

Partner-Auftrag LU12: Datenschutz, Rollen & Rechte

Ziel: Sie arbeiten zu zweit und erarbeiten sich die Inhalte der drei Seiten LU12a, LU12b und LU12c. Am Ende verstehen Sie, warum in Datenbanken Rollen und Rechte wichtig sind – und können diese in MySQL praktisch umsetzen.

Gesamtdauer: ca. 45-50 Minuten

Schritt 1 (ca. 10 Minuten) - Arbeitsteilung beim Lesen

Teilen Sie sich auf:

- **Person A:** liest die Theorie auf **Seite 1 (LU12a - Datenschutz & Datensicherheit)**
- **Person B:** liest die Theorie auf **Seite 2 (LU12b - Rollen & Zugriffe im Notenbuch)**

Jede Person liest **selbständig** und hält die wichtigsten Punkte **stichwortartig** fest (z. B. in einem Word-Dokument, Textfile oder auf Papier).



Vorstrukturiertes Word-Dokument mit Platz für Notizen und einer Tabelle für Schritt 2 – hier herunterladen:

Auftrag: Datenschutz, Rollen & Rechte

Orientieren Sie sich dabei an diesen Leitfragen:

- Welche Datenarten und Schutzmassnahmen gibt es? (LU12a)
- Wer darf was im Notenbuch und warum? (LU12b)
- Was bedeutet das Prinzip der minimalen Privilegien?

Ziel: Jede Person hat nach 10 Minuten eine kurze Übersicht über die gelesene Theorie.

Schritt 2 (ca. 10 Minuten) - Gegenseitiges Erklären

Setzen Sie sich nun zusammen und erklären sich gegenseitig den Inhalt Ihrer Seite:

- Person A erklärt kurz den Kern von **LU12a** (Datenschutz, Datensicherheit, Schutzmassnahmen).
- Person B erklärt kurz den Kern von **LU12b** (Rollen, Zugriffe, Datenschutz im Notenbuch).

Nutzen Sie dabei Ihre Notizen als Stütze. Stellen Sie gegenseitig Verständnisfragen, bis beide die Inhalte beider Seiten verstanden haben.

→ Ziel: Beide Partner haben jetzt denselben Wissensstand.

Schritt 3 (ca. 15 Minuten) - Rollen & Rechte im Notenbuch

Öffnen Sie das **vorstrukturierte Word-Dokument** mit der Tabelle zu Rollen und Rechten im digitalen Notenbuch. Gehen Sie gemeinsam vor (eine Person tippt, die andere denkt mit).

1. Vorgegeben sind folgende Aktionen:

- Noten ansehen
- Noten erfassen / ändern
- Noten löschen
- Auswertungen über alle Klassen sehen

2. Überlegen Sie, welche Aktion für welche vorgegebene Rolle (Lehrperson, Lernende etc.) **Sie sinnvoll finden**

3. Diskutieren Sie kurz:

- Wo wären zu viele Rechte gefährlich?
- Wo wären zu wenige Rechte unpraktisch?

Fragen zur Reflexion:

- Wo sehen Sie das **Prinzip der minimalen Privilegien** in Ihrer Tabelle?
- Welche Rolle müsste datenschutzrechtlich am strengsten behandelt werden?

Schritt 4 (ca. 15-20 Minuten) - Technische Umsetzung in MySQL

Wechseln Sie gemeinsam auf **LU12c: MySQL - Rollen & Berechtigungen im Notenbuch**.

1. Laden Sie das gezippte SQL-File herunter (noten_db.zip) und importieren Sie die Datenbank **noten_db** in WebStorm. 2. Arbeiten Sie zu zweit weiter:

- Eine Person ist **Programmierer:in** (tippt SQL-Befehle),
- die andere ist **Navigator:in** (liest, prüft, erklärt mit).
- Nach der Hälfte tauschen Sie die Rollen.

3. Gehen Sie Schritt für Schritt nach Anleitung auf der Seite LU12c vor:

- Erstellen Sie Rollen (db_admin, lernende_role).
- Vergeben Sie Rechte an diese Rollen.
- Erstellen Sie die Benutzer lehrperson_koch und lernende_caduff.
- Weisen Sie den Benutzern die passenden Rollen zu.
- Testen Sie mit SHOW DATABASES und SHOW GRANTS, ob die Rechte korrekt wirken.

4. Führen Sie abschliessend folgenden Test mit beiden Benutzern aus:

```
UPDATE noten  
SET note = 6.0  
WHERE id = 2;
```

- Melden Sie sich mit `lehrperson_koch` an → darf alles in `noten_db`.
- Melden Sie sich mit `lernende_caduff` an → darf nur SELECT-Befehle ausführen.

Schritt 5 (ca. 5-10 Minuten) - Rollen entziehen & Benutzer löschen

Zum Abschluss üben Sie, wie Sie Rechte und Benutzer wieder entfernen können.

1. Melden Sie sich erneut als **root** oder mit einem Benutzer mit vollen Rechten an.
2. Entziehen Sie der Lernenden-Rolle vom Benutzer `lernende_caduff`:

```
REVOKE lernende_role FROM 'lernende_caduff'@'localhost';
```

3. Öffnen Sie danach in WebStorm eine **neue Query Console** (Rechts-Klick auf Verbindung `lernende_caduff@localhost` > New > Query Console).

Prüfen Sie, ob die Rechte jetzt tatsächlich entzogen wurden (`SELECT * FROM noten;` → sollte nicht mehr funktionieren).

4. Löschen Sie schliesslich den Benutzer **lernende_caduff** vollständig:

```
DROP USER 'lernende_caduff'@'localhost';
```

→ Damit entfernen Sie den Zugriff vollständig – so, wie es bei Austritt oder Projektende einer Person erfolgen sollte. **Ziel des Partnerauftrags:** Sie verstehen, wie Datenschutz, Rollen und Berechtigungen zusammenhängen – und können diese Prinzipien im MySQL-System praktisch nachvollziehen.

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/m290_guko/learningunits/lu12/aufgaben/a_paararbeit?rev=1763364896

Last update: **2025/11/17 08:34**

