Aufgabe 4 - Unit Tests anwenden

Ziel

- Sie können Testklassen auf der Basis von `pytest` erstellen und anwenden.

Auftrag

- Testen Sie die bekannte Klasse `BankAccount`.
- Benutzen Sie dazu den unten aufgeführten Code.
- Ersetzen Sie die `TODO`-Anweisungen sinngemäss mit Ihrem Code.

Abgabe

Geben Sie Ihren Code via Moodle ab.

Code

bank_account.py

```
class BankAccount:
    """
    Diese Klasse stellt ein Bankkonto dar, das korrekt realisiert ist.
    """
    def __init__(self, starting_amount):
        """
        Konstruktor eröffnet das Konto mit einem Startbetrag
        :param starting_amount:
        """
        self.__saldo = starting_amount


    def get_money(self, value):
        """
        Es wird der durch value benannte Betrag vom Bankkonto bezogen.
        Dabei wird sichergestellt, dass der Wert von saldo nicht
        negative wird.
        :param value: zu beziehender Betrag
        :return: bezogener Betrag
        """
        if value < self.__saldo:
            self.__saldo -= value
            return value
        else:
```

```
            return 0

    @property
    def saldo(self):
        """
        Liefert den aktuellen Saldo des Kontos
        :return:
        """
        return self.__saldo
```

bank_account_test.py

```
import pytest
from bank_account import BankAccount


def test_get_money_less_than_saldo_returns_expected_money():
    # TODO: arrange - create testee with saldo 400
    # TODO: act     - invoke the get_money methode with 300, an amount
less than saldo
    # TODO: assert  - make sure that expected value is 300 returned
and...
    # TODO:           that balance is 100 as expected
    assert False


def test_get_money_with_more_than_saldo_returns_nothing():
    # TODO: arrange - create testee with saldo 400
    # TODO: act     - invoke the get_money methode with 600, an amount
more than saldo
    # TODO: assert  - make sure that expected value is 0 returned
and...
    # TODO:           that balance is still 400 as expected
    assert False
```

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

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/archiv/m320/learningunits/lu90/aufgaben/lu4-aufgabe_4

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