

Modulidentifikation

Modulnummer	105
Titel	Datenbanken mit SQL bearbeiten
Kompetenz	Logisches Datenbankschema mit Standardsprachmitteln (Structured Query Language SQL) in ein relationales Datenbank Management System (RDBMS) integrieren. Transaktionen durchführen.
Handlungsziele	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ein Logisches Datenbankschema mit Hilfe von SQL-Befehlen (DDL) das Datenbankschema in einem RDBMS implementieren. 2. Rollen/Berechtigungen vergeben zur Gewährleistung der Datensicherheit und des Datenschutzes. 3. Mit einem Datenbank Utility (Bulk load) oder mittels SQL-Befehlen die Datenbank mit Testdaten laden. 4. Mit SQL-Befehlen Transaktionen zur Bearbeitung und Auswertung der Datenbank ausführen. 5. Aufgrund geänderter Anforderungen das Datenbankschema anpassen.
Kompetenzfeld	Data Management
Objekt	Datenbank für z.B. Kursverwaltung, Ausleihe von Filmen/Büchern, Mitgliederverwaltung, (ca. 5 Tabellen).
Niveau	3
Voraussetzungen	Datenmodell implementieren
Anzahl Lektionen	40
Anerkennung	Eidg. Fähigkeitszeugnis Informatiker-in
Modulversion	3.0
MBK Release	R6
Überarbeitet am	21.11.2013

Handlungsnotwendige Kenntnisse

Modulnummer	105
Titel	Datenbanken mit SQL bearbeiten
Kompetenzfeld	Data Management
Modulversion	
MBK Release	

Handlungsziel	Handlungsnotwendige Kenntnisse	
1.	1.	Kennt die wichtigsten Befehle einer Datendefinitionssprache (DDL) zur Einrichtung einer Datenbank und kann beschreiben, wie diese Definitionen den Zugriff auf die Datenbank unterstützen.
	2.	Kann die geforderten Beziehungen unter Berücksichtigung der referenzielle Integrität (Datenkonsistenz) implementieren.
2.	1.	Kennt die Funktionen eines Datenbankmanagementsystems um gemäss Vorgabe die Einschränkung des Zugriffs und der Manipulationen von Daten zu steuern.
3.	1.	Kennt Varianten, grössere Datenmengen in eine Datenbank zu laden und kann erläutern, welche Varianten bei bestimmten Ausgangssituationen vorzugsweise einzusetzen sind.
4.	1.	Kennt die Befehle einer Datenmanipulations- und Abfragesprache (DML, SQL) zur Manipulation, Selektion und Auswertung von Datenbeständen.
5.	1.	Kennt das schrittweise Vorgehen bei der Änderung eines Datenbankschemas und kann an Beispielen aufzeigen, welche Auswirkungen die Änderungen auf einen bestehenden Datenbestand haben können.