

[[TOC]]

Modul 141 LBV 1

Datenbanksystem in Betrieb nehmen

Beruf

Informatiker/in EFZ, Modulversion 4

Bezug zur Modulversion

Version 4

Institut

GBS St.Gallen

Verfasser

Silvio Dall'Acqua

Übersicht

Die LB besteht aus einer schriftlichen Einzelarbeit und aus einer Gruppenarbeit. Im ersten Element werden mehrere kleinere, kompetenzorientierte Aufgabenstellungen präsentiert. Im zweiten Element wird in der Gruppe ein vollständiges Fallbeispiel über alle Handlungsziele bearbeitet.

Anzahl LBV-Elemente

2 Elemente zu je 50%

Richtzeit Total (über alle Elemente)

9

Ergänzung

keine

Element 1

Prüfungsform

Praktisch am Objekt

Sozialform

Einzelarbeit

Gewichtung

50%

Richtzeit (Empfehlung)

1

Hilfsmittel

frei, den Aufgabenstellungen angepasst

Element Beschreibung

Anhand mehrere kleinerer isolierter Aufgaben-/Problemstellungen werden die Handlungsziele schriftlich und kompetenzorientiert überprüft. Die LB kann, wo sinnvoll, am Computer mit einem geeigneten DBMS durchgeführt werden.

Bewertung

Es werden folgende Handlungsziele überprüft:

- Wählt und installiert ein geeignetes Datenbanksystem: Korrekte Beschreibung verschiedener Merkmale von DBMS (10-20%) [HZ 141.2]
- Bereitet ein Datenbanksystem für den operativen Betrieb vor: Korrekte Vergabe von Zugriffsberechtigungen, Korrekte Views und Stored Procedures erstellt, Backup und Restore gemäss Anforderungen konfiguriert (60-70%) [HZ 141.4]
- Plant und führt Systemtests durch und erstellt ein Abnahmeprotokoll: Testmethoden korrekt spezifiziert (5-10%) [HZ 141.5]
- Überprüft und interpretiert Performance und Verfügbarkeit mittels Standardreports. Führt erforderliche Optimierungsmassnahmen durch: Optimierungsmassnahmen in Bezug auf Performance korrekt beschrieben (20-30%) [HZ 141.7]

Praxisbezug

Testkonzept zur Überprüfung der Funktionalität, Performance und Sicherheit erstellen [f1.7]

Serverdienst in den Produktivbetrieb überführen [f3.4]

Sicherheitselemente konfigurieren [f6.2]

Sicherheitselemente testen [f6.3]

Geplante Lösungen und/oder Optimierungen umsetzen [f7.5]

Element 2

Prüfungsform

Praktisch am Objekt

Sozialform

Gruppenarbeit

Gewichtung

50%

Richtzeit (Empfehlung)

8

Hilfsmittel

alle Hilfsmittel zugelassen

Element Beschreibung

Das Element präsentiert ein komplettes Fallbeispiel (z.B. Videothek, Autovermietung, etc.), das gemäss den Handlungszielen in der Gruppe bearbeitet wird. Erwartetes Resultat ist eine vollständige technische Dokumentation der Datenbanklösung sowie alle benötigten Scripts zur Inbetriebnahme. Das Fallbeispiel kann über mehrere Lektionen hinweg bearbeitet werden. Die Richtzeit beinhaltet nicht den Kompetenzerwerb.

Bewertung

Es werden folgende Handlungsziele überprüft:

- Analysiert Kundenbedürfnisse und erarbeitet Lösungsvorschläge mit Datenmodellen für die Organisation von Daten: Datenmodell gemäss Kundenbedürfnissen definiert (10-20%) [HZ 141.1]
- Wählt und installiert ein geeignetes Datenbanksystem: DBMS gemäss Anforderungen installiert (5-10%) [HZ 141.2]
- Richtet Datenbank und Tabellen nach Datenmodell ein und prüft deren Funktionalität mit Testdaten: Datenmodell korrekt implementiert und mit Testdaten überprüft (5-10%) [HZ 141.3]
- Bereitet ein Datenbanksystem für den operativen Betrieb vor: Korrekte Vergabe von Zugriffsberechtigungen, Korrekte Views und Stored Procedures erstellt, Backup und Restore gemäss Anforderungen konfiguriert (40-50%) [HZ 141.4]
- Plant und führt Systemtests durch und erstellt ein Abnahmeprotokoll: Korrekte Durchführung von Tests (5-10%) [HZ 141.5]
- Plant die Übergabe in eine operative Umgebung und führt die Übergabe durch: Vollständige und korrekte Dokumentation erstellt (10-20%) [HZ 141.6]
- Überprüft und interpretiert Performance und Verfügbarkeit mittels Standardreports. Führt erforderliche Optimierungsmassnahmen durch: Optimierungsmassnahmen in Bezug auf Performance korrekt durchgeführt (5-10%) [HZ 141.7]

Praxisbezug

Lösungsvorschläge zuhanden Stakeholder erarbeiten [f1.1]

Geeignete Software wählen [f1.5]

Testkonzept zur Überprüfung der Funktionalität, Performance und Sicherheit erstellen [f1.7]

Serverdienst installieren und konfigurieren [f3.2]

Funktionalität des Serverdienstes überprüfen [f3.2]

Serverdienst in den Produktivbetrieb überführen [f3.4]

Sicherheitselemente konfigurieren [f6.2]

Sicherheitselemente testen [f6.3]

Geplante Lösungen und/oder Optimierungen umsetzen [f7.5]

Betriebshandbuch nachführen [f3.5]
