

Praktikum 8 - Programmieren 2

Lernziele

- Lösen eines Programmierproblems unter Benutzung von Klassen aus der Java-Klassenbibliothek
- Festigung der Programmierkenntnisse

Informationsquellen zum Nachlesen

[Doku der Java SE Klassenbibliothek](#)

Die Programmieraufgabe: Mein digitales Tagebuch

Schreiben Sie ein Java-Programm, welches in der Lage ist, die Textdatei eines digitalen Tagebuches einzulesen. Das Dateiformat ist nachfolgend angegeben. Das Programm soll die eingelesene Textdatei ins Markdown-Format umwandeln und als neue Datei speichern.

Zu realisierende Teilfunktionen:

1. Textdatei einlesen und dabei die Korrektheit des Dateiformates prüfen. Dateieinträge, die das Format verletzen, werden als Fehler angezeigt und ignoriert.
2. Ausgabe der gelesenen Tagebucheinträge als Textdatei im Markdown-Format. Die Ausgabe soll in Reihenfolge der Datums- und Zeitangaben erfolgen.

Benutzen Sie eine geeignete Container-Klasse zur Speicherung der eingelesenen Daten. Verwenden Sie weitere Klassen der Java-Klassenbibliothek (String-Klassen, reguläre Ausdrücke, Datum- und Zeit-Klassen) zur Lösung dieser Programmieraufgabe.

Zusatzaufgaben:

Zeichnen Sie das UML-Klassendiagramm zu Ihrer Problemlösung.

Schreiben Sie einige Unit-Test, um Ihre Implementierung zu testen.

Beispiel einer validen Textdatei mit Tagebucheinträgen:

```
18.06.2025
Beginn der APL-Bewertung - bin gespannt, wie die Studies programmiert haben
12.06.2025 Tag der Arbeit
an der HTW ... jede Menge zu tun heute ;- )
12.06.2025
An pünktlichen Feierabend ist nicht zu denken :-((
16.06.2025
Endlich Feierabend ... mit lecker Feldi #verdient
Aber nur eins: Bier bewusst geniessen
17.06.2025 Tag der APL-Abgabe!
Hoffentlich kommt nicht alles erst in der letzten Minute.
```

Beispiel der resultierenden Markdowndatei:

```
### 12.06.2025 Tag der Arbeit
an der HTW ... jede Menge zu tun heute ;- )

### 12.06.2025
An pünktlichen Feierabend ist nicht zu denken :-((

### 16.06.2025
Endlich Feierabend ... mit lecker Feldi #verdient
Aber nur eins: Bier bewusst geniessen

### 17.06.2025 Tag der APL-Abgabe!
Hoffentlich kommt nicht alles erst in der letzten Minute.

### 18.06.2025
Beginn der APL-Bewertung - bin gespannt, wie die Studies programmiert haben
```

Autoren: Mario Neugebauer, Robert Ringel, Fakultät Informatik/Mathematik, HTW Dresden

Version: 06/2025

Lizenz: CC BY-SA 4.0