

Untitled

Uitwerking Inleiding Gegevensverwerking 25-03-04



Open vragen

1. [hoofdstuk 1]

a) Wat zijn de 4 fasen van maken en onderhouden van werksystemen?

%% answers (p 19 ed IV):

%% initiation, development, implementation, operation and maintenance

b) Geef van elk van die fasen de definitie.

%% answers (p 19-20 ed IV):

%% initiation is the process of defining the need to change an existing work system, identifying the people who should be involved in deciding what to do, and describing in general terms how the work system should operate differently and how an information system that supports it should operate differently. Development is the process of acquiring and configuring hardware, software, and other resources needed to perform both the required IT-related functions and the other required functions not related to IT. Implementation is the process of making a new work system operational in the organization. Operation and maintenance is the ongoing operation of the work system and the information system, plus efforts directed at enhancing either system and correcting bugs.

c) Geef voor elk van de 4 fasen minstens twee veel voorkomende oorzaken van het falen van een project.

%% answers (p 21 ed IV, table 1.4)

%% Initiation:

- %% - the reasons for building the system have too little support
- %% - the system seems too expensive

%% Development:

- %% - It is too difficult to define the requirements
- %% - the system is not technically feasible
- %% - the project is too difficult for the technical staff assigned

%% Implementation:

- %% - the system requires too great a change from existing work practice
- %% - potential users dislike the system or resist using it
- %% - too little effort is put into the implementation

%% operation and maintenance:

- %% - system controls are insufficient
- %% - too little effort goes into supporting effective use
- %% - the system is not updated as business needs change

2. [hoofdstuk 2]

a) Voor een gegeven context en infrastructuur, kan elke werk systeem beschreven worden met 6 belangrijke elementen. Geef die 6 elementen.

1. customer
2. product
3. business process
4. participants
5. information
6. technology

b) Een van die elementen is de customer.  
Welke twee soorten customers zijn er?

1. internal customers
2. external customers

3. [hoofdstuk 5]

a) Wat zijn de 6 extreme types van informatiesystemen?

%% answers: p 219 Ed IV

%% office automation systems

%% communication systems

Untitled

```
% transaction processing systems
% management/executive information systems
% decision support systems
% execution systems or enterprise systems
% (both are okay (depends on the edition)
```

b) Karakteriseer elk van de types.

```
% OAS provide tools that support general office work such as performing
% calculation, creating documents, scheduling meetings, and controlling
% the flow of office work. communication systems help people work together
% by exchanging or sharing information transaction processing systems
% collect and store data about transactions and control aspects of
% transaction processing and related decision-making. management/executive
% information systems summarize data from transaction processing systems
% and other data sources to convert it into information useful for managing
% an organization, monitoring performance, and planning. decision support
% systems help people make decisions by providing information, models, or
% tools for analyzing information. execution systems directly support
% people doing the value added work internal or external customers care
% about. (p 181 ed III) enterprise systems serve as a common, integrated,
% information structure for basic business processes
```

4. [hoofdstuk 3]

a) Geef de 4 fasen van het nemen van beslissingen.

- Intelligence
- Design
- Choice
- Implementation

b) Geef de 8 meest voorkomende problemen bij het nemen van beslissingen.

- Poor framing
- Recency effects
- Primacy effects
- Poor probability estimation
- Overconfidence
- Escalation phenomena
- Association bias

c) Een van die 8 is poor framing. Beschrijf wat dat is.

(Hoofdstuk 3, blz. 123, Table 3.8)

Short version: Poor framing: Allowing a decision to be influenced excessively by the language used for describing the decision.

Poor framing: Decision makers often allow a decision to be "framed" by the language or context in which it is presented. In one experiment, two groups of students were given identical information about a business strategy. One group was told that the strategy had an 80% probability of success; the other was told it had a 20% probability of failure. The majority of the "80% success" group gave the go-ahead, whereas the majority of the "20% failure" group did not. The only difference was the way the issue was framed.

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

Untitled

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 specific 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 aan 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 die je download van het Internet is een:

- > A. information product
- B. smart product
- C. service product
- D. logical product

Untitled

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

**Practicumgedeelte**

---

---

17)

- 1.
- RA is mathematical calculus for operations on relations modelled as sets.
  - By contrast, SQL is a (procedural) language for data manipulation.
  - RA is a foundational calculus.
  - By contrast, SQL is a kind of programming language def. the interface to RDBSS.
  - RA is often used as a layer in the implementation of SQL.
  - SQL provides additional elements like
    - statements for data definition,
    - a notion of grouping.
    - views.
  - SQL is a standard that defines basic datatypes for data.
  - RA suggests sets as results of queries (no doubles).
  - By contrast, SQL typically considers lists of tuples.

Not all of these points are required.  
And other points are conceivable too.

18) Als er geen 1-op-1 mapping is tussen twee tabellen die je joint, dan valt er informatie weg  
wanneer je geen OUTER JOIN gebruikt.[2] Wanneer je dat wel doet, dan worden de attributen van de overige tuples met NULL aangevuld. [3]

19) [voor elk item 1 punt, wanneer in een antwoord-punt meerdere dingen genoemd worden kun je daar ook meerdere punten voor rekenen.]

- gespecialiseerde interpreter voor queries
- je kunt relaties en restricties angeven op de domeinen en bereiken van de data
- meestal sneller met opslaan en opzoeken van data
- duplicatie van gegevens voorkomen
- consistentie makkelijker te garanderen, bijv. als er van een veld twee exemplaren voorkomen dan worden ze altijd allebei bijgewerkt.

20) Twee tabellen maken. Berekening: syntaxfouten max -2  
create table statements [8]:

Bij niet twee tabellen -2, bij geen primary key -1, bij geen NOT NULL -1, attributen overslaan max.  
-2, geen referentie van knopen naar kanten -2. insert statements [4]: per foute insert (bijv. van en

Untitled

naar vergeten, volgorde verkeerd): -1. Geen extra punten voor mooiere SQL dan hieronder :)

```
CREATE TABLE Knoop (
    id      VARCHAR(20) NOT NULL PRIMARY KEY,
    label   VARCHAR(20)
);

CREATE TABLE Kant (
    id      VARCHAR(20) NOT NULL PRIMARY KEY,
    label   VARCHAR(20),
    van    VARCHAR(20) NOT NULL,
    naar   VARCHAR(20) NOT NULL
);

INSERT INTO Knoop (id,label)
VALUES ('n1', 'foo'),
       ('n2', 'bar')
;

INSERT INTO Kant (id,label,van,naar)
VALUES ('e1', '42', 'n1', 'n2'),
       ('e2', '88', 'n2', 'n1')
;
```

21) Via een form submit (POST of GET-methode; bij GET wordt de informatie in de URL gecodeerd). Je definiert bepaalde variabelen (bijv. \$account) en die zijn via deze methoden weer opvraagbaar in het PHP-script dat door de submit-action wordt aangeroepen.