

Datenbank

Das Modul Datenbank erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten Verständnis der grundlegenden Begriffe von Datenbanken und den Nachweis ihrer Fähigkeiten beim Einsatz einer Datenbank. Die Kandidaten sollen in der Lage sein, eine Datenbank zu erstellen sowie Tabellen, Abfragen, Formulare und Berichte zu ändern und für die Ausgabe fertig zu machen. Sie sollen fähig sein, Tabellen in Beziehungen zu setzen und mittels verfügbarer Abfragen und Sortierfunktionen, Informationen aus einer Datenbank zu gewinnen.

Thema			Aufgabe
5.1 Programm benutzen	5.1.1 Datenbank-Konzept	5.1.1.1	Verstehen, was eine Datenbank ist
		5.1.1.2	Verstehen, wie eine Datenbank in Tabellen, Datensätze, Feldern – mit Datenfeldtypen und Feldeigenschaften – organisiert ist
		5.1.1.3	Verstehen, was ein Primärschlüssel ist
		5.1.1.4	Verstehen, was ein Index ist
		5.1.1.5	Den Zweck von Relationen in einer Datenbank verstehen
		5.1.1.6	Die Bedeutung der Voraussetzungen für die Gültigkeit von Beziehungen zwischen Tabellen verstehen
	5.1.2 Erste Schritte mit einer Datenbank	5.1.2.1	Ein Datenbankprogramm starten bzw. beenden
		5.1.2.2	Bestehende Datenbank öffnen bzw. sich in eine bestehende Datenbank einloggen
		5.1.2.3	Eine neue Datenbank erstellen
		5.1.2.4	Eine Datenbank an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern
		5.1.2.5	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden
		5.1.2.6	Eine Datenbank schließen
	5.1.3 Grundeinstellungen anpassen	5.1.3.1	Zwischen verschiedenen Ansichten wechseln: Tabelle, Formular, Bericht
		5.1.3.2	Ein- bzw. ausblenden von integrierten Symbolleisten
5.2 Tabellen	5.2.1 Grundlegende Arbeitsschritte	5.2.1.1	Eine Tabelle mit bestimmten Feldern erstellen, bestimmte Datenfeldtypen festlegen und speichern
		5.2.1.2	Datensätze in einer Tabelle hinzufügen bzw. löschen
		5.2.1.3	Feld in einer vorhandenen Tabelle hinzufügen
		5.2.1.4	Daten in einem Datensatz ändern bzw. in einem Datensatz hinzufügen
		5.2.1.5	Daten in einem Datensatz löschen
		5.2.1.6	Den Befehl Rückgängig/Widerrufen verwenden
		5.2.1.7	In einer Tabelle zum nächsten Datensatz, zum vorhergehenden Datensatz, zum ersten Datensatz, zum letzten Datensatz bzw. zu einem bestimmten Datensatz navigieren
		5.2.1.8	Eine Tabelle löschen
		5.2.1.9	Eine Tabelle speichern und schließen
5.2.2 Schlüssel definieren	5.2.3 Tabellengestaltung	5.2.2.1	Einen Primärschlüssel festlegen
		5.2.2.2	Einen Index mit bzw. ohne erlaubten Duplikaten festlegen
		5.2.3.1	Feldattribute ändern wie: Feldgröße, Zahlenformat, Datumsformat
		5.2.3.2	Die Konsequenzen einer Änderung des Attributs Feldgröße in einer Tabelle verstehen
		5.2.3.3	Eine einfache Gültigkeitsregel für Zahl, Text, Datum/Uhrzeit, Währung erstellen
		5.2.3.4	Spaltenbreite in einer Tabelle ändern
5.2.4 Beziehungen zwischen Tabellen	5.2.3.5	Eine Spalte innerhalb einer Tabelle verschieben	
	5.2.4.1	Eine 1:1 bzw. eine 1:n Beziehung zwischen Tabellen erzeugen	
	5.2.4.2	Eine Beziehung zwischen Tabellen löschen	
	5.2.4.3	Regeln auf eine Beziehung anwenden, wie zum Beispiel dass Felder, die Tabellen verbinden, nicht gelöscht werden, solange die verbundene Tabelle existiert	

5.3 Formulare	5.3.1 Mit Formularen arbeiten	5.3.1.1	Ein Formular öffnen
		5.3.1.2	Ein Formular erstellen und speichern
		5.3.1.3	Ein Formular benutzen, um Datensätze einzugeben, zu ändern bzw. zu löschen
		5.3.1.4	In einem Formular zum nächsten Datensatz, zum vorhergehende Datensatz, zum ersten Datensatz, zum letzten Datensatz bzw. zu einem bestimmten Datensatz navigieren
		5.3.1.5	Text in Kopf- bzw. Fusszeile eines Formulars ändern bzw. hinzufügen
		5.3.1.6	Ein Formular löschen
		5.3.1.7	Ein Formular speichern und schliessen
5.4 Informationen abfragen	5.4.1 Grundlegende Schritte	5.4.1.1	Den Such-Befehl benutzen, um nach einem bestimmten Begriff, Wert oder Datum in einem Feld zu suchen
		5.4.1.2	Einen Filter auf eine Tabelle bzw. ein Formular anwenden
		5.4.1.3	Einen Filter von einer Tabelle bzw. einem Formular entfernen
	5.4.2 Abfragen	5.4.2.1	Eine einfache Abfrage bzw. eine Abfrage über zwei Tabellen mit einem bestimmten Such- Kriterium erstellen und speichern
		5.4.2.2	Einer Abfrage ein Kriterium unter Verwendung einer der folgenden Operatoren hinzufügen: < (kleiner), <= (kleiner oder gleich), > (grösser), >= (grösser oder gleich), = (gleich), <> (ungleich), Und, Oder
		5.4.2.3	Eine Abfrage durch Hinzufügen bzw. Entfernen eines Kriteriums ändern
		5.4.2.4	Eine Abfrage ändern durch: Hinzufügen, Entfernen, Verschieben, Ein- oder Ausblenden eines Feldes
		5.4.2.5	Eine Abfrage ausführen
		5.4.2.6	Eine Abfrage löschen
		5.4.2.7	Eine Abfrage speichern und schließen
5.4.3 Datensätze sortieren	5.4.3.1	Daten in einer Tabelle, einem Formular oder einer Abfrage in auf- oder absteigender numerischer bzw. alphabetischer Reihenfolge sortieren	
5.5 Berichte	5.5.1 Mit Berichten arbeiten	5.5.1.1	Einen Bericht auf Basis einer Tabelle bzw. einer Abfrage erstellen und speichern
		5.5.1.2	Die Anordnung der Objekte innerhalb eines Bericht-Layouts ändern
		5.5.1.3	Daten in einem Bericht unter einer bestimmten Überschrift (Feld) in auf- oder absteigender Reihenfolge gruppieren
		5.5.1.4	Bestimmte Felder in einem gruppierten Bericht addieren, zählen, das Minimum, das Maximum oder den Durchschnitt berechnen
		5.5.1.5	Text in Kopf- bzw. Fußzeile eines Berichts ändern bzw. hinzufügen
		5.5.1.6	Einen Bericht löschen
		5.5.1.7	Einen Bericht speichern und schliessen
5.6 Ausdruck vorbereiten	5.6.1 Druckvorbereitung	5.6.1.1	Die Seitenansicht für eine Tabelle, ein Formular bzw. einen Bericht benutzen
		5.6.1.2	Papiergröße und Seitenausrichtung eines Berichts ändern: Hoch- bzw. Querformat
	5.6.2 Druckoptionen	5.6.2.1	Eine Seite, einen bestimmten Datensatz, bestimmte Datensätze bzw. die gesamte Tabelle ausdrucken
		5.6.2.2	Alle Datensätze bzw. bestimmte Seiten unter Verwendung des Formular-Layouts ausdrucken
		5.6.2.3	Die Ergebnisse einer Abfrage ausdrucken
		5.6.2.4	Bestimmte Seiten eines Berichts bzw. den gesamten Bericht ausdrucken