

**Aufgabe 1: Ermittlung der aktuellen Wetterlage**

Erstellen Sie ein Programm, das anhand von vorgegebenen Eingabewerten zur Außentemperatur und eventuelle Niederschläge (engl. „precipitation“) über die aktuelle Wetterlage und mögliche Aktivitäten informiert.

- a) Erstellen Sie dazu zunächst eine neue Programmdatei `Temperature.java`.
- b) Lesen Sie von der Konsole einen ganzzahligen Wert für die Außentemperatur ein und legen Sie diesen in einer geeigneten Konstante ab.
- c) Lesen Sie anschließend einen Wahrheitswert (`true` oder `false`) von der Konsole ein, der über die aktuelle Existenz von Niederschlägen informiert, und legen Sie diesen ebenfalls in einer geeigneten Konstanten ab. Verwenden Sie dazu die folgenden Kommandos:

```
// Einlesen eines Wahrheitswertes von der Konsole
boolean precipitation = Boolean.parseBoolean(args[1]);
```

In Abhängigkeit der Wertebelegung der beiden eingelesenen Parameter soll Ihr Programm die folgenden Informationen ausgeben:

- Bei Temperaturen größer oder gleich 0 und Niederschlägen: `Sauwetter`
  - Bei Temperaturen zwischen 0 und incl. 19 Grad und ohne Niederschläge: `Gehen wir spazieren?`
  - Bei Temperaturen größer oder gleich 20 Grad und ohne Niederschläge: `Gehen wir schwimmen?`
  - Bei Minusgraden und Niederschlägen: `Komm, geh'n wir Schlittenfahren!`
  - Bei Minusgraden ohne Niederschlägen: `Lass uns am Lagerfeuer Glühwein trinken.`
- d) Implementieren Sie diese Fallunterscheidung zunächst über ineinander geschachtelte `if`-Anweisungen und fragen Sie dabei in jeder Bedingung genau eine der beiden Variablen ab.
  - e) Implementieren Sie anschließend analog eine inhaltlich gleiche Fallunterscheidung mittels `if/else-if`-Anweisungen.
  - f) Testen Sie Ihr Programm anschließend mit geeigneten Werten so, dass deutlich wird, dass alle fünf definierten Fälle korrekt ausgeführt werden.
-