

## **Aufgabenheft**

Klausur: Modul 31771 - Informationsmanagement

Termin: 02.03.2016 , 11:30-13:30 Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. U. Baumöl

### **Aufbau und Bewertung der Klausur**

Aufgabe	1	2	3	4	Summe
Maximal erreichbare Punktzahl	20	35	35	10	100

**Für die Bearbeitung der insgesamt 4 Klausuraufgaben auf den folgenden fünf Seiten (Seite 3-7) dieser Klausur stehen Ihnen 120 Minuten zur Verfügung.**

1. Außer Schreibgeräten sind keine Hilfsmittel zugelassen!
2. Die Lösungen müssen in den vorgesehenen Raum auf dem Lösungsbogen eingetragen werden. Lösungen außerhalb des vorgesehenen Raumes werden nicht in die Bewertung einbezogen.
3. Notizen können auf den Rückseiten der Aufgabenblätter gemacht werden. Diese Anmerkungen werden nicht in die Bewertung einbezogen.
4. Sie dürfen das Aufgabenheft vom Lösungsbogen trennen. Bei Beendigung der Klausur müssen jedoch alle Blätter des Lösungsbogens *zusammengeheftet* abgegeben werden. Trennen Sie bitte keine einzelnen Blätter ab.



**Tragen Sie bitte auf dem Deckblatt des Lösungsbogens Ihre Matrikelnummer sowie Ihren Namen und Vornamen ein!  
Versehen Sie zusätzlich *jedes* Lösungsblatt mit Ihrer Matrikelnummer!  
Unterschreiben Sie auf *jedem* Lösungsblatt!**

### **Hinweise zur Bewertung der Aufgaben**

Jede vollständig richtig gelöste Aufgabe oder Teilaufgabe wird mit der an Ort und Stelle angegebenen Punktzahl bewertet.

Für die Aufgabe 1 gilt: Es darf nur ein Kreuz pro Teilaufgabe gesetzt werden. Richtig gelöste Teilaufgaben werden mit der angegebenen Punktzahl bewertet. Nicht oder falsch beantwortete Teilaufgaben werden mit Null Punkten bewertet.

Für die Aufgabe 4 gilt: Richtig gelöste Teilaufgaben werden mit der anteiligen Punktzahl bewertet. Nicht oder falsch beantwortete Teilaufgaben werden mit Null Punkten bewertet.

Für die Aufgaben 2 und 3 gilt: Teilweise richtig gelöste Aufgaben oder Teilaufgaben können mit einer entsprechend verminderten Punktzahl bewertet werden.

**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Lösung der Aufgaben!**

### Aufgabe 1

(20 P)

Überprüfen Sie die folgenden Aussagen auf ihre Richtigkeit. Markieren Sie im Lösungsbogen die zutreffende Aussage. Es ist nur **EINE** Aussage korrekt, d. h. Sie müssen sich für **EINE** Aussage entscheiden und dürfen nur **EIN** Kreuz setzen.

- a) Der Begriff „Web 2.0“ wird in der Literatur unterschiedlich diskutiert; eine einheitliche Definition existiert nicht. Allerdings gibt es spezielle Charakteristika von Web 2.0, die behilflich sind das Begriffsverständnis zu schärfen. Welche der folgenden Aussagen trifft **nicht** auf das Web 2.0 und die darauf basierenden Anwendungen zu? (5 P)
- A Anstelle lokaler Installationen existieren webbasierte Applikationen. Das Internet dient damit als Plattform.
  - B Software und Anwendungen werden als kontinuierlich aktualisierte Dienste anstelle einmalig fertiggestellter Produkte angeboten.
  - C Die Betreiber von Web 2.0-Plattformen sind für die Erstellung der Inhalte verantwortlich.
  - D Die Benutzerführung von Web 2.0-basierten Anwendungen ist möglichst einfach auszugestalten und soll trotzdem eine ansprechende Benutzerführung (Rich User Experiences) ermöglichen.
- b) Für die organisationale Verankerung des Informatik-Management als Stabsstelle gilt folgender Sachverhalt: (5 P)
- A Es stellt den Dienstleistungscharakter und die beratende Funktion des Informatik-Managements in den Vordergrund.
  - B Das Informatik-Management nimmt eine gleichrangige Stellung mit den übrigen Unternehmensabteilungen ein.
  - C Das Informatik-Management übernimmt umfassende Planungs- und Steuerungsaufgaben.
  - D Dem Informatik-Management kommt eine „Querschnittsfunktion“ zu, da es sowohl als Zentralabteilung, als auch institutionalisiert in den Fachabteilungen umgesetzt werden kann.
- c) Die Vertraulichkeit ist eine grundlegende IT-Sicherheitseigenschaft, welche durch folgende Sicherheitsmaßnahme(-n) gewährleistet werden kann: (5 P)
- A Verwendung von digitalen Signaturen.
  - B Aufstellung redundanter Systeme.
  - C Definition und Vergabe von Rechten für den Zugang und die Nutzung von Systemen.
  - D Alle unter A, B und C genannten Maßnahmen sind zutreffend.

- d) Bei der logischen Datenintegration (5 P)
- A wird eine gemeinsame Datenbasis geschaffen, in welcher Daten aus unterschiedlichen Applikationen zusammengeführt werden.
  - B werden Daten zwischen unterschiedlichen Applikationen über Schnittstellen ausgetauscht.
  - C werden ETL (Extraktion, Transformation, Laden)-Werkzeuge eingesetzt, um Daten aus unterschiedlichen Applikationen zu extrahieren und diese zusammenzuführen und bereitzustellen.
  - D werden beispielsweise Adressbücher- oder Terminkalenderdaten zwischen unterschiedlichen Geräten (z. B. Desktop-PC und Smartphone) synchronisiert.

**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**

### Aufgabe 2

(35 P)

Der Automobilhersteller *Unternehmen A* erwirbt nach langjähriger guter Zusammenarbeit seinen Zulieferer *Unternehmen B*. Aufgrund der Übernahme ist *Unternehmen A* gezwungen, seine Unternehmensarchitektur umzugestalten. Die größte Herausforderung für *Unternehmen A* ist, die durch die Übernahme entstandene, heterogene IT-Landschaft zu homogenisieren. Die Homogenisierung soll im Rahmen mehrerer Integrationsprojekte realisiert werden. Bearbeiten Sie bitte in diesem Zusammenhang folgende Aufgaben:

- a) Erklären Sie, was in der Wirtschaftsinformatik unter dem Begriff Integration zu verstehen ist, und beschreiben Sie kurz (je mit zwei bis drei Sätzen) **vier** Probleme, die die Realisierung von Integrationsprojekten erschweren. (10 P)
- b) Die erfolgreiche Umgestaltung der Unternehmensarchitektur setzt ein Architekturmanagement voraus. Beschreiben Sie (je mit ein bis zwei Sätzen) **drei** Anforderungen, welche das Architekturmanagement erfüllen muss, um effektiv und erfolgreich zu sein. Nennen und erläutern Sie (je mit drei bis vier Sätzen) weiterhin die ersten **drei** Phasen des Architekturmanagements im Rahmen des Architekturlebenszyklus. (15 P)
- c) Zusätzlich zu der Homogenisierung der entstandenen IT-Landschaft, muss *Unternehmen A* auch seine Prozesse und Strukturen zur Gewährleistung der IT-Sicherheit im Unternehmen an die veränderten Rahmenbedingungen anpassen. Dafür benötigt es ein ganzheitliches IT-Sicherheitsmanagement, welches auf den unterschiedlichen Unternehmensebenen verschiedene Aufgaben zu erfüllen hat. Beschreiben Sie, welche diese Aufgaben sind und welche Unternehmensebene sie jeweils betreffen. (10 P)

**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**

### Aufgabe 3

(35 P)

Das Comprehensive Decision Model (CDM) dient der Systematisierung der Informationslogistik in Organisationen. Dabei wird der Informationsversorgungsprozess anhand der Analyse von drei Dimensionen (Individuen, Organisation und Applikationen) sowie deren entsprechenden Verbindungen systematisiert. Die Aufgabe der Dimension „Applikationen“ ist es, die Infrastruktur auf den Entscheidungsprozess des Individuums und auf die Anforderungen der Organisation auszurichten, um den Entscheidungsprozess optimal zu unterstützen. Gehen Sie detailliert auf die Bedeutung der Applikations-Dimension und deren Verbindungen zu den übrigen Dimensionen ein, indem Sie die folgenden Fragen beantworten:

- a) Zu den technischen Anforderungen der Applikations-Dimension gehört die Sicherstellung der Datenqualität. Erläutern Sie zunächst, was unter dem Begriff „Datenqualität“ zu verstehen ist. Gehen Sie anschließend auf unterschiedliche Kriterien zur Beurteilung der Datenqualität ein und stellen sechs Kriterien im Detail vor. (10 P)
- b) In der Regel werden die fachlichen Anforderungen durch das Business Requirements Engineering erhoben und systematisiert. Die technische Umsetzung erfolgt beispielsweise durch entsprechende Filtertechniken. Erläutern Sie kurz die Aufgaben des Filterungsprozesses anhand von drei Schritten. Gehen Sie dabei auf die Rolle der „Automatisierung“ ein und stellen einen Ansatz zur Automatisierung eines Filterprozesses vor. Erläutern Sie abschließend drei Filtertechniken zur Filterung großer Datenmengen. (15 P)
- c) Nehmen Sie differenziert zu der folgenden These Stellung: „Die Handlung**konsequenz**, also die Einhaltung ursprünglich festgelegter Entscheidungsprämissen, ist vor dem Hintergrund der Zielsetzung des CDM – die Sicherstellung der individuellen Handlung**kompetenz** – nicht aufrechtzuerhalten. Dies begründet sich dadurch, dass der Entscheider erst durch die zielführende Informationslogistik in die Lage versetzt wird, fundierte Entscheidungen unter den geforderten Rahmenbedingungen zu treffen. (10 P)

**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**

**Aufgabe 4****(10 P)**

Überprüfen Sie die folgenden Aussagen auf ihre Richtigkeit. Kennzeichnen Sie im Lösungsbogen uneingeschränkt zutreffende Aussagen mit einem Kreuz bei „Richtig“ und alle anderen Aussagen mit einem Kreuz bei „Falsch“. Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Bewertung.

- a) Der Rolle des Business-Analysten kommt bei der Durchführung des Requirements Engineering die fachliche Analyse des Projektbereichs zu. Er verantwortet somit die Verbindung zwischen der Fachebene und der Informatik. Dabei fungiert er als „Übersetzer“ der Anforderungen.
- b) Mithilfe des Deming-Zyklus ist es möglich, einen Managementprozess zur Etablierung einer IT-Sicherheitskultur in Organisationen zu entwickeln.
- c) Eine der vier Wettbewerbsstrategien nach Porter (1992) ist die Kostenführerschaft. Sie ist dadurch charakterisiert, dass Unternehmen, die dieser Ausrichtung folgen, stets auf der Suche nach Wegen sind, ihre Einzigartigkeit zu erhalten und auszubauen.
- d) Die IT Infrastructure Library (ITIL) unterstützt die Umsetzung einer erfolgreichen IT-Governance in Organisationen, indem es mit Hilfe eines Regelwerks sicherstellt, dass die Informatik-Ziele an den Gesamtunternehmenszielen ausgerichtet sind.
- e) Die Radio Frequenz Identifikation (RFID) gehört zu den automatischen Identifikationssystemen, d. h. zu den Verfahren, die Objekte automatisch identifizieren können.
- f) Durch die Abbildung von Applikationen und ihren gegenseitigen Abhängigkeiten in der Geschäftsprozessarchitektur können konkurrierende Geschäftsprozesse aufgedeckt werden.
- g) Bei dem Basis-Sicherheitscheck I der IT-Grundschutzanalyse wird überprüft, welche IT-Sicherheitsmaßnahmen zur Gewährleistung des IT-Grundschutzes bereits implementiert worden sind und wo noch Sicherheitslücken sind.
- h) Ein Beispiel für die vertikale Datenintegration ist die Überführung von operativen Daten aus einem Customer Relationship Management System in ein Executive Information System.
- i) In der Perspektive *Level of Threat* der Information Risk Scorecard wird erfasst, wie groß der Schaden für ein Unternehmen sein kann, wenn ein Vorfall auftritt, der die grundlegenden IT-Sicherheitseigenschaften gefährdet.
- j) Dokumentenmanagementsysteme gehören der Kategorie der Geschäftsapplikationen an.

**Übertragen Sie Ihre endgültige Lösung auf den Lösungsbogen!**

Matrikelnr. 

--	--	--	--	--	--	--

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

## Lösungsbogen

Klausur: Modul 31771 - Informationsmanagement

Termin: 02.03.2016 , 11:30-13:30 Uhr

Prüfer: Univ.-Prof. Dr. U. Baumöl

### Aufbau und Bewertung der Klausur

Aufgabe	1	2	3	4	Summe
Maximal erreichbare Punktzahl	20	35	35	10	100
Erreichte Punktzahl					

Datum:

Note:

Unterschrift des Prüfers



--	--	--	--	--	--	--

**Aufgabe 1** (ankreuzen)

**(20 P)**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>a)</b>				
<b>b)</b>				
<b>c)</b>				
<b>d)</b>				

**Aufgabe 2**

**(35 P)**

a)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

b)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

c)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

**Aufgabe 3**

**(35 P)**

a)



--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

b)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

c)

--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

**Aufgabe 4** (Ein Kreuz bei Richtig oder Falsch eintragen)

**(10 P)**

	<b>Richtig</b>	<b>Falsch</b>
<b>a)</b>		
<b>b)</b>		
<b>c)</b>		
<b>d)</b>		
<b>e)</b>		
<b>f)</b>		
<b>g)</b>		
<b>h)</b>		
<b>i)</b>		
<b>j)</b>		