

# Übungen EI Assignment 4 Database

## Aufgabe 1.)

- Provable Privacy ist erfüllt, da die vertrauliche Information das genaue Gehalt einer Person, nicht hergeleitet werden kann. Man weiss nur dass es eines der drei angegebenen Gehälter ist jedoch nicht genau welches.
- 2-Anonymität ist erfüllt, da man zur Anfrage über den Lohn mindestens 2 mögliche Antworteten erhält. In diesem Fall sogar 3.
- 3-Anonymität ist erfüllt, da man 3 mögliche antworten erhält und man mindestens 3 mögliche Antworten benötigt damit diese Art der Anonimität gewährleistet ist.
- Perfect Privacy ist nicht erfüllt, da mit der spanne von 60'000 - 100'000 die Wahrscheinlichkeit das Gehalt zu erraten relativ gross ist.

## Aufgabe 2.)

- a.) `SELECT Name FROM Patienten WHERE Ort = "Bern"`
- b.) `SELECT Patienten.Ort FROM Patienten WHERE Patienten.Name = Aufenthalt.Name AND Aufenthalt.Diagnose = "5"`
- c.) `SELECT Diagnose FROM Aufenthalt WHERE Dauer = (SELECT MAX(Dauer) FROM Aufenthalt)`
- d.) Man braucht eine Variabel, am besten eine Nummer, welche die Person eindeutig definiert. Wir könnten hier zum Beispiel die Versicherten Nummer hinzufügen. Dann sähe das DB-Schema der Patienten neu wie folgt aus: `Patienten = (Name, Ort, AHVNr)`
- e.) Patienten mit demselben Name können nicht dieselbe Diagnose und Dauer haben. Wir können auch hier die Versicherten Nummer in das DB-Schema einfügen. Dann sähe es wie folgt aus: `Aufenthalt = (AHVNr, Diagnose, Dauer)`

## Aufgabe 3.)

