

Datenbanken Klasse 9

– Datenbankabfragen –



Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

Erklärfilm Datenbankabfragen

Abfragen

Abfragen in Datenbanken ermöglichen es, gezielt Daten aus einer Datenbank zu suchen und anzeigen zu lassen. Sie sind ein wichtiger Bestandteil des Datenbankmanagements, da sie es dem Anwender ermöglichen, spezifische Informationen aus großen Datenmengen schnell und einfach zu finden.

Im Microsoft Access kann man Abfragen als Abfrageentwürfe erstellen, um Daten aus einer oder mehreren Tabellen zu selektieren, sortieren, filtern und aggregieren. Die Abfrageentwürfe können auch verwendet werden, um Daten aus mehreren Tabellen zu verbinden und Beziehungen zwischen Tabellen darzustellen. Mit Abfrageentwürfen kann man einfach und effizient Daten aus der Datenbank extrahieren und auf bestimmte Bedürfnisse anpassen.

Alle Flüsse, die länger als 900 km sind.

SELECT <Datenfeldliste> FROM <Tabellenliste> WHERE <Bedingung>

<Datenfeldliste>: _____

<Tabellenliste>: _____

<Bedingung>: _____

Alle Bundesländer, die mit S beginnen.

SELECT <Datenfeldliste> FROM <Tabellenliste> WHERE <Bedingung>

<Datenfeldliste>: _____

<Tabellenliste>: _____

<Bedingung>: _____

Alle Bundesländer, die mit S anfangen und größer 20000 km² sind.

SELECT <Datenfeldliste> FROM <Tabellenliste> WHERE <Bedingung>

<Datenfeldliste>: _____

<Tabellenliste>: _____

<Bedingung>: _____

Hinweise

Als Platzhalter in ACCESS wird der * verwendet, um Daten auszuwählen. Mit einer Bedingung kann man z.B. die Auswahl auf bestimmte Werte beschränken. Beispiel: alle Städte die mit C* anfangen.

In Access werden Verknüpfungen nicht durch "AND" getätigt, sondern in einer neuen Abfragespalte. Der Wertebereich muss mit Vergleichsoperatoren wie ">" oder "<" angegeben werden.

Einstieg Datenbanken Klasse 9

– Abfragen Übung –

Alle Städte die im Alpenvorland liegen und deren Einwohnerzahl weniger gleich 1487708 sind.

SELECT <Datenfeldliste> FROM <Tabellenliste> WHERE <Bedingung>

<Datenfeldliste>: _____

<Tabellenliste>: _____

<Bedingung>: _____

Alle Städte die im Alpenvorland liegen und deren Einwohnerzahl weniger gleich 1487708 sind und mit dem Buchstaben n enden.

SELECT <Datenfeldliste> FROM <Tabellenliste> WHERE <Bedingung>

<Datenfeldliste>: _____

<Tabellenliste>: _____

<Bedingung>: _____

Abfragen über mehrere Tabellen.

In Access ist es möglich, Abfragen über mehrere Tabellen durchzuführen, wenn diese in Beziehung zueinander stehen. Der Prozess ist dann ähnlich wie bei einer einfachen Abfrage.

Alle Städte die im Bundesland Bayern liegen.

SELECT <Datenfeldliste> FROM <Tabellenliste> WHERE <Bedingung>

<Datenfeldliste>: _____

<Tabellenliste>: _____

<Bedingung>: _____

Alle Städte die im Bundesland Bayern liegen und deren Flüsse, die die Stadt durchfließt.

SELECT <Datenfeldliste> FROM <Tabellenliste> WHERE <Bedingung>

<Datenfeldliste>: _____

<Tabellenliste>: _____

<Bedingung>: _____

Zusammenfassung

In Access werden Abfragen über mehrere Tabellen durchgeführt, indem sie miteinander verknüpft werden. Die Abfragen können dann als neue Tabellen gespeichert werden, aber Sortierungen und Filterungen müssen jedes Mal neu ausgeführt werden. Access nutzt dabei SQL im Hintergrund.

SQL (Structured Query Language) ist als Sprache zur Datenbankabfrage bekannt. Sie wird hauptsächlich für die Verwaltung und Abfrage von relationalen Datenbanken genutzt.