen bespreken met onze leden. Wij delen informatie mee over beslissingen gemaakt in de commissies en raden en discussiëren hier ook voorafgaand over zodat iedereen zijn mening kan geven. Na elke vergadering maken wij een verslag dat wordt gepost op Ufora en onze site.

Elke student ingeschreven aan de Faculteit Economie en Bedrijfskunde kan deze Algemene Vergaderingen bijwonen. Deze studenten kunnen lid worden van verschillende commissies waarin zij de stem van alle studenten aan onze faculteit zullen vertegenwoordigen.

In mei verkiezen we het bestuur voor het volgende academiejaar. Om te mogen stemmen moet je minstens 2 keer naar een Algemene Vergadering geweest zijn gedurende het hele academiejaar zodat wij zeker zijn dat jullie weten wat de functies inhouden.

STUDELEN

Studelen is een belangrijk deel van onze website. Hier delen studenten samenvattingen die zij gemaakt hebben. Elke student kan GRATIS samenvattingen uploaden en downloaden. **Universiteit Gent verbiedt het delen van samenvattingen voor geld. Indien je dit toch doet kan dit ernstige gevolgen hebben, tot zelfs schorsing als gevolg. Studelen is dus de enige en beste manier om samenvattingen te delen en te krijgen.**

Om samenvattingen te uploaden en downloaden dien je enkel een gratis account aan te maken op onze site. Vergeet zeker niet samenvattingen te beoordelen zodat de studenten na jou weten welke samenvattingen het beste zijn om vakken te leren.

SOCIALE MEDIA

Studentenraad Stuveco

Stuveco

FSR - Stuveco

ALGEMENE VAKKEN

Voor de meest recente informatie over de evaluatie vorm van het examen en syllabi/boeken, volg onderstaande link, klik op 'Masteropleidingen aansluitend op bacheloropleidingen' en selecteer jouw afstudeerrichting. Klik daarna op een vak om de studiefiche te downloaden.

https://studiegids.ugent.be/2020/NL/FACULTY/F/

STRATEGISCH MANAGEMENT

Professor: Sebastian Desmidt – sebastian.desmidt@ugent.be

ALGEMEEN

Het vak wordt beoordeeld in twee delen: je resultaat van de businessgame en het examen tellen allebei voor 50% van je eindcijfer. De lessen en businessgame zullen doorgaan in februari tot de tweede week van maart.

- BUSINESSGAME: Om te kunnen starten met deze businessgame, kan je ofwel het boek kopen (met code voor het spel achteraan), ofwel kan je ook de code voor het spel apart kopen (dit is goedkoper). Tijdens de eerste lessen zal je uitleg krijgen over de businessgame, waarin je je als schoenenfabrikant moet profileren in een zeer concurrentiële markt. Je zal plus minus 8 concurrenten krijgen in je markt (dit zijn groepjes medestudenten).
  De eerste week is de testweek: hierin kan je reeds het programma verkennen en zijn je acties niet definitief. Vanaf week 2 start het spel waarop je beoordeeld wordt. Je krijgt punten op je voortgang in het spel, alsook de doelen die je stelt en de mate waarin je ze haalt. Vaak zal je 3 à 4 deadlines per week hebben voor deze businessgame, dus laat dit vak niet aan de kant liggen.
- EXAMEN: Het examen gaat door in juni. De leerstof betreft enkel de lessen uit februari-maart. Er zullen geen vragen gesteld worden over de businessgame.

EXAMEN 1E ZIT 2019-2020

MC:
Think global, act global strategie: wat moet je doen ? (Tegenover think local, act local)
Welke kracht van Porters 5 forces is sterkste?

Open vragen:

- Welke test om te bepalen of resources en capabilities concurrentie power geven? Lijst op en bespreek kort → VRIO
- Welke gevaren zijn er bij resources en capabilities → veranderende omstandigheden
- Schets de levenscyclus van een industrie → Ik had introductiefase, anderen hadden groei. Wat is correct?
  - Waar bevinden elektrische auto's zich in die cyclus?
  - Wat zijn de kenmerken van die fase in die cyclus?
- Wat is er moeilijk aan Benchmarking? → informatie verzamelen
- Backward vertical integration
- voor en nadelen van first movers

AFSTUDEERRICHTING: MANAGEMENT EN INFORMATICA

INTERNATIONALE BEDRIJFSCASES IN ICT

Professor: Amy Van Looy

ALGEMEEN

- ✓ Schriftelijk examen: 50%
- ✓ Niet-periodegebonden evaluatie: 50%
  - Participatie: 15%
  - Werkstuk: 35%

EXAMEN 2019-2020

1) What is false regarding IT-management roles?:

A. The Product owner is responsible for the customer voice (juist)
B. HUB: Premium, rare, distinct analytical skills (juist)
C. RPA ligt tussen Basic Workflow Automation en AI (juist)
D. None of the above

2. Smartprocesses: what is false?

A. QWP allows you to break through department barriers and develop solutions in approximately ten weeks or less
B. MEMS (Micro-Electro-Mechanical Systems) drives smart products
C. Iets van reusability
D. All answers above are correct

3. People need to reskill due to AI

A. Threat
B. Opportunity
C. Strength
D. Weakness

4. Agile, what is correct:

A. Functional analysis bij Agile heb je het opsplitsen van use-case in onderdelen, dit is vertical slicen (user-stories) → ik dacht dat dit horizontal slicen was nee verticaal 100%
B. Agile manifesto werd in 1995 uitgevonden. → (fout, 2001)
C. ...
D. None of the above

5. Het ___ van Osterwalder is een manier voor organisaties om ze te helpen hun denkrichting te veranderen van product-centric denken naar ___ denken. The ___ helps organizations to conduct structured, strategic discussions on tangible ___. Large global companies use the ___ to manage strategy or create growth engines, while start-ups use it to search for the right ___.

A. Canvas & business model
B. Business process(es)
C. …
D. Business diagram(s)

6. Privacy and security bij biochip, waar past het bij de SWOT-analyse?

A. Weakness

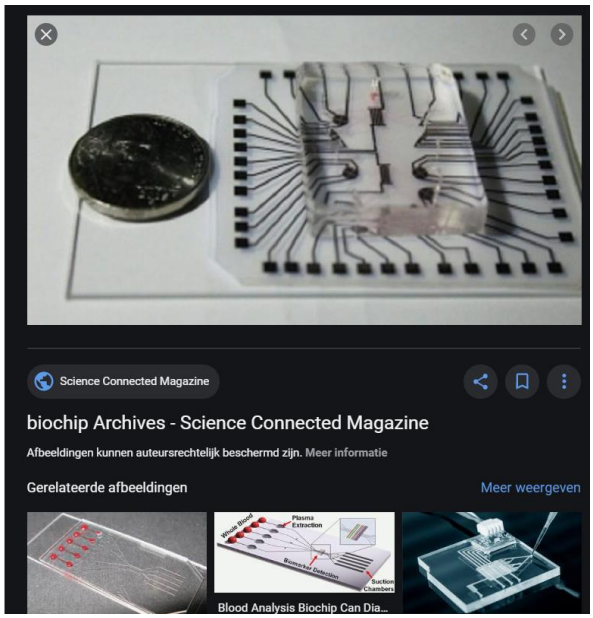
7. V2X what is false

A. OBU (On-Board Unit) communicates emergency vehicles

8. Which of the statements about IoT is wrong

A. Smart houses are different from automated house

9. Wat zie je op de foto:



A. Biochip → volgens mij geen biochip want dat kon je duidelijk niet implanteren, ik zeg een chip die bij IoT hoort → nope, want er zaten biochips in die coin en dan werd die biochip nog eens uitvergroot en IoT is een verzamelnaam eh, geen benaming voor één ding → ja bon, dat leek duidelijk geen biochip → lekker gevonden!!!!! hehe -> ah kut te ver zitten zoeken
B. Bitcoin
C. IoT
D. augmented reality

10. Not a good way to test a business model:

A. Corporate thoughts
B. Prototype
C. Customer survey
D. None of the above

11. Difference between 3D printing and 4D printing:

A. Time dimension

12. What is not a 4D Printing material:

A. Protein → wel 4D
B. Hydrogel → wel 4D
C. Thermo-PVC
D. All of them → nope, ik eb het gevraagd aan haar, het kan zijn dat iets kan veranderen, maar niet geschikt is voor 4DP en Thermo-PVC is niet geschikt voor 4DP ondanks het wel kan veranderen → (PVC print film - PR 107 4D, da wordt dan wel gemaakt, en kvind da eigenlijk echt zware detailvragen amai) → maar da's geen Thermo-PVC eh vriend

13. Wat is correct in het kader van Climate Change en Digital Innovation:

A. Solarcoin is a valid alternative for Bitcoin which is centralized
B. Blockchain incentivizes Circular Economy
C. Iets met internet of cows lol
D. None of the above

14. Continuous engineering (correct or false)

A. Functionele analyse … plaatsen op de cloud private en public afhankelijk van…
B. ...
C. ...
D. None of the above

15. Blockchain, wat is juist:

A. Distributed ledger dat gebruik maakt van een peer-to-peer network

16. Wat is fout in het kader van IT as a Service:

A. DDOS staat voor Distributed Denial of Services
B. Catalog services
C. Experimentation and step-by-step approach (incremental)
D. None of the above (ik had deze)

17. Social Robots can interact with humans. Which technology is this?

A. IoT
B. Artificial Intelligence
C. Virtual reality
D. None of the above

18. What tells you what you will offer to whom (and why) and how you will organize yourself to do this in a sustainable way?

A. Corporate vision
B. Procedure
C. Business Model
D. Workforce

19. Welke stelling(en) zijn correct?

A. AR zit rechts van realiteit op continuum-schaal
B. Pokemon Go is een voorbeeld van VR
C. AR en VR verschillen in immersion waarbij AR groter is dan VR
D. Alles correct

BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Professor: Manu De Backer

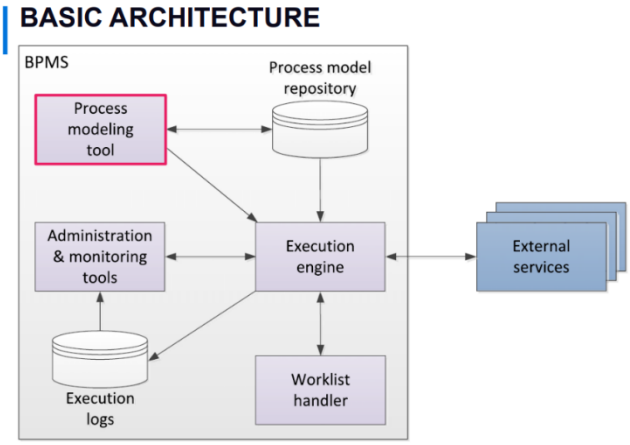
ALGEMEEN

Doorheen het jaar moet een werkstuk gemaakt worden die meetelt voor je eindcijfer. Het examen bestaat uit open vragen. Vroeger was het examen mondeling. We hebben de verzamelde vragen van vorig jaar hier toch in opgenomen, omdat dit een leidraad geeft het soort vragen die de prof kan stellen.

EXAMEN 2019-2020

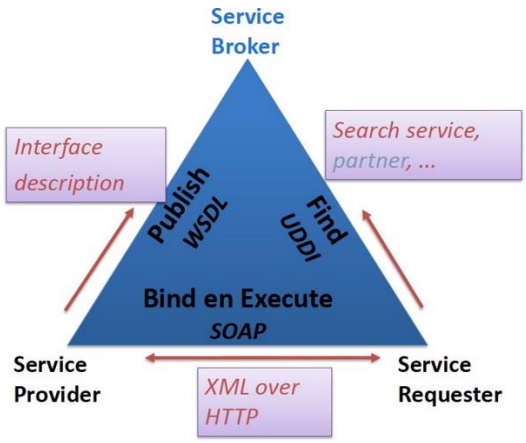
Mondeling

1. Geef vijf voorbeelden van een proces? Waarom voeren we een proces uit?
2. Waarom is perfomance management bij de processen zo belangrijk? *"what gets measured, gets done"*
3. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat iemand die end-to-end functie opneemt en die realiseert?
4. Geef enkele voorbeelden van taken die het Process Center of Excellence uitvoert.
5. Leg de relatie tussen de bedrijfsstrategie en bedrijfsprocessen uit (niet highlevel maar concreet)
6. Geef de definitie van bedrijfsprocessen en geef hun verschillende eigenschappen. Geef telkens ook een foutief voorbeeld. Bespreek ook telkens de verschillende soorten processen.
7. Bespreek hoe bottom-up werkt? Geef de verschillende stappen, bespreek de regels en leg uit aan de hand van voorbeelden. Geef ook de link met BPMN
8. Leg uit wat een scope model en de functie hiervan is. Geef ook een voorbeeld en een kritische noot op dit framework.
9. Leg alle bestaande gateways uit.
10. Wat is een proces engine?
11. Bespreek event subprocessen en hun verhouding tot attached to boundary events.
12. Bespreek de onderstaande figuur. (Figuur van de basicomponenten van een BPMS)



13. Wat zijn de taken van een process engine en leg hun functie uit.

14. Leg de principes van micro services uit.
15. Wat doet een Work-Flow Engine?
16. Leg het belang van standaarden uit in een Service Oriented Architecture wereld.
17. Leg onderstaande afbeelding uit.



18. Bespreek 3 Service Design Principles en geef ook telkens een voorbeeld.
19. Complexe gateway uitleggen met voorbeeld
20. Shortcuts uitleggen in BPM
21. Hoe gebeurt statemanagement in process engine
22. Hoe semi-gestructureerd gedrag modeleren in bpm, geef een voorbeeld en de voor en nadelen
23. Geef alle connectoren + uitleg wat ze doen
24. Link tussen BPMN en process engines
25. Geef wat functies van ESB's
26. S105; LEG UIT WAT WE HIER ZIEN, dit is onderdeel van hoofdstuk 13 specificatie; logica van één taak, hoe werkt een taak in BPMN
    a. Taak inactief tot er een token aankomt
       → Taak kan enkele data inputs hebben, dan kan die uitgevoerd/toegewezen worden
    b. Iemand begint eraan te werken -> completed state
    c. Altijd gedacht dan proces rond
    d. Zijpaden hebben te maken met activity interrupted, er kunnen events voorvallen waardoor proces niet voltooid zal worden
    e. Rechtsboven is speciaal, als je dat begrijpt AMAI
    f. Indien niet voltooid -> failed status
    g. Completed gaat naar "process ends", dan pas status "closed

- ✓ Geef de token semantics
- ✓ Geef de relatie tussen BPMN en Process engine
- ✓ Bespreek data en BPMN (met subvraag waar je inputset en outputset moet bespreken)

- ✓ Bespreek de procesarchitectuur (de verschillende lagen, wat je met een procesarchitectuur kan doen en hoe je die "healthtest" toepast op zo een architectuur)
- ✓ Bespreek de start events van de soorten sub processen en waarom is message format belangrijk bij soa (geef eigenschappen en een voorbeeld)
- ✓ 4 taken van proces engine (uitleg en voorbeeld) en dan een proces uitleggen met errror en compensate events bespreken
- ✓ Bespreek de gateways van BPMN.
- ✓ Bespreek de verschillende applicatie-integraties van de verschillende lagen
- ✓ Bespreek startevents, het belang van standaarden in SOA
- ✓ bottom up split bespreken, hij vroeg wel door en je moet voorbeeldjes geven
- ✓ pools en lanes bespreken en de beperkingen ervan en rasci-matrix
- ✓ Wat weet je over het transactie-subproces?
- ✓ Wat is een ESB, en geef de 7 functies ervan.
- ✓ Link tussen processen en bedrijfsstrategie bespreken.
- ✓ Leg uit shortcuts + vb van elk soort shortcut
- ✓ leg de inclusieve gateway uit, geef voorbeeld, hoe kan je het anders modelleren, wat met boundary, wat met end events ,.....
- ✓ leg de business proces development cycle uit
- ✓ leg complex gateway uit
- ✓ leg governance bij BPM uit: welke rollen zijn er en hoe zit de takenverdeling in elkaar
- ✓ Bespreek de verschillende applicatie-integraties van de verschillende lagen
- ✓ Bespreek repeating behaviour (eigenschappen, verschillen en een kort voorbeeld bij elk)
- ✓ diagram van transactie subproces: leg deze figuur uit (letterlijk voorbeeld van in de cursus) bijvraag: kan hoofdproces na transactie subproces ook nog worden stopgezet en hoe
- ✓ bespreek scopemodel en de link met procesarchitectuur. Leg uit met een voorbeeld en geef een kritische reflectie op het voorgestelde model. Bijvraag: waar bevind scopemodel zich in proces architectuur
- ✓ geef alle connectoren + uitleg van de regels en het gebruik ervan in pools en subprocessen
- ✓ geef de relaties tussen processen en voorbeeld in process area. ik gaf de relateis op van 1:1,... met voorbeeld ervan

ANDERE VRAGEN

- ✓ Semantics van een token:
    - 1. BPMN veronderstelt 100% voltooiing van een taak, anders worden tokens niet gelost
    - 2. Tokens kunnen niet verdwijnen, tenzij met een end event
    - 3. Tokens kunnen alleen gecreëerd worden door een start event. Ze kunnen wel gesplitst worden door een gateway, en daarna terug samengevoegd.
    - 4. Het proces blijft actief wanneer tokens in het proces aanwezig zijn
    - 5. Een sequence flow duurt 0 seconden, en dus gaat de token na voltooiing van de ene taak onmiddellijk over naar de volgende taak (tenzij dat het tegengehouden wordt door een intermediate event)
- ✓ Beschrijf bedrijfsproces (eigenschappen + slechte vb'en per eigenschap + soorten processen): 5 eigenschappen…
    - collection of activities with 1:1
    - action verb or state to state

- valuable result
- independent trigger
- repeatedly

✓ Voor en nadelen van BPMN

- Voor: communicatie en interactie
- na : regels en vele mogelijkheden, moet al expert zijn om foutloos te kunnen modelleren + zeer gevoelig voor fouten want moet meteen kunnen runnen in de engine

✓ Bespreek alle gateways

- Data based: De informatie die nodig is om de beslissing te nemen is reeds in het proces aanwezig.
- Event-based: De informatie moet van een externe participant komen

	Exclusive		Parallel		Inclusive	Complex
	Instantiating		Instantiating		-	-
Data						
Event						

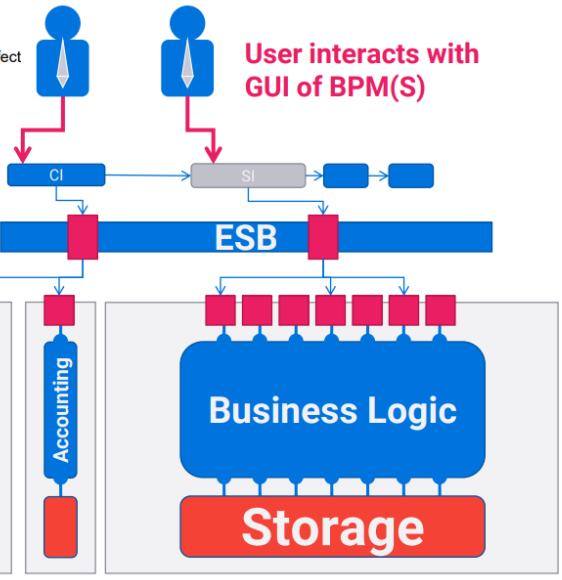
✓ Bespreek de verschillende applicatie-integraties vd verschillende lagen:

- 3 lagen; UI, logical en data

PROCESS & ESB

principe van loose coupling: stel dat ik hier nog applicatie bij wil, dan zet ik deze er gewoon naast CRM bij. Dit heeft dan geen effect op de business logic. Is ook met hetzelfde gemak weg te halen

Complex human tasks:
1. Automated part
2. Human task
3. Automated part



Swenson, 2007

page 063

✓ 4 taken van proces engine (uitleg en voorbeeld)

- PE is in staat om procesinstanties aan te maken
- PE moet werk coördineren per procesinstantie. Moet de status van de verschillende procesinstanties bijhouden.
  Hierin bestaan er 2 mogelijkheden - Ofwel PE creëert een vector en voor die vector houdt PE dat voor alle taken bij of die actief is of niet. bv 5 taken. Dus om je PE te kunnen bijhouden heb je

een vector met 5 elementen nodig en als bv 1 taak actief is creëer je (0,0,0,1,0)
Meeste PE gebruiken een beter mechanisme via ERD modelering. Daar zie je een mechanisme om de status bij te houden van Procesinstanties. Vb je hebt een execution element en die verwijst naar 1 node(=eender welk flow object). Vanaf je procesinstantie triggert, creëer ik een execution object en die verwijst naar een node. Dus per procesinstantie creëren we een execution object en die verwijst telkens naar 1 node(taak of gateway) grote beperking: je cardinaliteiten verwijzen altijd naar 1 node.Vanaf een execution object op een plaats komt waar er meerdere dingen actief zijn, creëert die een child waardoor er dus meerdere nodes zijn. Zie animaties op slides

- PE moet Data die bij de procesinstantie hoort bijhouden
- PE moet bepaalde activiteiten in een een procesmodel kunnen triggeren

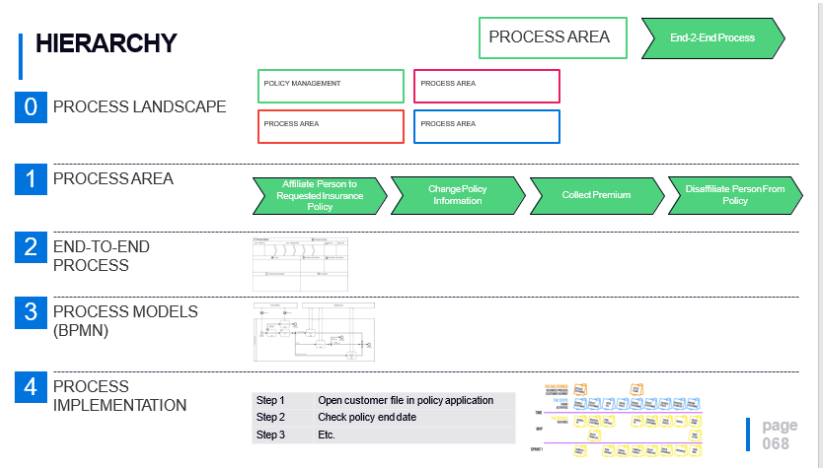
✓ Proces uitleggen met error en compensate events

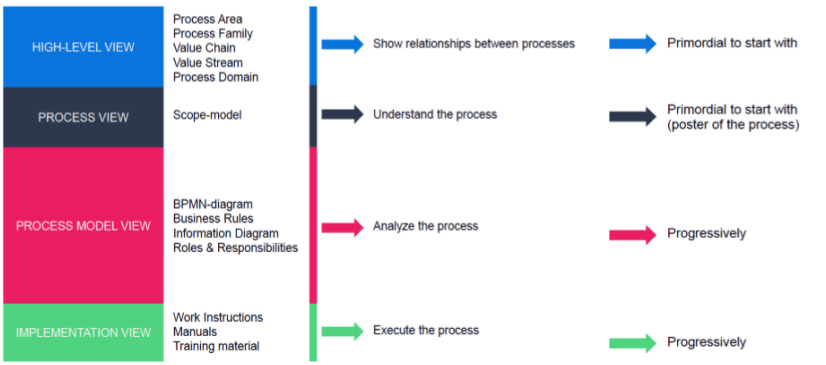
- error (opvangen van gedefinieerde fout) (activity attached to is cancelled, also if multi instance, all instances cancelled) gebruikt in event subprocess interrupting and boundary interrupting ook in end
- compensate: keert terug alsof taak nooit is uitgevoerd. if process triggers it, enkel betrekking op activiteit waaraan verbonden en als die reeds succesvol is uitgevoerd.

✓ Geef de relatie tussen BPMN en Process engine

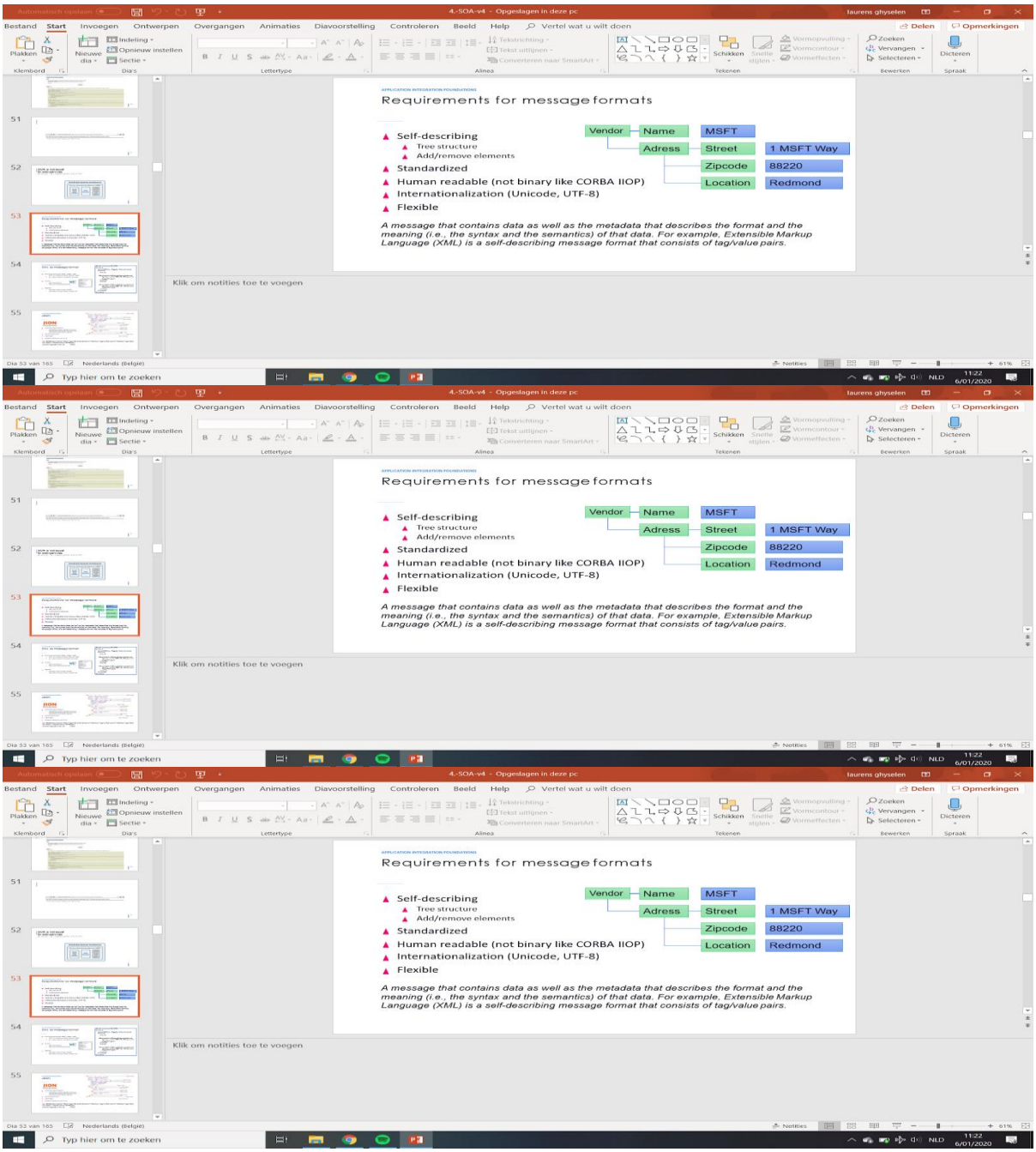
✓ Bespreek data en BPMN (met subvraag waar je inputset en outputset moet bespreken)

✓ Bespreek de procesarchitectuur (de verschillende lagen, wat je met een procesarchitectuur kan doen en hoe je die "healthtest" toepast op zo een architectuur)





- ✓ Bespreek de start events van de soorten sub processen
    - Gewoon subproces kan alleen gestart worden met de none-event
    - Ad-hoc subproces heeft geen start of end events
    - Event process: kan interrupting en non interrupting zijn: message, timer, escalation, conditional , signal, multiple , multiple parallel.Twee types voor interrupting: error en compensation.
- ✓ Waarom is message format belangrijk bij soa (geef eigenschappen en een voorbeeld)
    - Standardize, internationalize, human readable, flexible en self describing



- ✓ Bespreek het scope model

<u>Wat is het?</u> onepager waarop staat hoe een proces beschreven wordt: je kan alles in 1 oogopslag zien.



- **Resultaten**: die de processen opleveren (omgekeerde procesnaam)
- **Subprocessen**: grote fasen (5 tot 9)
- **Participating organizations**: externe partners oplijsten.
- **Individuals**: welke rollen zijn binnnen de organisatie betrokken bij het uitvoeren van de processen.
- **Supporting mechanism**: oplijsten welke documenten gebruik je binnen dat proces
- **Measures**: om te meten hoe goed het proces werkt, de juiste metrieken kiezen zodat je het juiste meet.

Waarom is het nuttig in bpmn? kdenk dat dit bij de vraag hierboven beschreven wordt.

In welke laag van de architectuur bevindt het zich. **High level view => is toch process view? zie schema bij vraag hierboven. = Process view !**

- ✓ Bespreek start events:
  - enige in staat om tokens te maken
  - Top level: none, message, timer, conditional, signal, multiple, parallel multiple
  - Event subprocess interrupting: message, timer, conditional, escalation, error, compensate, signal, multiple, parallel multiple
  - Event sub process non interrupting:message, timer, conditional, escalation, signal , multiple, parallel multiple
- ✓ het belang van standaarden in SOA
  - Communicatie mogelijk maken tussen verschillende applicaties adhv XML bestanden. Hiermee wordt een bpmn diagram vertaald naar een gestandaardiseerde taal.
- ✓ bottom up split bespreken, hij vroeg wel door en je moet voorbeeldjes geven:
  - Identify activities
  - Link activities according to 1:1, ….
  - group tasks with 1:1 relations in e2e process
  - analyse 1:m, m:n and m:1 relations and identify trigger
  - split 1:m, m:n and m:1 relations with independent trigger
  - analyse 1:m:1 relationships and group where required
  - for each end to end process create a process profile
  - group related processes in process areas

- ✓ pools en lanes bespreken en de beperkingen ervan en rasci-matrix
    - een nadeel van BPMN trouwens, je kan geen attributen weergeven. Behalve in een werkende Process Engine
    - responsables steek je in lanes
- ✓ State management:
    - Vector
    - ERD met execution objects naar nodes
- ✓ Event sub process:
    - Located within another subprocess (dotted lines)
    - triggered by a single start event
    - can be interrupting and non interrupting
    - Depending on start event: the event subprocess will cancel the enclosing subprocess or execute simultaneous.
    - active as long as enclosing subprocess remains active
    - trigger it as often as you wish
- ✓ Bespreek end events
- ✓ rol van process performance management in de bpm-cycle:
    - performantie meten adhv matrix waarin current performance & strategic importance wordt weergegeven. Adhv matrix projecten gaan priotiseren
    - Target vooropstellen, hieraan zien hoe goed process presteert
    - Maakt ook gebruik van volgende metrieken:
        - Effectiveness
        - efficiency
            - time
            - cost
        - Capacity, predictability, flexibility, additional
- ✓ Wat weet je over transactie - subproces:
    - Legt proces een extra voorwaarde op: alles of niets
    - Cancel roept compensatie op van de taken de reeds succesvol werden uitgevoerd.
    - Dubbele omranding
- ✓ Wat is een ESB en geef de 7 functies ervan:
    - Enterprise service buss
    - Krijgt verantwoordelijkheid communicatie te beheren

- tussen bpms(GUI) & applicaties
- Transform, enrich, distribute, correlate, route, protocol switch, monitor, request/response

✓ Link tussen processen en bedrijfsstrategie:

- Permits the organization to define the size of the gap between current performance and desired performance for its large cross functional processes
- Treacy en Wiersma:
  - Operational excellence
  - Product leadership
  - Customer intimacy
- Project prioritization
- bepalen van improvement technieken
- Definiëren van process scope

✓ Leg uit Pools en lanes en rasci matrix:

- pools: procesnaam
- lanes: verantwoordelijke die taak uitvoert
- rasci
  - responsible
  - accountable
  - supportive
  - consulted
  - informated

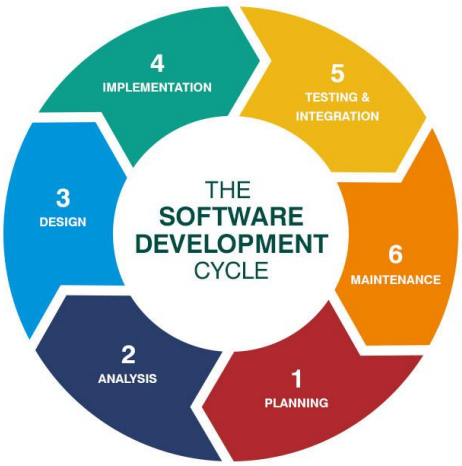
✓ Governance bij bpm : welke rollen zijn er en hoe zit de takenverdeling in elkaar:

van traditioneel naar oriented? en de verdeling volgens groepen en rollen eerst? en dan cross departementeel? met nieuwe process manager en proces owner?

✓ Leg de business proces development cycle uit en leg het verband uit met de sdlc:

- sdlc: software development life cycle
- sdlc adhv zachman rame; kijk op bedrijf als verzameling processen.
  - Verticaal:
    - Describe
    - define
    - specify
    - identfy
    - select

- Horizontaal:
  - processes
  - materials
  - roles
  - events en triggers



- sdlc: planning, analysis, design, implementation, testing & integration, maintenace

✓ Leg uit repeating behaviour (eigenschappen, voorbeelden):
  - Loop
  - Multi instance
  - Instance alignment

✓ Leg uit shortcuts en vb van elk soort shortcut:
  - Exclusive gateway merge
  - Multiple start event & end event
  - parallelle split

✓ Diagram van transactie subproces uitleggen

✓ Bespreek process scope model en de link met procesarchitectuur. Leg uit met een voorbeeld en geef een kritische reflectie op het voorgestelde model.

✓ Geef de token semantics

✓ Geef de relatie tussen BPMN en Process engine (antwoord uit doc was niet genoeg, stelde veel rare bijvragen)

✓ Alles uitleggen over start events

✓ Wat is soa met enkele subvragen
  - Waarom is het er gekomen
  - Wat zijn de it-aspecten en business aspecten
  - Wat met standaarden

- Architectuur

- ✓ Event sub proces uitleggen + voorbeeld. Ook vergelijken met attached boundaries
- ✓ Message format eigenschappen uitleggen + voorbeeld
- ✓ complexe gateway uitleggen met voorbeeld
- ✓ 4 taken van process engine(+uitleg)
- ✓ shortcuts in bpm
- ✓ hoe gebeurt statemanagement in process engine
- ✓ hoe semi- gestructureerd gedrag modeleren in bpm, geef een voorbeeld en de voor en nadelen
- ✓ geef alle connectoren + uitleg wat ze doen
- ✓ link tss bpmn en process engines

DATABANKEN EN DATAWAREHOUSES

Professor: Damien Decorte

ALGEMEEN

- ✓ periodegebonden evaluatie: 70% van de eindscore
  - schriftelijk examen met theorie- en praktijkvragen
- ✓ niet-periodegebonden evaluatie : 30% van de eindscore
  - schriftelijk examen met theorie- en praktijkvragen; de data worden bekend gemaakt via Ufora
- ✓ Bij een tweede examenkans wordt het deelcijfer voor niet-periodegebonden evaluatie overgedragen uit de eerste examenkans.
- ✓ Indien de student voor de periodegebonden evaluatie minder dan 8 op 20 behaalt, kan hij/zij niet slagen voor het geheel van het opleidingsonderdeel. In dat geval wordt een eindscore hoger dan 9 op 20 teruggebracht tot het hoogste niet-geslaagd cijfer, nl. 9 op 20.

EXAMEN 2019-2020

Deel 1: SQL (20pt)

- ✓ Maak een resultatenlijst met job_naam, gemiddelde salaris, job_id met een job_id van '..PROG' met een maximaal salaris van minder dan 3000 en Een job id van ' …..' met minstens 2 werknemers. (5pt)
- ✓ … (5pt)
- ✓ Maak iets eerst enkel met joins (5pt) en dan enkel met subqueries. (5pt)

Deel 2: datawarehouses (20pt)

Gegeven: sterschema met drie dimensierelaties en één feitenrelatie:

- ✓ ***Dimensierelaties:***

Tijd(tijdID, datum, maand, jaar, kwartaal),

Plaats(plaatsID, regio, gemeente,provincie)

Aard(aardID, .., detail, houtsoort)

- ✓ ***Feitenrelatie:***

Verkoopcijfer(plaatsID, tijdID, aardID, omzet, winst)

Gevraagd:

1. Wat is een snowflake-schema? (4pt)
2. Maak een snowflake-schema van bovenstaand sterschema. (6pt)
3. Wat is feitenconstellatie? (4pt)
4. Breid bovenstaand sterschema uit zodat het een feitenconstellatie wordt. (6pt)

Deel 3: normalisatie (20pt)

Gegeven: sql3-code met bijhorende tabel en irreducibele functionele afhankelijkheden:

Boek (Titel: varchar, Auteursnaam: varchar, AuteursInitialen: varchar, Geboortedatum: int, Drukjaar: int, Lijstprijs: real, Boektype: varchar, Uitgever: varchar)

Titel: varchar	Auteursnaam: varchar	AuteursInitialen: varchar	Geboortedatum: int	Drukjaar: int	Lijstprijs: real	Boektype: varchar	Uitgever: varchar
Het verdriet van België	Hugo Claus	H.C.	1929	1983 1985 1987	40 euro	Roman	De Bezige Bij
Kaas	Willem Elsschot	W.E.	1882	1932 1934	40 euro	Roman	Athenaeus

{Titel, Auteursnaam} → {Boektype, …}

{Titel, Auteursnaam} → → {Drukjaar}

{Boektype} → {Lijstprijs}

{Auteursprijs} → {AuteursInitialen, Geboortejaar}

Gevraagd:

1. Maak een IFA-diagram van bovenstaande irreducibele functionele afhankelijkheden
2. Staat deze relatie in 1NF? (Verklaar). Zo niet, zet om in 1NF en teken het nieuwe IFA-diagram.
3. Staat deze nieuwe relatie in 2NF? (Verklaar). Zo niet, zet om in 2NF en teken het nieuwe IFA-diagram.
4. Staat deze nieuwe relatie in 3NF? (Verklaar). Zo niet, zet om in 3NF en teken het nieuwe IFA-diagram.
5. Zet de 3NF-relatie om in een ERD-diagram. Maak gebruik van ofwel de Barker's notation ofwel de Chen's notation.

Deel 4: object-relationele database en Big Data (20pt)

1. Wat is impedance mismatch in het opzicht van databases? (5pt)
2. Zal impedance mismatch bij object-relationele database op een bepaald moment verholpen worden of niet en waarom? (5pt)
3. Wat is het verschil tussen horizontale schaling en verticale schaling als oplossing voor de problematiek van Big Data? (10pt)

ONDERZOEKSMETHODEN IN MANAGEMENT EN INFORMATICA

Professor: Amy Van Looy

ALGEMEEN

- ✓ Openboekexamen (circa week 4-5, ter voorbereiding van het project): 20 meerkeuzevragen met telkens 4 keuzemogelijkheden ('standard setting')
- ✓ Onderzoeksproject in kleine groepen (circa week 12). Een peer evaluatie binnen de groep is mogelijk op aanvraag.

EXAMEN

Voor dit vak zijn geen examenvragen ingestuurd.

IT-MANAGEMENT

Professor: Geert Poels

ALGEMEEN

- ✓ Periodegebonden evaluatie (2/3e van het eindcijfer): schriftelijk examen met meerkeuzenvragen (standard setting) en open vragen.
- ✓ Niet-periodegebonden evaluatie (1/3e van het eindcijfer) : presentatie van de resultaten van het groepswerk.

EXAMEN 2019-2020

Open vragen:

- ✓ Teken een e3-value model vanuit een gegeven ecosystem van een blockchain-gerelateerde patiëntendatabase (systeem) door de Vlaamse overheid en geef reflecties op wat beter zou kunnen (economic reciprocity). De overheid ging er op voorzien dat mensen (Vlaamse burgers) zelf kunnen beslissen wie hun patiëntengegevens kan zien en aanpassen etc. Dit was ook een activiteit. Ook allemaal ten voordele van de Vlaamse burgers. Zij kregen dus via smart contracts die beslissing en de overheid kreeg de rechten. Er zijn ook andere groepen die gebruik willen maken van deze gegevens zoals verzekeraars, dokters, ziekenhuizen etc. Dit waren de EHR requesters. Zij kunnen toegang krijgen dan is dit permissioned. Dit gebeurde via smart contracts.

- ✓ Geef advies op de geschetste situatie volgens de COBIT-regels (van data management - door prof voorzien achteraan de examenbundel) op bedrijf WijVerkopenGebakkenLucht. Ze hadden allemaal problemen en één daarvan was dat ze een campagne gevoerd hebben, maar dat die gericht was naar iedereen, ook naar de mensen die niet bedoeld werden etc. Dit zorgde voor een grote customer churn. Ook gebruiken ze voor bepaalde dingen verschillende benamingen waardoor ze niet allemaal weten wat er bedoeld wordt etc. Jij bent de independent IT-managementconsultant en moet advies geven a.d.h.v. de data-management COBIT 2019 regels.

- ✓ Business Glossary

MC vragen:

1) Welke technologie kwam weinig tot niet aan bod in de groepswerken?

A. Augmented reality --? => ik dacht dit , ik ook, ik ook! ik ook ik ook

B. Blockchain +1

C. AI

D. IoT

2) Welke DARQ-technologie zal volgens Accenture de komende 3 jaar de grootste adoptie en impact hebben?

A. Distributed Ledger

B. AI

C. Extended Reality

D. Quantum Computing

As businesses explore new capabilities, some of the DARQ technologies will be more immediately relevant than others. When asked to rank the technologies, forty-one percent of business and IT leaders report that AI will have the greatest impact on their organizations over the next three years, while 19 percent say their greatest impact during the same timeframe will come from distributed ledgers. But to use the technologies to their greatest potential—now and when all four have matured—businesses need to think about the value in combining them.

3) Welke SAM voor het innovatief gebruik van IT digital transformation past het beste bij de meeste groepswerken?

A. Technologie = > deze, Ik ook! +1

B. Competitive → ik had deze +1 +2+3

C. Strategy

D. Service

4) Wie ontwikkelt en beheert de Enterprise Architecture?

A. CIO

B. COO

C. CEO

D. CTO

5) Situatie waarin de UGent haar onderwijssysteem verandert met meer toekomst voor lesopnames zodat proffen zich kunnen focussen op onderzoek. Hiervoor moet van alles veranderen qua processen etc. De DICT (dienst ICT van UGent) krijgt ook een groter budget om van alles te doen. Het belangrijkste systeem waarop de toekomst gericht is, hebben ze al, nl. Ufora. De DICT zal dus meer moeten uitgeven vooral voor opslag en bandbreedte voor de opslag van deze opnames. Welk perspectief van de SAM is dominant?

A. Strategy Execution are you sure? → tis den deze Jip want ze hadden al Ufora (+ cost effectief + kwaliteit moest efficient zijn stond in de opgave), … Er moest wel een uitbreiding van capaciteit komen?

B. Technology Transformation → (ik dacht dit? ⇒ me2) Het komt vanuit de bedrijfsstrategie en de technologie die ze nodig hebben hebben ze al => daarom A (ale das wat ik dacht he).

C. Competitive Potential

D. Service Level

Is het antwoord hier niet Service Level? Ik veronderstel dat de proffen kunnen gezien worden als customers, performance criteria is dan customer satisfaction (=“zodat proffen zich kunnen focussen op onderzoek”).

6) Situatie met een verzekeraar ArchiSurance dat een fusie had doorgemaakt met twee andere bedrijven. Ze hebben vanuit de ‘Affordance view’ verschillende functies en willen een ‘maximaal gemeenschappelijk gebruik van de software applicaties’. Wat is dit?

A. Business rule

B. Business policy → deze? Had ik ook, idem → jups, me2, same +1 +2 +3

C. Strategie

D. Visie

7) Wat is het verschil tussen een business component van het CBM en capability van de CDD?

A. Het doel

B. Hun relatie tot de organisatiestructuur: een business component is een eenheid en een capability is dit niet

C. De middelen

D. Business component deelt enkel services en maakt geen gebruik van activiteiten. Zou dit niet juist kunnen zijn? Ik zeg niet ja, ik zeg niet nee, integendeel. => Staat ergens in de slides dat een business component ook activiteiten heeft. Staat ook letterlijk in de paper. Ik had deze ook ja

8) Wat is de rol van de Duty Free Company in de Shop Business Unit in het gegeven ecosystem? (Model van LCC Travel)

A. Value proposition Ik heb dit → kan sws niet, dat wat je uitwisselt met de pijlen

B. Network Partner ? IN DE SHOPS BUSINESS MODEL CANVAS NIET IN DE LCC BUSINESS MODEL CANVAS, ik denk value proposition → nope

C. Competency

D. Customer → deze? ik denk ook deze

9) Welk concept uit de BMO van Osterwalder staat niet in het business model canvas?

A. Capability (capability staat er wel in maar opgesplitst in key activities en resources omdat het niet goed begrepen werd in de praktijk dus hebben ze het opgesplitst. Maar onrechtstreeks staat het er dus wel in) (Het werd toch "replaced by" dus staat er toch niet in? Kdacht ik dat ook. Het staat er wel in, gwn onder ander ebenaming om het duidelijker te maken in de praktijk dacht ik?=>dacht ik ook) Hmm ja kvond dat rare vraag want het staat er eigenlijk niet in, maar onrechtstreeks wel

B. Network partner

C. Competencies

D. Geen → Ik dacht geen aangezien capability wordt vervangen door key resources → twijfelgeval, in de opname zegt hij dat da hetzelfde is =>*correctie: hij zei dat beide termen niet volledig gelijk zijn het gaat niet over de termen maar de concepten? oei ja dan weet ik het ook niemeer e seg :(+1

10) PGA heat map: hoe ge de belangrijkste interne … kunt verbeteren? Welke activiteit bij wit examplaar → iets me techno? => jup

A. Het verbeteren van de prestaties van het technologie …- en ontwerpproces

11) Rationale: welke activiteiten dragen het meeste bij tot comfort bij het organiseren van de reis van de arme jongen? (zie figuur in de paper rond iStar 2.0 op p.4)

A. Fill in online formulier, autonomous supervisor, agency buys ticket, booking by the hotel

B. Papieren formulier, …

C. Papieren formulier, …(sowieso niet papier) = > dacht ik ook

D. Fill in online formulier, supervisor authorizes, travel agency buys flight ticket?, via hotel geboekt (1 keer help) witte versie hadk optie C

Online formulier, … zelf geboekt 1 keer help 1 keer hurt (zeker dat er een hurt was?) jep maar onrechtstreeks maar heeft wel effect op comfort → booking.com was er ook normaal?

12) Wat is de reden dat IT-leadership als enige relationeel mechanisme (RM) in de minimum baseline top 10 zit?

A. Possible explanation is that, just as in literature, less detailed knowledge and expertise is available on relational mechanisms which often have a more intangible and informal character.

B. Omdat er in de minimum baseline maar 1 keer relationeel mechanisme stond dus ook maar 1 in key

PROGRAMMEREN

Professor: Len Lemeire

ALGEMEEN

Dit vak bestaat uit:

- ✓ Schriftelijk examen met open vragen
- ✓ Programmeeroefeningen via de elektronische leeromgeving Dodona

EXAMEN

1. Verschil tussen procedure en functie (met bijvraag of een if: een procedure of functie is en waarom)

Bijvraag If: procedure of functie?waarom?

Bijvraag:

- ✓ controlestructuur: je kan er mee sprongen maken (kan iemand dit verduidelijken, sprongen als in sprongen in het systeem waarbij je een if/elif.. overslaat?)
- ✓ If statement: geeft true en false → boolean expressie

2. Waarom is overloading niet zo erg bij gebruik van duck typing

3. Leg uit hoe n-tier kan bijdragen aan beveiliging bij softwareontwikkeling (iets van bijvraag over waar ge een firewall moet zetten voor een website dat gebruik maakt van een databank)

4. Leg uit slicing in lijsten

→ bijvragen over [m:n:s] En meer specifiek [::-1]

5. Wat wordt bedoeld met Mutable en immutable objects

Bijvraag: geheugen uitleggen bij immutable objects. Wat gebeurt er als je nieuwe waarde voor variabele aanmaakt en wat gebeurt er met oude waarde van variabele?

6. Leg uit "pointer to null" en wat deze functionaliteit doet

Bijvraag: waar staat de fout op de slide → slide met reference type

7.Leg uit :Method overloading Bijvraag:hoe een plus overloaded kan zijn in c#

8.Functie van de root pointer bij een boom Bijvraag: extra info over current pointer en Bijvraag: wat als in dodona bv de eerste 2 testen lukken en de laatste 3 niet wa is er dan mis?(DUS: wat moet er zeker in al je code vervat zitten?)

9. Verklaar de uitspraak 'alle elementen in een lijst zijn objecten', wat zijn hier de implicaties van?

10. Wat is tailing decision en kan dit toegepast worden op Recursie?

11. Wat is het verband tussen overloading method en ducktyping

12. Verband tussen overloading & WET (we enjoy typing, write everything twice)

13. Verband tussen recursie & name binding

14. Vertellen over de klassen etc bij OOP

15.Tailing decision in recursie

16. Variant record

17.Verband copy/paste programming & overloading

Bijvraag: omgekeerde? DRY typing (hij vroeg ook voor wat beide afkortingen stonden)

18. Verschil pass by reference en pass by value

19. Kan je 2 dimenties in OOP steken

Bijvraag: wie kan dat allemaal doen? Is da enkel de programmeur?
Bijvraag: stel je heb 10 mandagen werk maar 1 dag om het programma te maken?

20. Verband controlestructuur en GoTo

21. Nut van indexering bij dictionaries

22. Benoemde argumenten uitleggen

23. Lijst tekenen in LISP, + uitleg car en cdr

24. Ternary conditional operator

Bijvraag: wat is de betekenis achter de conditie?

25. Leg de stijlregels uit

26. Verband pointer en machinecode

27. Hoeveel bits voor 111 waarden in enumerate types

28. a) geef het verband tussen een record en een object

    b) geef het verband tussen een record en een pointer

29. Wat wordt er bedoeld met overerving bij OOP

30. Wat wordt er bedoeld met negatieve indexing in Python

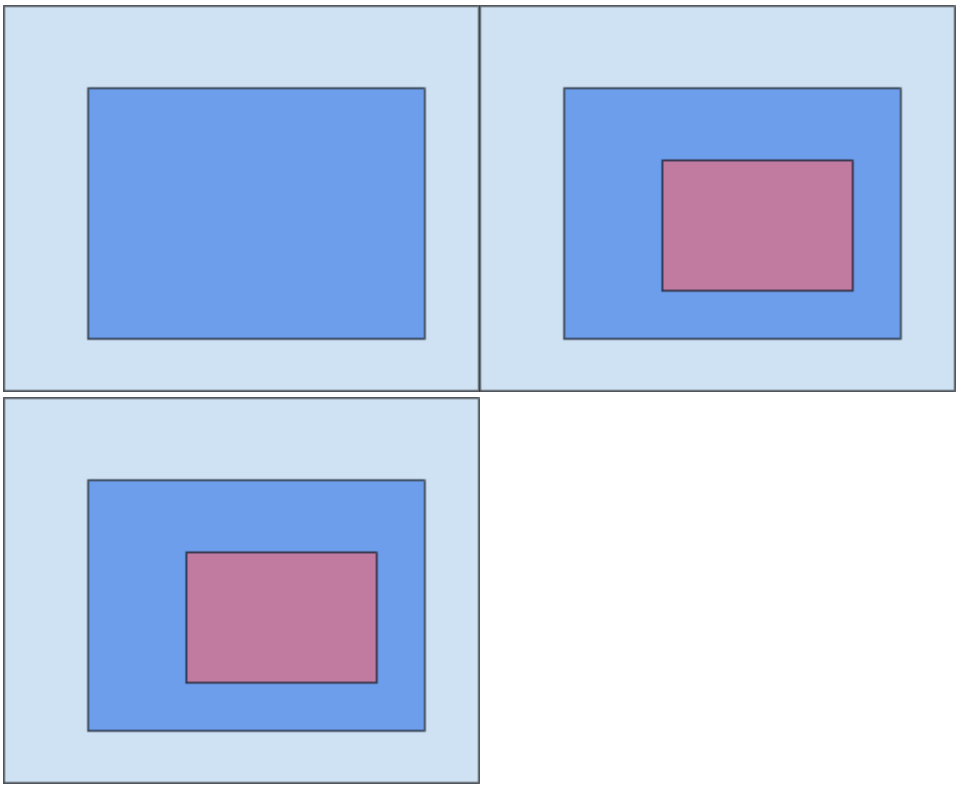
Bijvraag waarom niet beginnen tellen vanaf 0

31. MVC uitleggen, in verband brengen met 3 tier locatie, mouseclick waar gebeurt dat= controller bvb. (ng keer wikipediaan, voor meer info)

32. cyclisch uitleggen van die dagen.

33. Leg uit: scope van een variabele

Bijvraag: Als je zoals bij recursie, een nieuw boek boven op de stapel legt (linken van recursie met scope), hoe wordt deze tekening (2 vierkanten in elkaar) dan aangepast? Ik moest in het donker blauwe vak nog een kleiner vak tekenen (zie rechter tekening)



34. Hoe wordt er een extra niveau bekomen bij een b+ tree?

35. Leg de in functie uit bij dictionaries

36. Wat zijn libraries en op welk principe van programmeren steunt dit?

37. Verschil tussen shallow copy en deep copy

38. verschil tussen publiek en privaat in OOP

39. Wat is het verband tussen encapsulation en libraries?

40. Wat zijn benoemde argumenten en hoe worden ze gebruikt?

41. Wat is een switch bij programmeren?

42. verband dry en ducktyping= typecasting aanhalen

43. verband 0 1 oneindig en nesting

44. doorsnede= efficienter geheugen aanhalen en dat zo uitleggen

IT-INFRASTRUCTUUR

Professor: Len Lemeire

ALGEMEEN

- ✓ Periodegebonden evaluatie via schriftelijk examen: 50% van het eindcijfer
- ✓ Niet-periodegebonden evaluatie: 50% van het eindcijfer
  - practicumverslagen
  - projectverslag in groep met peer-evaluatie

EXAMEN 2019-2020

30 punten op theorie, 10 punten deel Greet Maes

1. Geef het directe/indirecte TCO-model van Piedad (/4)
2. Geef 4 van de 7 preventieve maatregelen tegen ransomware (/4)
3. Hypecycle van Gartner (/4)
4. Marktklok van Gartner (/4)
5. Link tussen Hypecycle en Marktklok (/2)
6. Welke factoren hebben invloed op krachtenmodel (niet krachten, factoren) (/2)
7. Geef 5 soorten van virtualisatie en telkens de belangrijkste vormen + uitleg (/10)

Deel TCP/IP

Hier kreeg je een screenshot van wireshark, ze zoeken een site op sintjozefjongens.be

- ✓ Waar op screenshot (nummertje geven) wordt aanvraag gedaan naar de site (GET), met welk protocol en in welke laag hoort dit protocol?
- ✓ Geef IP adres van source, geef IP adres van ontvanger
- ✓ Hoe kan source weten naar welk IP-adres hij moet browsen, zie je dit op de screenshot?
- ✓ Weet de website het IP adres van de source, waarom wel/niet?
- ✓ Kan er een andere route genomen worden om hetzelfde te bereiken?
- ✓ Geef MAC adres van source en ontvanger
- ✓ Welke devices maken gebruik van MAC adres bij route (ofzo)?
- ✓ Kon er een andere route genomen worden binnen een enkelvoudige netwerk?

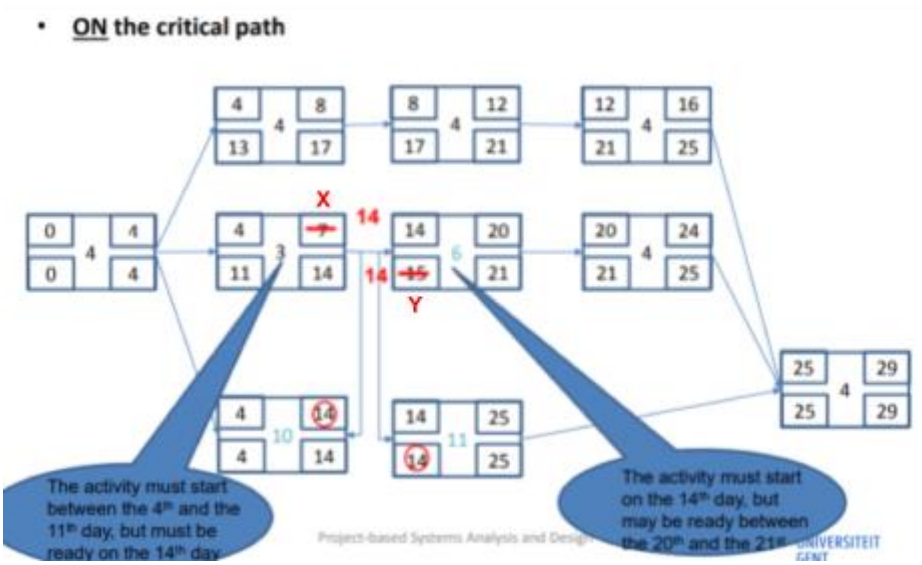
PROJECTMATIGE SYSTEEMANALYSE EN -ONTWERP

Professor: Amy Van Looy

ALGEMEEN

EXAMEN 2019-2020

1) Netwerkdiagram vervolledigen



A. Y=14

B. bovenste lijn is critical path

C. X=7

D.

2) Incrementeel en iteratief

A. Agile → Agile is toch ook iteratief en incrementeel (zie IBC) Ja het is een beetje een dubbele vraag maar continue testing en verfijning ligt meer in lijn met de cursus, vind ik

B. Prototyping

C. continue testing en verfijning

D.

3) Jef is zowel bibliothecaris als uitlener. Hoeveel actoren?

A. 1 actor

B. 2 niet geconnecteerde- actoren

C. 3 niet-geconnecteerdeactoren

D.

4) a project mandate, b project plan en c project intiation document: wat is de volgorde (ik had hier mandate-->PID-->PROJECT brief

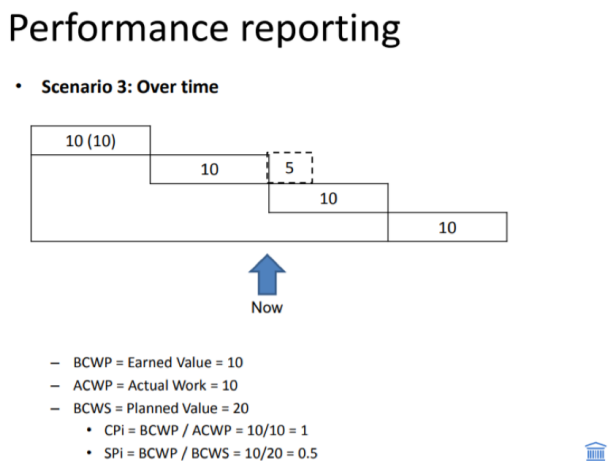
   A. cab

   B. cba

   C. bac

   D. abc

5) bereken SPi



   A. 0.5

   B. 10

   C. 1

   D. 20

6) Fout dat niet gerapporteerd werd aan de board maar toch geaccepteerd wordt

   A. toelating (= "Allowance")

   B. concession

   C. tolerantie

   D.

7) Wat is geen issue

   A. suggestie om de IT software te verbeteren ik had deze

   B. verzoek

   C. lijst van quality

   D. lijst van … functies die niet zijn opgenomen
   → zie screenshot hieronder

- Changes are treated as project issue types
- Changes can be:
  - Request to change what the project is to deliver (= **Request for Change**)
  - A suggestion to improve one or more of the project's products (= **Request for Change**)
  - A record of some current or forecast failure to meet a requirement (= **Off-Specification or bug**)

Change management

- **Any change = project issue**
- **Examples of project issues**
  - Change in **requirements**
  - Change in the **environment** applicable to the project (e.g. legal, corporate, customer, supplier, PM team members, competitor, program, ...)
  - A **problem** occurring that was **not anticipated** during risk analysis
  - An anticipated, but unavoidable, **risk** occurring
  - A problem or error occurring in **work completed** or under way
  - Advice of a **new risk**
  - A **query** (= vraag) about any aspect of the project

8) waarvoor is training nodig

   A. job beter te kunnen uitvoeren

   B. beter werken met software

   C. complexe methodes

   D.

9) vraag met hoeveel actoren zijn er bij kredietanalyse, klant etc

   A. klant

   B. klant, krediet, data & 1

   C. klant, krediet & 1

   D. klant, date

10) wat is een use case

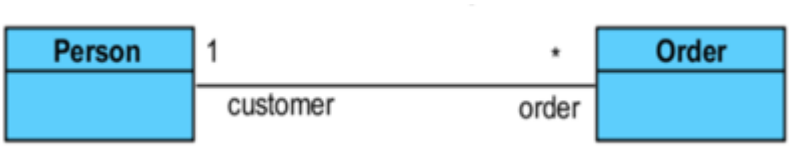
   A. ingeven pincode

   B. geld afhalen

   C. cash management

   D. rekening kiezen

11) Wat is de naam van de lijn tussen order en person



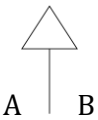
A. binaire relatie

B.

C. unitaire relatie

D.

12) Wat betekent de pijl tussen A en B



A. a generaliseert b

B.

C. b generaliseert a

D.

13) Wat verkies je wanneer personeel vaak roteert en er weinig geld beschikbaar is

A. gebruikerservaring en consistentie

B.

C. esthetiek en consistentie

D. esthetiek en ...

14) Wat is de betekenis van een X op de levenslijn bij sequentiediagrammen

A. object stop met bestaan bij een X

B.

C. communicatie stopt na een X

D.

15) Chemisch bedrijf, hoe pak je best de implementatie aan

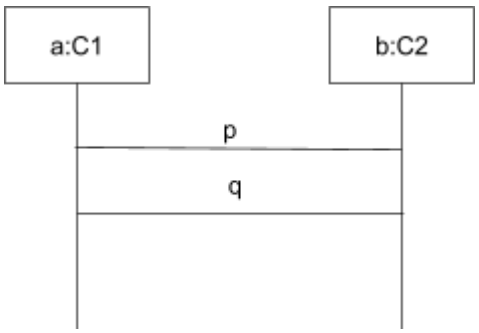
A. pilot en parallel

B.

C. pilot en phased

D.

16) Hoe benoem je bij de levenslijn bij een sequentiediagram



A. a:c1

B. c1

C. p

D. q

17) Baseline van een productomschrijving

A. wanneer een eerste versie van het product is gemaakt

B. wanneer de plan waartoe dit product behoort baselined is

C. zo snel mogelijk

D. door kwaliteitscontrole

18) Wat komt het best overeen met proces dat ondersteund wordt door informatiesysteem, systeem van ontwerpen, maken en geven aan de eindgebruiker

A. Waterval approach
B. Systeemontwikkelingscyclus
C. Object-oriented
D.

19) State machine:
Sequentiediagram = het heeft 1 leven doorlopen in een … (use case/ statusdiagram/ ...)

A. Object
B. use case
C. statusdiagram
D. …

20) Multipliciteit in uml 2.0
A. **Kardinaliteit**
B. twee of meerdere