

ARBEITSBLATT – LÖSUNG

SQL (STRUCTURED QUERY LANGUAGE)-JOINS

Einzelarbeit:

(Bearbeite mithilfe der TERRA-Datenbank folgende Aufgabenstellungen und notiere dir alle SQL-Befehle)

Link für Aufgabe 1 – 4: <https://bit.ly/2In1unm>

1. Gib alle Namen der Länder und die dazugehörigen Hauptstädte der Datenbank aus:

```
SELECT ort.Name, land.Name FROM ort INNER JOIN land ON ort.ONR = land.HauptONR;
```

2. Finde innerhalb der Datenbank alle Staaten von jedem Kontinent heraus:

```
SELECT kontinent.Name, land.Name FROM kontinent INNER JOIN land ON kontinent.KNR = land.KNR;
```

3. Gib alle Ländernamen und deren Einwohnerzahl aus, die in Asien liegen und sortiere die Ausgabe nach der Einwohnerzahl absteigend:

```
SELECT kontinent.Name, land.Name, land.Einwohner FROM kontinent INNER JOIN land ON kontinent.KNR = land.KNR WHERE kontinent.Name = 'Asien' ORDER BY land.Einwohner DESC;
```

4. Welche Orte in Europa haben mehr als 1 Mio. Einwohner:

```
SELECT kontinent.Name, land.Name, ort.Name, ort.Einwohner FROM kontinent INNER JOIN land ON kontinent.KNR = land.KNR INNER JOIN ort ON land.HauptONR = ort.ONR WHERE kontinent.Name = 'Europa' AND ort.Einwohner > 1000000;
```

Link für Aufgabe 5 – 8: <https://bit.ly/3Fp8gSa>

- Gib alle Flüsse inklusive dem dazugehörigen Meer aus, die länger als 5.000 km und sortiere deine Ausgabe absteigend nach dem Flussnamen:

```
SELECT Name, Meer, Laenge FROM fluss WHERE Laenge > 5000 ORDER BY Name DESC;
```

- Finde alle Ortsnamen und die durchquerten Flusskilometer heraus, durch welche die Donau (FNR='DOU') fließt:

```
SELECT ort.Name, stadtfluss.KM FROM ort INNER JOIN stadtfluss ON ort.ONR = stadtfluss.ONR  
WHERE stadtfluss.FNR = 'DOU' ORDER BY stadtfluss.KM ASC;
```

- Gib alle Länderdaten der Datenbank aus sowie den Namen der dazu passenden Kontinente:

```
SELECT land.*, kontinent.Name FROM land LEFT JOIN kontinent ON land.KNR = kontinent.KNR;
```

- Ermittle alle Länder, welche mehr als 10 Millionen Einwohner haben und schließe auch das Land Österreich in deine Abfrage mit ein:

```
SELECT Name, Einwohner FROM land WHERE Einwohner > 10 UNION ALL SELECT Name,  
Einwohner FROM land WHERE Name = 'Österreich';
```