**Sub Task 1:**

Erstell ein normalisiertes relationales Datenbankschema zu erstellen:

a. **Users:** user\_id, username, email, password\_hash, registration\_date

CREATE TABLE Users (

user\_id INT AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

username VARCHAR(50) NOT NULL,

email VARCHAR(100) NOT NULL,

password\_hash VARCHAR(100) NOT NULL,

registration\_date DATE

);

b. **Products:** product\_id, product\_name, description, price, stock\_quantity

c. **Orders:** order\_id, user\_id, order\_date, total\_amount

d. **Order\_Items:** order\_item\_id, order\_id, product\_id, quantity, unit\_price

e. **Reviews:** review\_id, product\_id, user\_id, rating, review\_text, review\_date

**Sub Task 2:**

1. Laden Sie CSV von Github herunter

( [git@github.com:arslankhurshid/bbrz\_tasks.git](mailto:git@github.com:arslankhurshid/bbrz_tasks.git))

1. Alle Daten mit CSV importieren (MySQL Workbench)

**Main Task 2:**

A. Berechnen Sie die Gesamtzahl der Benutzer, Produkte, Bestellungen und Bewertungen in der Datenbank.

B. Berechnen Sie die 5 meistgekauften Produkte auf der Grundlage der verkauften Menge.

C. Identifizieren Sie die Top-5-Benutzer, die am meisten auf der Plattform ausgegeben haben.

D. Berechnen Sie die durchschnittliche Bewertung für jedes Produkt basierend auf Benutzerbewertungen.

e. Finden Sie die Produkte mit der höchsten Durchschnittsbewertung.

F. Analysieren Sie die Verteilung der von Benutzern abgegebenen Bewertungen und visualisieren Sie diese mithilfe geeigneter Diagramme (z. B. Histogramm, Balkendiagramm).

G. Identifizieren Sie den Zusammenhang zwischen Produktpreis und Durchschnittsbewertung.

H. Analysieren Sie die Verteilung der Bestellmengen und visualisieren Sie diese anhand geeigneter Diagramme.