**KMS+\_02\_LE\_11\_01:**

**-- Punkt 1: Einfachen Index für die Spalte 'mitarbeiterid' in der Tabelle 'arbeitszeit' erstellen:**

CREATE INDEX index\_arbeitszeit\_mitarbeiter ON arbeitszeit(mitarbeiterid);

**-- Überprüfen, ob der Index in der Tabelle 'arbeitszeit' existiert:**

SHOW INDEX FROM arbeitszeit;



**-- Erklärung der Tabelle:**

In der Tabelle mit den Indizes der Tabelle „arbeitszeit“ sehen wir zwei Einträge.

Der erste Eintrag ist der Primärschlüssel (PRIMARY), der automatisch erstellt wird und sich auf die Spalte „arbeitszeitid“ bezieht. Er stellt sicher, dass jeder Datensatz eindeutig identifiziert werden kann.

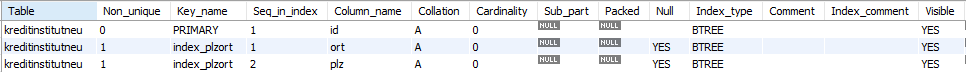
Der zweite Eintrag ist der Index „index\_arbeitszeit\_mitarbeiter“, den ich erstellt habe. Er bezieht sich auf die Spalte „mitarbeiterid“ und hilft dabei, Abfragen, die nach Mitarbeiter-IDs filtern, schneller auszuführen. Der Index ist vom Typ „BTREE“ und ist aktiv (sichtbar).

**-- Punkt 2: Index für die Spalten 'ort' und 'plz' in der Tabelle 'kreditinstituteneu' erstellen:**

CREATE INDEX index\_plzort ON kreditinstitutneu(ort, plz);

**-- Überprüfen, ob der Index erfolgreich erstellt wurde:**

SHOW INDEX FROM kreditinstitutneu;



**-- Erklärung der Tabelle:**

In der Tabelle „kreditinstitutneu“ sehen wir drei Einträge:

1. PRIMARY: der Primärschlüssel auf der Spalte „id“.

2. index\_plzort: ein Index, der die Spalten „ort“ (Position 1) und „plz“ (Position 2) enthält.

Der Index „index\_plzort“ wurde erfolgreich erstellt und ist aktiv (sichtbar).

**-- Einen Testdatensatz in die Tabelle 'kreditinstitutneu' einfügen:**

INSERT INTO kreditinstitutneu (bankid, bankleitzahl, bezeichnung, plz, ort)

VALUES (1, 12345678, 'Test Bank Berlin', 10789, 'Berlin');

**-- Zeigt alle Daten aus der Tabelle 'kreditinstitutneu' in der Datenbank 'lasave\_11\_uebungsdatenbank' an:**

SELECT \* FROM lasave\_11\_uebungsdatenbank.kreditinstitutneu;



**-- Zeigt alle Datensätze aus der Tabelle 'kreditinstitutneu' an, bei denen der Ort 'Berlin' und die Postleitzahl 10789 ist:**

SELECT \* FROM kreditinstitutneu WHERE ort='Berlin' AND plz=10789;



**-- Entfernen der erstellten Indizes:**

DROP INDEX index\_arbeitszeit\_mitarbeiter ON arbeitszeit;

DROP INDEX index\_plzort ON kreditinstitutneu;

**-- Zeigt alle Indizes in der Tabelle 'arbeitszeit' an:**

SHOW INDEX FROM arbeitszeit;



**-- Erklärung der Tabelle:**

In der Tabelle mit den Indizes der Tabelle „arbeitszeit“ sehen wir nur einen Eintrag.

Es handelt sich um den Primärschlüssel (PRIMARY), der automatisch erstellt wurde und sich auf die Spalte „arbeitszeitid“ bezieht.

Das bedeutet, dass der zuvor erstellte Index „index\_arbeitszeit\_mitarbeiter“ erfolgreich entfernt wurde.

**-- Zeigt alle Indizes in der Tabelle 'kreditinstitutneu' an:**

SHOW INDEX FROM kreditinstitutneu;



**-- Erklärung der Tabelle:**

In der Tabelle „kreditinstitutneu“ gibt es nur einen Eintrag: den Primärschlüssel (PRIMARY) auf der Spalte „id“.

Das bedeutet, dass der zuvor erstellte Index „index\_plzort“ erfolgreich entfernt wurde.

**-- Ende des Arbeitsauftrags**

**--**