

Coding Challenge @Deichmann-Digital

Junior Data Analyst Challenge – Onboarding

SQL

Setting

Für die SQL Challenge kannst du gerne <https://sqliteonline.com> nutzen. Öffne die Seite im Browser und öffne die Datei „sql_challenge.db“, die wir dir geschickt haben und die du am besten vorher lokal abgespeichert hast. Nun solltest du im Interface zwei Tabellen sehen:

- Die **Produkt** Tabelle beinhaltet Informationen zu Produkten bei Deichmann. Hier findest du Product_nr, Einkaufspreis, Verkaufspreis und Name des Produkts.
- Die **Sales** Tabelle beinhaltet Verkäufe auf Tagesebene für die verschiedenen Produkte. Außerdem findest du hier, in welcher Filiale der Verkauf getätigt wurde und welches Zahlungsmittel der Kunde genutzt hat.

Tasks:

Schreibe bitte SQL Statements, um die folgenden Fragestellungen zu beantworten:

1. Finde den umsatzstärksten Tag der Filiale "Essen Kettwiger Str"
2. Berechne den Gesamtumsatz je Filiale für den Zeitraum nach dem 07.02.2023 und sortiere die Filialen nach Gesamtumsatz
3. Finde das gewinnbringendste Produkt. Vergiss nicht für jeden Kreditkartenverkauf 1,50€ abzuziehen
4. Bonus: Erstelle einen Rang für die Produkte aus Aufgabe 3), wobei das umsatzstärkste Produkt, den Nummer 1 bekommen soll und sortiere nach dieser neuen Nummer.

Python

Setting

Für die Python Challenge kannst du am einfachsten <https://colab.research.google.com> nutzen. Öffne die Seite im Browser. Nutze für die Aufgabe die Daten in der Datei „python_challenge.csv“. In der Datei findest du Daten zu Verkäufen (Absatz, Gewinn und Umsatz) verschiedener Produkte nach Filialen auf Tagesbasis.

Tasks:

Löse mit Python folgende Aufgaben:

1. Lese den Datensatz ein und entferne Duplikate aus dem Datensatz
2. Zeige grafisch für jede Verkaufsstelle auf, wie sich der Umsatz im Zeitverlauf entwickelt
3. Erstelle eine Visualisierung, die den durchschnittlichen Tagesgewinn pro Produkt zeigt
4. Bonus: Berechne einen gleitenden Durchschnitt für den Gesamtumsatz im Zeitverlauf und stelle diesen visuell dar.