

MySQL Database Associate

Prüfungscode IFW-MYSQL-200-01 · Fassung 1.0 · Stand 18.09.2026

Relationale Datenbanken mit MySQL und MariaDB: Abfragen, Joins, Datenmodell, Transaktionen und Indizes.

Die Prüfung im Überblick

Bearbeitungszeit 1 Std. 30 Min.	Fragen 70
Bestehensgrenze 70 %	Fragetypen Einfach- und Mehrfachauswahl
Prüfungssprache Deutsch	Zertifikat gültig Unbegrenzt
Durchführung Online, zeitlich überwacht	Preis 49,00 €

Themenblöcke

Block	Thema	Gewichtung	Fragen
1	Abfragen, Filter und Sortierung	27 %	19
2	Gruppieren und Aggregieren	20 %	14
3	Joins und Beziehungen	20 %	14
4	Datenmodell und Datentypen	20 %	14
5	Transaktionen, Indizes und InnoDB	13 %	9
Gesamt		100 %	70

Die Gewichtung gibt an, welchen Anteil ein Block an den Prüfungsfragen hat. Die Fragen werden beim Start zufällig und anteilig je Block aus dem Fragenpool gezogen.

Abfragen, Filter und Sortierung

Einzelne Tabellen abfragen, Zeilen filtern, sortieren und begrenzen.

- 1.1** Spalten auswählen und benennen
Aliase sowie die Auswertungsreihenfolge von WHERE und SELECT
- 1.2** Zeilen filtern
Vergleichsoperatoren, LIKE mit % und _
- 1.3** Mit NULL richtig umgehen
IS NULL, CONCAT() mit NULL, COALESCE()
- 1.4** Ergebnisse sortieren und begrenzen
ORDER BY, LIMIT offset, anzahl
- 1.5** Doppelte Zeilen entfernen
DISTINCT gegenüber GROUP BY

Gruppieren und Aggregieren

Mehrere Zeilen zu Kennzahlen zusammenfassen und Gruppen filtern.

- 2.1** Aggregatfunktionen einsetzen
COUNT(), SUM(), AVG(), MAX()
- 2.2** COUNT richtig lesen
COUNT(*) gegenüber COUNT(spalte) bei NULL-Werten
- 2.3** Gruppen bilden und filtern
GROUP BY sowie HAVING gegenüber WHERE
- 2.4** Unterabfragen verwenden
skalare Unterabfrage im WHERE, etwa der Durchschnittspreis

Joins und Beziehungen

Tabellen verknüpfen und Beziehungen in der Datenbank absichern.

- 3.1** Join-Typen unterscheiden
INNER, LEFT, RIGHT und CROSS JOIN
- 3.2** Fehlende Partner finden
LEFT JOIN in Kombination mit IS NULL
- 3.3** Aggregate über Joins bilden
COUNT(b.id) gegenüber COUNT(*) bei fehlenden Partnern

3.4 Fremdschlüssel und referenzielle Aktionen einsetzen

FOREIGN KEY, ON DELETE CASCADE, RESTRICT, SET NULL

BLOCK 4

20 % · 14 Fragen

Datenmodell und Datentypen

Tabellen so entwerfen, dass Daten eindeutig, atomar und passend gespeichert sind.

4.1 Schlüssel festlegen

Primärschlüssel, zusammengesetzte Schlüssel, UNIQUE mit NULL-Werten

4.2 Datentypen passend wählen

DECIMAL für Geldbeträge, VARCHAR gegenüber CHAR

4.3 Normalformen anwenden

atomare Werte in der 1. NF, volle Abhängigkeit vom Schlüssel in der 2. NF

4.4 Erzeugte Schlüsselwerte ermitteln

LAST_INSERT_ID() bezogen auf die eigene Verbindung

BLOCK 5

13 % · 9 Fragen

Transaktionen, Indizes und InnoDB

Änderungen zusammenfassen, parallele Zugriffe beherrschen und Abfragen beschleunigen.

5.1 Transaktionen steuern

COMMIT, ROLLBACK, ACID, implizites Commit bei DDL

5.2 Probleme paralleler Zugriffe erkennen

Dirty Read und andere Leseephänomene

5.3 Indizes gezielt einsetzen

zusammengesetzte Indizes von links nach rechts, Kosten beim Schreiben

5.4 Eigenschaften von InnoDB kennen

Zeilensperren, Fremdschlüssel, Standard-Engine

5.5 Tabellen leeren

TRUNCATE gegenüber DELETE ohne WHERE

Institut für Webentwicklung · unabhängiges Lernangebot ohne Verbindung zu den genannten Technologieanbietern. Maßgeblich ist die Fassung auf der Zertifizierungsseite.