

Technieken van datamodellering

- [2017 januari examen](#)
- [2019 januari examen](#)
- [2020 januari examen](#)
- [Algemeen](#)
- [Bungalowpark voorbeeldoplossing](#)

2017 januari examen

Het examen bestond uit 2 delen. Het eerste deel van het examen was een schriftelijke voorbereiding. Het tweede deel was de mondelinge uitleg over het examen. Op de mondeling toelichting word je gequoteerd.

9 januari 8u30

Vraag 1 Conceptueel en relationeel datamodel.

Viswinkel wil aankopen bijhouden van de klanten. Over de vissen wil hij kunnen bijhouden wat ze eten, met welke vissen ze goed overweg kunnen, in welk watertemperatuur, of ze in zout of zoet water leven,... . Er moet ook bijgehouden worden waar de vissen besteld werden en wat de levertermijn is.

Wat moet het systeem kunnen:

- De klant moet zijn aankopen kunnen bekijken. Welke vissen wanneer gekocht werden.
- Weten welke vissen het meest gekocht worden zodat hij weet welke vissen populair zijn en welke hij meer of minder moet kopen.
- Welke vissen een klant zou kunnen bijkopen.
- Welk voedsel een klant moet kopen voor zijn vissen.

Vraag 2 Theorie

Wat zijn de nadelen van redundantie? (bijvraag: wat is redundantie)

- meer kans op inconsistentie
- meer gegevens bijhouden dus hogere capaciteit nodig.
- complexere aanpassing van gegevens met mogelijks fouten tot gevolg.

Wat is een relatietype van graad 3? Teken deze in een conceptueel datamodel. Waar moet je opletten als je het omzet naar een relationeel datamodel?

zie boek pagina 22 en 38(ternair relatietype & wat als de graad van het relatietype groter is dan twee)

2019 januari examen

De groepsopdracht bestond uit een Bungalowpark. Oplossing is onderaan te vinden.

Het examen bestond uit 2 delen. Het eerste deel van het examen was een schriftelijke voorbereiding. Het tweede deel was de mondelinge uitleg over het examen. Op de mondeling toelichting word je gequoteerd.

1) conceptueel en relationeel maken van een verhaal over theater en toeschouwers (nog geen halve pagina tekst).

2) 2 THEORIE VRAGEN:

a) Beperkingen van data beheren binnen een applicatie (4):

- Geen gestandaardiseerde organisatie en toegang tot gegevens

- Geen permanente opslag (persistentie) Stroom weg, data weg

- Hoe data delen met verschillende systemen?

- Praktisch / financieel onmogelijk om gigantische datasets in het intern geheugen te bewaren

b) wat houdt de minimaliteitsvoorwaarde in?

Een sleutel is minimaal als het weglaten van een sleutelattribuut tot gevolg heeft dat er geen unieke identificatie meer is

vb: combinatie van nummerplaat én kleur is niet minimaal

2020 januari examen

Groepsproject

Het groepsproject was hetzelfde als vorig jaar.

Examen: 9 Januari

Het examen bestond uit twee delen. Het eerste deel was het conceptueel model. Dit moet je mondeling verdedigen/uitleggen, eens je dat had afgewerkt kon je jouw naam op het bord schrijven en deel twee gaan halen. Als het aan jou was voor de mondelinge verdediging dan liet je het tweede deel even liggen.

Deel 1 - Conceptueel model

Een wijnboer die verschillende gegevens wilt opslaan:

- Wijnsoorten bijhouden
- Flessen hebben een verschillende inhoud (75cl, 1,5l,)
- Hij moet kunnen opvragen welke klant het meeste gekocht heeft (hoogste prijs)
- Welke wijnboer de wijn gemaakt heeft
- Een beschrijving, alcoholpercentages, van welk land het komt
- ...

Deel 2 - Logisch model & theorie

Het logisch model kwam was niet hetzelfde als je vraag bij deel 1. Hier je kreeg je twee conceptuele modellen en deze moest je omzetten naar het logisch model.

Conceptueel model 1

800px-Examenvraag_TDM_2020_-_1.png

Conceptueel model 2

350px-Examenvraag_TDM_2020_-_2.png

Daarna waren er nog twee theorie vragen:

- Wat is redundantie? Is het goed of slecht?
- Wanneer is een sleutel minimaal? Leg uit aan de hand van een voorbeeld.

Examen: 20 Januari 8h30

Deel 1 - Conceptueel model

- Verhaal: productiehuis maakt films
- Maak een conceptueel model van het systeem

Deel 2 - Logisch model & theorie

- 2 oefeningen van omzetten conceptueel naar relationeel (laatste had een disjunct)
- 2 theorievragen:

a) Wanneer is een sleutel minimaal? + Voorbeeld:

Een sleutel is minimaal als het weglaten van een sleutelattribuut tot gevolg heeft dat er geen unieke identificatie meer is

b) Wat is redundantie? Is dit een probleem?:

Redundantie is wanneer er iets meer dan één keer bewaart kan worden in dezelfde gegevensverzameling en overbodig is omdat ze niet kan berekend worden door andere gegevens. Dit is een probleem want redundantie kan leiden tot inconsistentie! Het systeem moet juist niet redundant zijn.

Algemeen

80% van de punten staat op het examen, 10% op Permanente Evaluatie en 10% op Groepswork.(Sinds 2019-2020)

Bungalowpark voorbeeldoplossing

Opgelet: dit is een voorbeeldoplossing en niet 100% correct. Iedere oplossing is anders.

nnP1cEp.png_