

Klausur zur Veranstaltung

# Wirtschaftsinformatik

WS 2005/06

21.03.2006

Dauer: 60 Minuten

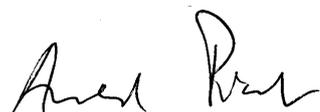
Name:

Matrikelnummer:

- Die Klausur umfasst zwei Aufgaben und mit Deckblatt 6 Seiten.
- Beantworten Sie die Fragen bitte in der angegebenen Reihenfolge und beginnen Sie jede Aufgabe auf einem neuen Bogen. Schreiben Sie auf jeden Bogen Ihren Namen und Matrikelnummer.
- Insgesamt können 60 Punkte erreicht werden. Zum Bestehen der Klausur ist eine Mindestpunktzahl in beiden Aufgaben sowie in der gesamten Klausur notwendig. Die Aufgaben sind folgendermaßen gewichtet:

		Allgemeiner Teil					Vertiefender Teil					
<b>Aufgabe 1</b>		1.1 (10)					1.2 (4)	1.3 (4)	1.4 (4)	1.5 (8)		
(30)												
<b>Aufgabe 2</b>		2.1 (2)	2.2 (2)	2.3 (2)	2.4 (2)	2.5 (2)	2.6 (5)	2.7 (3)	2.8 (2)	2.9 (3)	2.10 (3)	2.11 (4)
(30)												

Viel Erfolg!



**Aufgabe 1: Zur Vorlesung****Allgemeiner Teil (10 Punkte)****1.1 Multiple Choice (10 Punkte)**

Hinweis: Jede korrekte Antwort 1 Punkt, jede falsche Antwort -1 Punkt, keine Antwort 0 Punkte, Summe nicht negativ.

Nr.	Aussage	Richtig	Falsch
1.	Ein modernes Betriebssystem sollte eine grafische Benutzerschnittstelle (GUI) aufweisen und kein Multitasking oder Multiusing erlauben.		
2.	Das Transmission Control Protocol und das Internet Protocol bilden zusammen <i>das</i> zentrale Internetprotokoll auf der Transport- und Anwendungsschicht.		
3.	Datenintegration dient der Reduktion des Datenerfassungsaufwands durch Wegfall von Mehrfacherfassungen und der Schaffung von Datenredundanzen.		
4.	Beim internen Application Service Providing versorgt die IV-Abteilung eines Unternehmens zentral die einzelnen Clients.		
5.	Bei der Anpassung von ERP-Systemen wie SAP R/3 an die bestehenden Strukturen und Prozesse eines Unternehmens greift man häufig auf Referenzmodelle (z.B. für Standardprozesse oder Branchen) zurück.		
6.	Mit der Function Point Methode werden funktionale Produktanforderungen und relevante qualitative Faktoren bewertet und zusammengefasst, um damit den Nutzen eines Softwareprodukts zu berechnen.		
7.	Yield Management Systeme dienen der optimalen Kapazitätsdimensionierung zur Vermeidung von yield (Leerkapazität).		
8.	Der Begriff (technikorientiertes) Informationsmanagement bezeichnet die mit der wirtschaftlichen Versorgung mit maschinell verfügbaren Informationen verbundenen Aufgaben für alle Stellen im Unternehmen und mit verbundenen Unternehmen.		
9.	Computer-integrated Manufacturing (CIM) zielt darauf ab, die Verflechtung von betriebswirtschaftlicher und technischer Datenverarbeitung gering zu halten.		
10.	In einem dezentralen Peer-to-Peer-Netzwerk können alle angeschlossenen Rechner sowohl Dienste in Anspruch nehmen als auch Dienste zur Verfügung stellen.		

**Vertiefender Teil (20 Punkte)**

In den Semesterferien absolvieren Sie ein Praktikum in der IT-Abteilung von Mississippi.com, einem großen Internetversandhaus für Bücher, Musik und Elektronik. Dort kommt Ihnen die Idee für einen neuartigen Algorithmus, der es ermöglicht, jedem Kunden beim Besuch Ihrer Website einen perfekten Produktvorschlag zu unterbreiten. Ihr Algorithmus greift dazu auf eine umfangreiche Datenbank zurück, in der die Profile und das Einkaufsverhalten der Kunden von Mississippi.com gespeichert sind.

- 1.2 Was versteht man allgemein unter einem Algorithmus? Nennen und erläutern Sie außerdem drei notwendige Eigenschaften, die ein Algorithmus aufweisen muss. **(4 Punkte)**
- 1.3 Die Daten, auf die Ihr Algorithmus zurückgreift, sind in einer relationalen Datenbank hinterlegt. Erläutern Sie kurz das relationale Datenbankmodell. Gehen Sie dabei auch auf die Begriffe „Primärschlüssel“ und „SQL“ ein. **(4 Punkte)**
- 1.4 Ihr Praktikumskollege will von Ihnen wissen, ob Ihr Algorithmus in den Bereich „Data Mining“ fällt oder doch eher dem „Customer Relationship Management“ zuzuordnen sei. Erläutern Sie kurz den Unterschied zwischen diesen Ansätzen und gehen Sie darauf ein, welche Beziehung zwischen den beiden Konzepten besteht. **(4 Punkte)**
- 1.5 Zur selben Zeit denkt das Management von Mississippi.com jedoch bereits über das komplette oder teilweise Outsourcing der IV-Abteilung nach. Nennen und erläutern Sie kurz zwei mögliche Formen des Outsourcing. Mit welchem theoretischen Ansatz lassen sich Entscheidungen zwischen der Eigenerstellung und dem Outsourcing von IV-Aufgaben fundieren? Erläutern Sie kurz den generellen Ansatz und gehen Sie darauf ein, wie sich die strategische Bedeutung und die Unternehmensspezifität einer IV-Aufgabe auf die Entscheidung auswirkt. Nennen Sie außerdem je ein Beispiel für eine IV-Aufgabe, bei der Sie Mississippi.com zum Outsourcing bzw. zur Eigenerstellung raten würden. **(8 Punkte)**

## **Aufgabe 2: Zu den Übungen**

### **Allgemeiner Teil (10 Punkte)**

Beantworten Sie kurz folgende Fragen.

- 2.1 Nennen Sie zwei Grundelemente in Ereignisgesteuerten Prozessketten (EPKs) und erläutern Sie ihre Funktion. **(2 Punkte)**
- 2.2 Nennen und erläutern Sie zwei typische Verbesserungspotenziale in Geschäftsprozessen. **(2 Punkte)**
- 2.3 Was versteht man im Zusammenhang mit Programmiersprachen unter den Begriffen „Syntax“ und „Semantik“? **(2 Punkte)**
- 2.4 Nennen und erläutern Sie zwei Vergleichsoperatoren. **(2 Punkte)**
- 2.5 Erläutern Sie kurz den Unterschied zwischen Kopf- und Fußgesteuerten Schleifen. **(2 Punkte)**

**Vertiefender Teil (20 Punkte):**

- 2.6 Worin besteht die generelle Herausforderung bei der Entwicklung von Softwareprodukten, und was versteht man in diesem Zusammenhang unter der Bildung von Entwicklungsstufen und der Bildung von Sichten? Nennen Sie zwei dieser Sichten und erläutern Sie, welchem Zweck sie dienen. Geben Sie außerdem je ein Beispiel für einen Modellierungsansatz, mit dem diese Aufgaben unterstützt werden können. **(5 Punkte)**
- 2.7 Wozu verwendet man „for-to-next“-Schleifen? Stellen Sie diesen Schleifentyp als Struktogramm und mit Pseudocode dar. **(3 Punkte)**
- 2.8 Definieren Sie die Begriffe „Variable“ und „Konstante“ **(2 Punkte)**
- 2.9 Welche drei Merkmale kennzeichnen eine Variable bzw. eine Konstante? Mit welchem Terminus wird das Einführen von Variablen und Konstanten bezeichnet? Nennen Sie zwei Regeln, die bei der Benennung von Variablen *zwingend* eingehalten werden *müssen*. **(3 Punkte)**
- 2.10 Nennen Sie den *generischen* Befehl für die Einführung einer Konstanten. **(3 Punkte)**
- 2.11 Ergänzen Sie das folgende Programm um die in den Zeilen 1-2, 6-8 und 10-11 erforderlichen Befehle. Was steht nach Programmablauf in Zelle A1? **(4 Punkte)**

```
Sub NameEingeben()  
1   'Führen Sie hier eine Variable zum Speichern eines  
2   'Namens ein  
3  
4   ActiveSheet.Range("A1").Select  
5  
6   'Hier soll der Anwender nach seinem Namen befragt werden  
7   'der Name soll in der oben eingeführten Variablen abgelegt  
8   'werden.  
9  
10  'Es soll eine Message Box mit dem Inhalt „Der eingegebene  
11  'Name war: " und dem eingegebenen Namen ausgegeben werden.  
12  
13  ActiveCell.Value=NameDerInZeile1AngelegtenVariablen  
14  
End Sub
```