

Tentamen BI Kaleidoscoop

25 oktober 2004
10:30-12:30

Vrije Universiteit Amsterdam
Wiskunde & Informatica

Het tentamen bestaat uit twee delen. Deel I beslaat open vragen over het boek, de hoorcolleges, de gastcolleges en de artikelen. Deel II bestaat uit case-opdrachten waarin je gevraagd wordt je opgedane kennis toe te passen op situaties uit de praktijk.

Beantwoord de vragen in lopende zinnen. Ook Engels mag, maar dan wel alles in het Engels. Leesbaar schrijven is een voorwaarde om beoordeeld te worden. Bij de beoordeling telt zwaar mee in hoeverre je de theorie uit het boek en de colleges gebruikt in je antwoorden.

In het verdelen van de beschikbare tijd dien je rekening te houden met de hoeveelheid punten die je per vraag krijgt. Als een vraag 15 punten waard is, dien je er maximaal 15% van je tijd aan te besteden, dus maximaal 18 minuten. Case-vragen vereisen vaak meer tijd, omdat ze meer denkwerk en creativiteit vereisen.

Succes!

Weging:

65 punten voor de theorie

1a:8	2a:3	3a:7	4a:6	5a:8	6a:4
1b:3	2b:6	3b:5		5b:3	6b:6
1c:2	2c:4				
-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
13	13	12	6	11	10

35 punten voor de case-vragen

7a:17	8a:8
	8b:10
-----+	-----+
17	18

Cijfer = Totaal aantal punten / 10

Deel I

Opdracht 1: Informatiesystemen in Organisaties

- Welke grote uitdagingen voor managers bieden informatiesystemen? Noem en bespreek minstens vier grote uitdagingen.
- Definieer het begrip 'bedrijfsinformatiesysteem'. Geef een voorbeeld van zo'n systeem.
- Welke kenmerken heeft de output informatie van bedrijfsinformatiesystemen?

Opdracht 2: Ontwerp van informatiesystemen en van organisaties

- Wat is een CSF? Waarvoor wordt een CSF analyse gebruikt?
- Noem het sterke punt van een CSF analyse, en de twee zwakste punten ervan.
- Wat zijn de grootste minpunten van de levenscyclusmethode voor systeemontwikkeling? Wanneer zou je deze methode toch gebruiken, ondanks haar minpunten?

Opdracht 3: Architectuur

- Welke implicaties heeft het type van een organisatie op de architectuur van de organisatie? Bespreek drie soorten organisaties: Product Leader, Customer Intimate, Operational Excellence.
- De IEEE 1471 standaard definieert architectuur als "the fundamental organization of a system embodied in its components, their relationships to each other, and to the environment, and the principles guiding its design and evolution." Geef **in het kort** kritiek op het gebruik van deze definitie in de context van een organisatiebrede informatievoorzieningsarchitectuur.

Opdracht 4: Semantic Web

- Beschrijf de visie van Tim Berners-Lee op het Semantic Web (aan de hand van het artikel "The Semantic Web"). Beschrijf hierbij (1) wat het Semantic Web is, (2) welke belangrijke eigenschappen het moet hebben, en (3) door middel van welke technologieën het mogelijk gemaakt kan worden.

Opdracht 5: Organisatiekunde

- Geef een omschrijving en een voorbeeld van (1) een machinale bureaucratie en van (2) een professionele bureaucratie. Welk coördinatie mechanisme verwacht je in elk van deze typen organisaties? (Noem de mechanismen; bespreek ze niet)
- Geef schematisch aan hoe een generieke organisatiestructuur er volgens Henry Mintzberg uitziet en **benoem** de verschillende onderdelen van je schema.

Opdracht 6: Meerdere onderwerpen

- Beschrijf het waardeketenmodel (Value Chain) van Porter en waar het voor dient.
- Wat is *datamining*? Geef twee voorbeelden van mogelijke toepassingen van datamining.

Deel II

Opdracht 7: Business Analyse

Pas het concurrentiemodel (marktanalysemodel, Five Forces theory) van Michael Porter toe voor de onderneming *Walt Disney*. Deze onderneming bevat meerdere onderdelen: *Disney Studio Entertainment* (voor films, musicals en music), *Disney Parks and Resorts* (met parken in de VS, in Frankrijk en in Japan), *Disney Consumer Products* (speelgoed, kleding, boeken, eten en drinken enz.) en *Disney Media Networks* (inclusief TV- en radio-zenders). Je hoeft **niet** uit te leggen wat het concurrentiemodel is.

Opdracht 8: IT-Strategy, Wal-Mart Case Study¹ (in het Engels)

Lees onderstaande Wal-Mart case, en beantwoord de vragen over deze case.

As with 95% of Wal-Mart's IT projects, the Information Systems Division will manage the work from programming to process re-engineering, relying very little on commercial software and not at all on outsourcing.

Wal-Mart spends below the average on IT for retailers – less than 1% of worldwide revenue, which reached \$256.3 billion in 2003. “The strength of this division is, we are do-ers and do things faster than lightning,” says Linda Dillman, executive Vice President (VP) and CIO of Wal-Mart Stores Inc. “We can implement things faster than anyone could with a third party. We run the entire world out of the facilities in this area at a cost that no one can touch,” she says. “We’d be nuts to outsource.”

The company's IT budget has, in fact, grown at less than the rate of sales growth. Of course, it doesn't hurt that Wal-Mart's sales far exceed those of other retailers. Plus, its number 1 status gives it the capability to pass on some IT investments to suppliers.

Wal-Mart's reputation for designing applications and working with new technology acts as a powerful recruiting tool, drawing 95% of new IT employees to its Bentonville, Arkansas, headquarters from outside the state. And many of those who come to work for Wal-Mart's Information Systems Division stay for a long time.

When an IT employee was recognized for suggesting and developing an application to get fresh flowers to stores more quickly than in the past, the management reaction was: “That was the telltale sign Wal-Mart relies on information to run its business and depends on technology as the enabler to meet the customers' needs”, and “There's confidence and credibility in the IT organization to deliver results.” The latter is important in a company where business technologists, like everyone else, are considered merchants first, responsible for moving the business forward.

For business technologists to prevail where others fear failure, they must experience the real-life environment of the business. “The best systems are built by people who understand how they're used,” Dillman says.

Vragen:

- Beschrijf de IT-strategie van Wal-Mart (in andere woorden: beschrijf de strategische principes voor de divisie *Information Systems* binnen Wal-Mart).
- Past deze strategie ook bij de *Albert Heijn*? Waarom wel of niet? Bespreek alle onderdelen van de IT-strategie die je bij vraag a) noemde.

¹ Bron: www.informationweek.com