

Aufgaben - Bedingte Anweisungen (if, else, switch, ternary)

Allgemeine Hinweise

- Erstelle für jede Aufgabe eine eigene Java-Datei mit einer passenden Klasse.
- Jede Klasse soll eine `public static void main(String[] args)` -Methode enthalten.

Aufgabe 1: AlterEinordnen

1. Lies eine Ganzzahl `alter` vom Benutzer ein.
2. Gib je nach Altersgruppe eine passende Meldung aus:
 - Unter 18: „Du bist minderjährig.“
 - 18 bis 64: „Du bist volljährig.“
 - Ab 65: „Du bist Rentner.“

Beispielausgabe:

```
Bitte gib dein Alter ein: 70
Du bist Rentner.
```

Aufgabe 2: Gerade oder ungerade?

Anforderungen:

1. Lies eine ganze Zahl vom Benutzer ein.
2. Prüfe mit dem Modulo-Operator `%`, ob die Zahl durch 2 teilbar ist.
3. Gib aus:
 - „gerade Zahl“, wenn teilbar durch 2
 - „ungerade Zahl“, wenn nicht

Beispielausgabe:

```
Bitte gib eine Zahl ein: 7
ungerade Zahl
```

Aufgabe 3: Prüfung einer komplexen Bedingung

Aufgabenstellung:

1. Lies folgende Eingaben vom Benutzer:
 - Alter (int alter)
 - Begleitung durch Eltern (boolean elternBegleitung)
 - Jugendschutzausweis vorhanden (boolean jugendschutzAusweis)
2. Das Kino erlaubt den Eintritt **nur**, wenn:
 - die Person mindestens **16 Jahre alt** ist **und**
 - (ein Elternteil begleitet **oder** ein Jugendschutzausweis vorhanden ist)
3. Gib eine passende Meldung aus:
 - „Zutritt erlaubt.“
 - oder „Zutritt verweigert.“

Beispielausgabe:

```
Wie alt bist du? -> 15
Begleiten dich deine Eltern (true/false)? -> true
Hast du einen Jugendschutzausweis (true/false)? -> false
Zutritt verweigert.
```

Aufgabe 4: switch – Wochentage

Ziel:

Verwendung von `switch`-Anweisungen zur Auswahl von Fällen.

Anforderungen:

1. Frage den Benutzer nach einer Zahl zwischen **1 und 7**.
2. Gib den entsprechenden **Wochentag** aus:
 - 1 → Montag
 - 2 → Dienstag
 - 3 → Mittwoch
 - 4 → Donnerstag
 - 5 → Freitag
 - 6 → Samstag
 - 7 → Sonntag
3. Gib bei ungültiger Eingabe eine Fehlermeldung aus.

Beispielausgabe:

```
Bitte gib eine Zahl (1-7) ein: 5
Freitag
```

Aufgabe 5 (Bonus): Boolean mit Ternary

Ziel:

Einsatz des ternären Operators `? :` zur kompakten Bedingungsprüfung.

Anforderungen:

1. Lies eine Temperatur (`int temp`) in °C ein.
2. Verwende den ternären Operator, um den Wahrheitswert `isCold` zu setzen:

```
boolean isCold = (temp < 10) ? true : false;
```

3. Gib den Wahrheitswert und eine erklärende Textausgabe aus:

- Wenn `isCold == true`: „Es ist kalt draußen!“
- Sonst: „Es ist angenehm oder warm.“

Beispielausgabe:

```
Wie viel Grad hat es heute? -> 8
isCold = true
Es ist kalt draußen!
```