

Aufgabe 10.1 - Erweitern der Systemklasse Number

Erweitern der Systemklasse Number zur Klasse MyCustomNumber.

Der Konstruktor der Klasse soll wie folgt aussehen:

```
public MyCustomNumber(double value);
```

Dabei sollen die geerbten Klassen die richtigen Datenwerte und –typen zurückgeben:

```
public double doubleValue()  
public float floatValue()  
public int intValue()  
public long longValue()
```

Es soll eine zusätzliche Funktion implementiert werden:

Funktionsname: getSquare() (public)

Rückgabewert: double

Aufgabe: Den Wert in der Klasse quadriert zurückgeben.

Beispielcode:

```
MyCustomNumber number = new MyCustomNumber(10);  
System.out.println(number.getSquare());
```

Ausgabe: „100“

Aufgabe 10.2 - Wochentag

Schreiben Sie ein Java-Programm, das zu einem eingegeben Datum (nach dem Jahr 1582) den zugehörigen Wochentag ausgibt.

Aufgabe 10.3 - Konsolenuhr

Schreiben Sie ein Java-Programm, dass das aktuelle Datum, die Uhrzeit und die Zeitzone jede Sekunde in der Konsole ausgibt. Die Zeitzone soll dabei einstellbar sein (hardcoded).

Nutzen Sie `Timeunit.SECONDS.sleep(1)` um eine Sekunde zu warten. Die Ausgabe soll in etwa so aussehen: Freitag, 03. Juli 2020 12:40:48 MESZ

Nutzen Sie zur Formatierung das `SimpleDateFormat`. Beachten Sie, dass die Zeitzone beim `SimpleDateFormat` gesetzt werden muss.