

Aufgabenblock A:

Informationsmanagement

Bearbeiten Sie 3 der folgenden 4 gleich gewichteten Aufgaben! (Insgesamt 45 Punkte)

Bei Bearbeitung von mehr als 3 Aufgaben wird die Aufgabe A.1 nicht gewertet.

Aufgabe A.1 Informationsvisualisierung (Insgesamt 15 Punkte)

1. Beschreiben Sie zunächst die **Aufnahme** visueller Informationen als Teil der Informationsverarbeitungsprozesse des Menschen. (7 Punkte)
2. Erläutern Sie dann die **Verarbeitung und Speicherung** visueller Informationen. Gehen Sie dabei insbesondere auf das Arbeitsgedächtnis des Menschen ein. (8 Punkte)

Aufgabe A.2 Big Data (Insgesamt 15 Punkte)

1. Erläutern Sie, was Social Data Analytics ist und wie es funktioniert. (4 Punkte)
2. Was würden Sie aus Sicht eines Datenschützers kritisch zu Social Data Analytics anmerken? (2 Punkte)
3. Erläutern Sie, welche Rolle NameNode, DataNode und Client in einem BigData-System im Rahmen von Block Placement, Block Replication, Data Pipelining und Rebalancing einnehmen. (9 Punkte)

Aufgabe A.3 Kennzahlen und Kennzahlensysteme (Insgesamt 15 Punkte)

1. Das DuPont-Kennzahlensystem ist ein sogenanntes Rechensystem. Welche Grundeigenschaften charakterisieren Rechensysteme als Kennzahlensysteme. (4 Punkte)
2. Nennen Sie Vorteile und Nachteile von Rechensystemen. (4 Punkte)
3. Stellen Sie das DuPont-Kennzahlensystem selbst umfassend dar und beziehen Sie sich dabei auf die von Ihnen in den Aufgabenteilen 1. und 2. getätigten Aussagen. (7 Punkte)

Aufgabe A.4 Data Warehouse Systeme (Insgesamt 15 Punkte)

1. Beschreiben Sie die Architektur Analytischer Informationssysteme (AIS) respektive AIS-integrierter Data Warehouse Systeme (AIS). Verwenden Sie dabei als Ausgangsmodell das 3- oder 5-Ebenen Modell. (6 Punkte)
2. Erläutern Sie Funktionen und Aufgaben der Multidimensionalen Datenstrukturierung sowie ihre technologische Umsetzung mit Hilfe des Online Analytical Processing (OLAP). (9 Punkte)

Aufgabenblock B

Projektmanagement

(Insgesamt 45 Punkte)

Bearbeiten Sie 5 der folgenden 7 gleich gewichteten Aufgaben!

Aufgabe B.1:

Stellen Sie die Projektmanagementphasen nach DIN 69901-2 (2009) dar! (9 Punkte)

Aufgabe B.2:

Erläutern Sie die SMART-Formel für Ziele! (9 Punkte)

Aufgabe B.3:

Stellen Sie die "Zeremonien" (=Besprechungen) eines Scrum-Projekts dar! (9 Punkte)

Aufgabe B.4:

Wie ist ein objektorientierter Projektstrukturplan aufgebaut? Geben Sie ein Beispiel! (9 Punkte)

Aufgabe B.5:

Erklären Sie die Begriffe Systemkontext und Systemgrenze! (9 Punkte)

Aufgabe B.6:

Erklären Sie den Unterschied zwischen Projekt, Programm und Portfolio! (9 Punkte)

Aufgabe B.7:

Erklären Sie das Konzept der kontrollierten Änderung aus dem Konfigurationsmanagement!

(9 Punkte)