

Datenbanksysteme Blatt 1

Eli Kogan-Wang, elikoga, 7251030
Niklas Bäumker, niba, 7165553

23. Mai 2022

Aufgabe 1

1.

```
SELECT N, WS  
FROM Held;
```

2.

```
SELECT DISTINCT N, WS  
FROM Held  
WHERE N LIKE "Aqua%" OR N LIKE "%man";
```

3.

(a)

```
SELECT HID, BID  
FROM  
    Held JOIN Beschuetzer  
    ON Held.N = Beschuetzer.N;
```

(b)

```
SELECT HeldID, BesID  
FROM  
    Held NATURAL JOIN Beschuetzer;
```

4.

```
SELECT N2
FROM
  ((SELECT N AS N2, HID, WS, WP
    FROM H)
  JOIN
    (SELECT *
     FROM V
     WHERE SN>50)
  ON WP = VID)
JOIN
  (SELECT *
   FROM B
   WHERE VS>=25
   AND VS<=75)
  ON BS = VID;
```

5.

```
SELECT VID, 0
FROM
  (SELECT * FROM V
   EXCEPT
  SELECT VID, 0, SN, NE
   FROM
     V JOIN B
     ON VID = BS);
```

6.

```
SELECT N, S, T
FROM
  (SELECT N, WS AS S, "Held:in" as T
   FROM H
  UNION
  SELECT N, VS AS S, "Beschuetzer:in" as T
   FROM B
  );
```

7.

```
SELECT VID
  FROM B, V
 WHERE BS = VID
 GROUP BY VID
 HAVING COUNT(BS) = 3;
```

8.

```
SELECT VID, 0, COUNT(BID), SUM(VS)
  FROM V
 JOIN B ON BS = VID
 GROUP BY VID
 HAVING SUM(VS) < 15
 LIMIT 2;
```

9.

```
SELECT CAST(summe AS REAL) / anzahl
  FROM (SELECT sum(max_vs) as summe
        FROM (
          SELECT MAX(VS) AS max_vs
            FROM V
          JOIN B ON BS = VID
          GROUP BY VID
        )), (SELECT count(VID) as anzahl
        FROM V);
```

Indem man den Durchschnitt “Zu Fuß” (mit $\text{summe}/\text{anzahl}$) rechnet, anstatt mit **avg**, rechnet man die Verliese ohne Beschützer:innen als 0 mit.

Aufgabe 2

1. Die Namen von Helden, die mehr als 35 Waffenstärke haben.

Name
Merlin
Percy

2. Die Verlies ID und die Anzahl der Beschützer:innen, die die Verliese beschützen, die echt mehr als 2 Beschützer:innen haben.

VerID	COUNT(Beschuetzer.BesID)
-------	--------------------------

3. Die Orte von Verliesen, die die zweitstärksten Beschützer:innen beschützen.

Ort
Alcatraz