

Aufgabe 1: Interfaces erstellen

1. Erstelle die Interfaces:

- Schaltbar → Methoden: schalteAn() , schalteAus()
- Temperierbar → Methode: setzeTemperatur(int t)

Aufgabe 2: Klassen implementieren

Vorgaben für Objekte:

- Lampe → Name: "Schreibtischlampe"
- Heizung → Name: "Heizung Schlafzimmer"
- SmartKlimageraet → Name: "Klimagerät Wohnzimmer"

1. Lampe → nur Schaltbar
2. Heizung → nur Temperierbar
3. SmartKlimageraet → beide Interfaces
4. Jedes Gerät besitzt ein Attribut name und einen Getter.

Aufgabe 3: Interfaces verwenden

1. Erstelle Listen:

- List<Schaltbar> → schaltbare Geräte
- List<Temperierbar> → temperierbare Geräte

2. Durchlaufe die Listen und rufe die Methoden auf.

Erwartete Ausgabe

```
Schreibtischlampe eingeschaltet
Schreibtischlampe ausgeschaltet
Klimagerät Wohnzimmer eingeschaltet
Klimagerät Wohnzimmer ausgeschaltet
Heizung Schlafzimmer auf 22°C gesetzt
Klimagerät Wohnzimmer Temperatur auf 22°C gesetzt
```