# BDEA Aufgabe 1: Interaktive Datenanalyse

# Installation

# Docker Setup (mysql:8.0)

- docker compose up
- Datenbank movie\_tv wird automatisch durch die setup.sql Datei erstellt

# Jupyter Notebook

• Beinhaltet alle benötigten python packages und installiert sie beim Ausführen mithilfe von magic z. B.: %pip install pandas

# Daten Laden

- Daten entweder über Kaggle (siehe Daten) laden
- Oder über mein GitHub Repository: BDEA
- Die Daten müssen in einem Ordner namens "kaggle" in dem Ordner mit dem Notebook liegen

# Quellen

#### Daten

- Amazon Prime Movies and TV Shows
- Apple TV+ Movies and TV Shows
- Disney+ Movies and TV Shows
- Netflix Movies and TV Shows
- Paramount+ Movies and TV Shows

### Daten säubern

Hilfe zur datensäuberung

# MySQL

- Window Functions: CUME\_DIST(), DENSE\_RANK(), ROW\_NUMBER()
- Rand()
- WITH (Common Table Expressions)
- JOIN Clause

# Pandas

- <u>DataFrame</u>: Arbeiten mit den Daten in python
- <u>read\_csv</u>: CSV dateien einlesen
- to sql: Dataframe automatisch in die Datenbank speichern
- read sql query: SQL Abfrage in python schreiben

# SQLAlchemy

• create engine: Datenbankverbindung aufbauen

# Seaborn

- <u>Correlation matrix</u>
- Pairplot
- Boxplot
- jointplot
- <u>lineplot</u>