

Social Media wird immer wichtiger. Verschiedene Personen (*Student*) erstellen zu Beiträgen (*Post*) Kommentare (*Comment*). Die Kommentare beinhalten auch ein Rating.

Entwickle eine folgend Spring-Security Applikation, welche mit einem 4-Schicht-Modell arbeitet:

Klasse DBInit

Diese Klasse liest nach dem Start der Applikation folgende Dateien ein:

Liest die Datei "PostComment.json" und speichert diese Werte in einer PostgreSQL Datenbank.

Hinweis: Zwischen den Klassen *Post* und *Comment* besteht eine bidirektionale OneToMany-Beziehung. Die Klasse *Comment* hat zusätzlich eine ManyToOne-Beziehung zur Klasse *Student*.

Weiters werden die Daten aus der Datei "Student.json" gelesen. Sie beinhaltet alle User, die das REST Service benutzen dürfen. Passwort ist das Geburtsjahr. Name und das gehashte Passwort werden auch in einer PostgreSQL Datenbank gespeichert.

Security

Alle User haben die Rolle USER. Die Rolle darf nicht in der Datenbank gespeichert werden.

Alle Security-Fehler werden über einen eigenen JwtUnauthorizedEndpoint an den Client gemeldet !

Die Security schützt bzw. erlaubt folgende REST Aufrufe:

public/signin (POST)

Jeder darf diese Seite aufrufen. Nimmt Name und Passwort (Geburtsjahr – Ganze Zahl) im RequestBody entgegen. Liefert einen gültigen JWT (30 Minuten Gültigkeitsdauer).

Alle anderen Request müssen sich mit einem JWT authentifizieren !

user/getNumberOfPosts (GET)

Liefert die Anzahl der gespeicherten Post's:

```
{
  "number": 4
}
```

Nur User mit der Rolle USER dürfen diese Seite aufrufen. Authentifizierung erfolgt mit einem JWT.

user/getAverageRatingOfAllPosts (GET)

Liefert für jeden Post den durchschnittlichen Rating Wert:

Klima	4.500
Nachhaltigkeit	4.667
Gesundheit	4.000
Reichtum	4.333

Nur User mit der Rolle USER dürfen diese Seite aufrufen. Authentifizierung erfolgt mit einem JWT.

user/getWhoWroteTheMostComments (GET)

Liefert die Person(en) mit dem meisten Comment's:

Ethan Hunt	4
------------	---

Bung: Es können auch mehrere Personen mit maximaler Kommentaranzahl existieren.

Nur User mit der Rolle USER dürfen diese Seite aufrufen. Authentifizierung erfolgt mit einem JWT.

Viel Glück !