

# Abgabe 1 für Computergestützte Methoden

Gruppe 19

Atilla Erzincan, Michael Wenzel, Ceknas Hangel Akin

1. Dezember 2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Bearbeitung zur Aufgabe 1</b>	<b>1</b>
1.1	Berechnung der höchsten mittleren Temperatur . . . . .	1
1.2	Datenbank-Schema . . . . .	1
1.3	Umsetzung in SQL . . . . .	1
1.4	SQL-Abfrage . . . . .	2

## 1 Bearbeitung zur Aufgabe 1

### 1.1 Berechnung der höchsten mittleren Temperatur

Die höchste mittlere Temperatur wurde mithilfe einer Tabellenkalkulation berechnet. Die Funktion **MAX** wurde auf die Spalte mit den mittleren Temperaturen angewendet. Ursprünglich in Fahrenheit angegeben, wurde die Temperatur in Grad Celsius umgerechnet. Das Ergebnis beträgt **28.33 Grad Celsius**.

### 1.2 Datenbank-Schema

Das Datenbank-Schema basiert auf der 1. und 2. Normalform. Es enthält die folgenden Felder:

- **id** (Primärschlüssel)
- **datum** (Datum der Messung)
- **station** (Name der Station)
- **temperatur\_mittel** (Mittlere Temperatur in Grad Celsius)

### 1.3 Umsetzung in SQL

Das folgende SQL-Skript erstellt die Tabelle **Temperaturen**:

```
CREATE TABLE Temperaturen (  
    id INTEGER PRIMARY KEY,  
    datum DATE NOT NULL,  
    station VARCHAR(50) NOT NULL,  
    temperatur_mittel FLOAT NOT NULL  
);
```

Die Daten wurden im CSV-Format importiert und in die Tabelle geladen.

## 1.4 SQL-Abfrage

Die höchste mittlere Temperatur wurde mit der folgenden SQL-Abfrage ermittelt:

```
SELECT MAX(temperatur_mittel) AS hoechste_temperatur FROM Temperaturen;
```

Das Ergebnis lautet: **28.33 Grad Celsius**.

## GitHub-Link

Hier ist der Link zu meinem GitHub-Repository: <https://github.com/abgabe1/abgabe1>