

Pair-Programming-Exercise - Map Collections

Verwaltung einen Terminkalenders mit Hilfe einer Map-Collection.

Über das Datum des Kalendertages kann auf alle Kalendereinträge für diesen Tag zugegriffen werden. Ein Eintrag besteht aus einer Uhrzeit und einem Termintext. Für jeden Tag können mehrere Einträge erzeugt werden, allerdings darf es zu einer Uhrzeit keine doppelten Einträge geben.

A: Erstelle die Klasse **Entry** für einen Kalendereintrag entsprechend dem Klassendiagramm. Entries sollen nach der Uhrzeit sortiert werden.

B: Erstelle die Klasse **DayPlanner** mit einer generischen **Map** als Instanzvariable, zum Speichern aller Kalendertage: Als Key wird der Entry-text verwendet, als Value eine, nach der Uhrzeit sortierte Liste aller Entries, die diesen Text enthalten.

Entry
- time : LocalTime - text : String
+ toString() : String

A: Lies alle Daten der Datei enires.csv ein

A: Erstelle für die Klasse **DayPlanner** die Methode **addEntry(LocalDate date, Entry entry)** um einen Eintrag für einen bestimmten Tag einzufügen.

Wenn der Kalendertag in der Map noch nicht existiert wird er erzeugt und der Entry eingefügt, allerdings nur wenn zu diesem Zeitpunkt noch kein Eintrag existiert.

Ist der Kalendertag bereits vorhanden, so wird der Entry in die bestehende Liste der Entries dieses Tages eingefügt.

B: Erstelle die Methode **showAllDays()** um den Inhalt des gesamten Kalenders auf der Konsole, in folgender Form, auszugeben:

```
Datum      Einträge
-----
<18.10.2019>
           6:30 Frühstück
           8:00 Pair Programming POS
           17:00 POS Aufgabe abgeben
<19.10.2019>
           10:30 Fussball
           17:00 Party
```

A: Erstelle die Methode **showEntriesOfDay(LocalDate date)** um den Inhalt eines Kalendertages auf der Konsole (wie abgebildet) auszugeben.

B: Erstelle eine **main()** Methode, in der der **DayPlanner** instanziiert wird und 5 Einträge, entsprechend der Abbildung, eingefügt werden. Füge die Entries und Tage in umgekehrter Reihenfolge ein um die Sortierungen zu testen.

Lies über die Konsole ein Datum ein und gib alle Entries dieses Tages aus.