



eerste deeltentamen  
inleiding gegevensverwerking  
25.03.2004

Beantwoord de open vragen **kort en bondig**. Schrijf alleen antwoorden op de antwoordbladen en niet op de vragen of kladpapier (ook de antwoorden van de multiple-choice vragen). Iedereen maakt alle vragen. Ook de mensen die vrijstelling hebben gekregen voor het practicum moeten het derde onderdeel van het tentamen maken. Veel succes!

## 1 Open vragen

1. [hoofdstuk 1]

- a) Wat zijn de 4 fasen van maken en onderhouden van werksystemen?
- b) Geef van elk van die fasen de definitie.
- c) Geef voor elk van de 4 fasen minstens twee veel voorkomende oorzaken van het falen van een project.

2. [hoofdstuk 2]

- a) Voor een gegeven context en infrastructuur, kan elk werk systeem beschreven worden met 6 belangrijke elementen. Geef die 6 elementen.
- b) Een van die elementen is de customer. Welke twee soorten customers zijn er?

3. [hoofdstuk 5]

- a) Wat zijn de 6 extreme types van informatiesystemen?
- b) Karakteriseer elk van de types.

4. [hoofdstuk 3]

- a) Geef de 4 fasen van het nemen van beslissingen.
- b) Geef de 8 meest voorkomende problemen bij het nemen van beslissingen.
- c) Een van die 8 is poor framing. Beschrijf wat dat is.

## 2 Multiple-Choice vragen

5. Het verplaatsen van informatie van de ene naar de andere plek is de \_\_\_\_\_ functie van IT.
- A. capture
  - B. transmit
  - C. store
  - D. retrieve
6. Een \_\_\_\_\_ is een verzameling van componenten die samenwerken om een taak uit te voeren.
- A. model
  - B. framework
  - C. method
  - D. system
7. Een belangrijk nadeel van DFDs is dat er:
- A. geen symbool is voor de flow van materialen
  - B. geen symbool is voor de flow van data
  - C. geen symbool is voor de flow van informatie
  - D. teveel symbolen zijn voor de flow van data
8. Een gestructureerde verzameling van data items die opgeslagen, gecontroleerd, en via een computer benaderd kunnen worden op basis van voorgedefinieerde relaties tussen voorgedefinieerde types van data items gerelateerd aan een specifiek probleemgebied heet ook wel een:
- A. DBMS
  - B. data structuur
  - C. database
  - D. data dictionary
9. Bij \_\_\_\_\_ access, worden individuele records binnen een file geprocessed in een voorgedefinieerde volgorde.
- A. direct
  - B. random
  - C. sequential
  - D. indexed sequential
10. Een database die verspreid is over meer dan een locatie heet een:
- A. replicated database
  - B. divided database
  - C. partitioned database
  - D. distributed database
11. ISAM betekent:

- A. indexed sequential access method
  - B. independent sequential access mechanism
  - C. information system access method
  - D. independent system access method
12. Bij \_\_\_\_\_ informatie, worden individuele transacties verzameld en gestored maar worden niet verwerkt.
- A. real time processing
  - B. batch processing
  - C. processing engineering
  - D. immediate processing
13. Een lijstje namen dat je downloadt van het Internet is een:
- A. information product
  - B. smart product
  - C. service product
  - D. logical product
14. een videorecorder is een voorbeeld van een:
- A. interactive product
  - B. intelligent product
  - C. smart product
  - D. programmable product
15. Compliance met commitment aan klantafspraken is een typische \_\_\_\_\_ metriek van product performance.
- A. responsiveness
  - B. reliability
  - C. conformance to standards and regulations
  - D. quality
16. De tijd die nodig was om een klantvraag te beantwoorden is een \_\_\_\_\_ metriek van product performance.
- A. cost
  - B. quality
  - C. responsiveness
  - D. reliability

### 3 Practicumvragen

17. Wat is het verschil tussen relationele algebra en SQL- statements voor datamanipulatie (DML)? Geef een beknopt antwoord waarbij je de verschillen puntsgewijs uitwerkt.
18. Wat is een OUTER JOIN? Geef weer een kort en bondig antwoord.

19. Wat is het voordeel van het opslaan van data in databases, vergeleken met het opslaan in simpele bestanden? Geef beknopt antwoord.

20. Stel, je wilt “grafen” in een database opslaan. We gaan ervan uit dat een graaf bestaat uit knopen en kanten (verbindingslijnen). Zowel knopen als kanten kunnen voorzien worden van een tekstlabel. Geef de CREATE TABLE-statements om de database-tabellen te creëren om zulke grafen op te slaan. Geef ook INSERT-statements voor de volgende voorbeeldgraaf:

- knopen: n1, n2
- kanten:
  - kant e1 verbindt n1 met n2
  - kant e2 verbindt n2 met n2 (ja, twee keer n2)
- labels:
  - n1: foo
  - n2: bar
  - e1: 42
  - e2: 88

21. Hoe kun je informatie doorgeven van het ene PHP/HTML-formulier naar het andere?

## 4 Puntentelling

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Open vragen 1 t/m 4 (7 punten per opgave): | 28 |
| MP vragen 5 t/m 16 (2,5 punt per vraag):   | 30 |
| Practicum vraag 17:                        | 5  |
| Practicum vraag 18:                        | 5  |
| Practicum vraag 19:                        | 5  |
| Practicum vraag 20:                        | 12 |
| Practicum vraag 21:                        | 5  |
| Totaal:                                    | 90 |

Eindcijfer = (totaal + 10)/10