

Arbeitsauftrag LU12: Datenschutz, Rollen & Rechte

Dieser Arbeitsauftrag führt Sie Schritt für Schritt durch die drei Seiten **LU12a**, **LU12b** und **LU12c**. Sie arbeiten in **Zweiergruppen**. Beide Personen sollen aktiv sein (abwechselnd erklären, tippen, zusammen begründen).

Gesamtdauer: ca. 30–35 Minuten.

Phase 1 (LU12a, ca. 10 Minuten): Datenarten & Schutzbedarf

Lesen Sie in Ihrer Zweiergruppe die Abschnitte **2. Welche Daten sind geschützt?** und **3. Datenklassifikation - wie kritisch sind welche Daten?** auf der Seite LU12a.

Erstellen Sie danach gemeinsam eine kleine Übersicht für Ihre Schule:

Datenbeispiel an der Schule	Klasse (z. B. privat, vertraulich, restriktiv)	Begründung (1-2 Sätze)
Noten einer Klasse (z. B. INF23a)		
Absenzen-Liste der Klasse		
Lohnliste der Mitarbeitenden		

Auftrag:

- Füllen Sie die Tabelle zu dritt/drittelweise aus:
 - Person A schlägt eine Klassifikation vor,
 - Person B hinterfragt/begründet und ergänzt.
- Formulieren Sie zu jeder Zeile **kurz**, warum diese Daten besonders zu schützen sind.

Frage zum Abschluss der Phase:

- Was wäre eine **Folge**, wenn diese Daten unkontrolliert im Internet landen würden?

Notieren Sie Ihre Antworten stichwortartig.

Phase 2 (LU12b, ca. 10–15 Minuten): Wer darf was im Notenbuch?

Wechseln Sie nun auf **LU12b: Datenschutz, Rollen & Zugriffe im Notenbuch**.

Lesen Sie den Abschnitt **2. Rollen und Zugriffe im Schul-Alltag**.

Auftrag:

1. Überlegen Sie sich, welche Aktionen im digitalen Notenbuch möglich sind, z. B.:

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

2. Tragen Sie diese Aktionen und Rollen in die folgende Tabelle ein und markieren Sie, was **Sie sinnvoll finden** (nicht, was technisch gerade umgesetzt ist):

Rolle \ Aktion	Noten ansehen (alle)	Eigene Noten ansehen	Noten erfassen/ändern	Noten löschen	Auswertungen über alle Klassen
Lernende					
Lehrperson					
Verwaltung/Schulleitung					
IT-Verantwortliche					

- Setzen Sie z. B. ein **X** dort, wo die Rolle etwas darf.
- Diskutieren Sie kurz:
 - Wo wären zu viele Rechte gefährlich?
 - Wo wären zu wenige Rechte unpraktisch?

Fragen zum Abschluss der Phase:

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

Diese Tabelle ist die **fachliche Grundlage** für die technische Umsetzung in MySQL in LU12c.

Phase 3 (LU12c, ca. 15-20 Minuten): Rollen & Rechte in MySQL testen

Jetzt arbeiten Sie mit der vorbereiteten Datenbank **noten_db** und der Seite **LU12c: MySQL - Rollen & Berechtigungen im Notenbuch**.

Voraussetzung: Die Lehrperson hat das Setup-Script bereits ausgeführt (Datenbank **noten_db**, Rollen **db_admin**, **lernende_role** und Benutzer **lehrperson_koch** / **lernende_caduff** sind vorhanden).

Arbeiten Sie weiterhin in der Zweiergruppe:

- Person A: „Driver“ – tippt die SQL-Befehle.

- Person B: „Navigator“ – liest, kontrolliert, erklärt mit.

Wechseln Sie die Rollen nach Teil b).

a) Test mit der Lehrperson-Rolle ("lehrperson_koch")

1. Melden Sie sich mit dem Benutzer **lehrperson_koch@localhost** an. 2. Führen Sie folgende Befehle aus:

```
SHOW DATABASES;  
USE noten_db;  
SHOW TABLES;  
SELECT * FROM noten LIMIT 3;  
SHOW GRANTS FOR CURRENT_USER();
```

3. Notieren Sie:

- Welche Datenbank(en) sehen Sie?
- Welche Tabellen sehen Sie in noten_db?
- Was erkennen Sie aus SHOW GRANTS? (Stichworte reichen, z. B. „hat Rolle db_admin“)

4. Testen Sie (nur zu Übungszwecken in dieser Umgebung):

```
UPDATE noten  
SET note = 6.0  
WHERE id = 1;
```

- Wird der Befehl akzeptiert?
- Warum ist das aus Sicht Ihrer Tabelle aus Phase 2 plausibel oder evtl. zu mächtig?

b) Test mit der Lernenden-Rolle ("lernende_caduff")

Wechseln Sie nun die Rollen in der Zweiergruppe (Driver/Navigator tauschen).

1. Melden Sie sich mit dem Benutzer **lernende_caduff@localhost** an. 2. Führen Sie folgende Befehle aus:

```
SHOW DATABASES;  
USE noten_db;  
SHOW TABLES;
```

```
SELECT * FROM noten LIMIT 3;
SHOW GRANTS FOR CURRENT_USER();
```

3. Notieren Sie erneut:

- Welche Datenbank(en) sehen Sie?
- Können Sie die Tabelle noten lesen?
- Welche Rolle sehen Sie in SHOW GRANTS?

4. Testen Sie jetzt:

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

- Was passiert? (Fehlermeldung? Funktioniert es?)
- Notieren Sie den **Fehlertyp** oder die Meldung in Stichworten.

Tragen Sie das Ergebnis (erlaubt = ✓, verboten = ✗) in die kleine Übersicht ein:

Aktion	lehrperson_koch	lernende_caduff
Noten anzeigen (SELECT)		
Noten ändern (UPDATE)		
Noten löschen (DELETE)		

c) Kurze Auswertung in der Zweiergruppe

Beantworten Sie gemeinsam – stichwortartig – folgende Fragen:

- Wie setzen die MySQL-Rollen **db_admin** und **lernende_role** das Prinzip der minimalen Privilegien um?
- Warum ist es sinnvoll, dass lernende_caduff zwar lesen, aber keine Noten ändern darf?
- Wie passen Ihre Beobachtungen zu den Überlegungen aus **LU12a** (Datenschutz, Datenarten) und **LU12b** (Wer darf was im Notenbuch)?

Wenn Sie fertig sind, besprechen Sie Ihre Ergebnisse kurz im Plenum mit der Klasse.

From:

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

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/modul/m290_guko/learningunits/lu12/aufgaben/a_paararbeit?rev=1763323258

Last update: **2025/11/16 21:00**

