

Aufgabe 3 - Erweitern von Fähigkeiten

Ziel

- Sie können aufzeigen, wie Vererbung für die Erweiterung von Fähigkeiten eingesetzt wird.

Auftrag

Implementieren Sie die Klassen gemäss Klassendiagramm.

Die Methode `what_i_am()` liefert einen Text zum Wesen des Objekts (a simply phone, an old handy, a modern smartphone). Die Gerätefunktionen (`calling`, `handle_sms`, `use_internet`) schreiben in den Stdout, was sie tun (anrufen, sms senden und empfangen, das Internet benutzen)

Verwenden Sie diese Begriffe genau so, damit die Tests korrekt ablaufen.

Hinweise:

- Schreiben Sie die Klassen jeweils in eine eigene Datei (`phone.py`, `handy.py`, `smartphone.py`)
- Sie können die Klassen mit den Testroutinen in den `test_...py` Dateien testen.



Führen Sie nun `main.py` aus und prüfen Sie den Output. Er muss dem unten gezeigten sinngemäss entsprechen.

```
from phone import Phone
from handy import Handy
from smartphone import SmartPhone

if __name__ == "__main__":
    phone = Phone()
    print(f'ich bin: {phone.what_i_am()} und kann')
    phone.calling()
    print('-----')
    #
    handy = Handy()
    print(f'ich bin: {handy.what_i_am()} und kann')
    handy.calling()
    handy.handle_sms()
    print('-----')
    #
    smart_phone = SmartPhone()
    print(f'ich bin: {smart_phone.what_i_am()} und kann')
    smart_phone.calling()
    smart_phone.handle_sms()
    smart_phone.use_internet()
    print('-----')
```

Abgabe

Wenn Ihr Programm sinngemäss folgende Output generiert, haben Sie die Aufgabe korrekt gelöst.

```
ich bin: a simply phone und kann  
anrufen  
-----  
ich bin: an old handy und kann  
anrufen  
sms senden und empfangen  
-----  
ich bin: a modern smartphone und kann  
anrufen  
sms senden und empfangen  
das Internet benutzen  
-----
```

 © René Probst

From:
<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/archiv/m320/learningunits/lu06/aufgaben/lu07-aufgabe_3?rev=1788091602

Last update: **2026/08/30 14:06**

