

Nachdenkzettel: Interfaces und Software-Architektur

.....
Vorname, Name, Matrikelnummer

1. Spezifizieren Sie das Interface „Stecker“ für diese Implementation.



copyright Aunkrig, CC-BY-SA-4.0

Wir definierten einen Stecker mit zwei länglichen Kontaktpunkten in runder Form und einem weiteren optionalem Kontakt zur Erdung welche am äußerem Rand liegt.

2. Ist das a) eine korrekte Ableitung von der obigen Implementation?
b) eine korrekte Implementation Ihres Interfaces



copyright hic et nunc, Cc-by-sa-3.0-migrated

- a) Ja, da es unser Modell erweitert.
b) Nein, da wir die Erdung Oben, in der Mitte nicht definiert haben.



3. Und das? Autor: somnusde, wikimedia-commons, PD

- a) Ja, weil es unser Modell nutzt.
- b) Ja, weil es unsere Definitionen realisiert.

4. Wie sieht es mit 220 V aus? Interface oder Implementation? Und das Material des Schukosteckers?

Volt ist eine Implementation und das Material wäre ein Interface da es vorgegeben ist.

5. Wieviel Spass hätten wir ohne die DIN Norm für Schukostecker oder Eurostecker?

Wenig, da jeder so sein eigenes Bier brauen könnte.

6. Was gehört alles zum „Interface einer Klasse“ in Java? (Anders formuliert für UX-Leute: wenn ich von jemandem eine Klasse in meinem Code benutze: was ärgert mich, wenn es geändert wird?)

- Name der Methoden
- Parameter der Methoden
- Rückgabewert der Methoden
- Konstanten der Klasse

7. „Class B implements X“. Jetzt fügen Sie eine neue Methode in Interface X ein. Was passiert?

Compilation error, weil Interface nicht erfüllt.

8. Zwei Interfaces sind nicht voneinander abgeleitet, haben aber zufällig die gleiche Methode. Können Sie Implementationen dieser Interfaces polymorph behandeln?

Interface X {	Interface Y {	class B implements Y { ...}
public void foo();	public void foo();	
}	}	

```
X x = new B(); ??  
x.foo();      ??
```

Nein, geht nicht, weil es unterschiedliche Interfaces sind.

9. Ihr code enthält folgendes statement: `X xvar = new X();`

Was ist daran problematisch, wenn Sie eine Applikation für verschiedene Branchen/Kunden/Fälle bauen?

Der Typ der Variable sollte allgemeiner gewählt werden, damit man spezielle Objekte jeglichen Typs dieser zuordnen kann.