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 Begriff 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 püfen 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**