LU04.A03 - Erwartete Fehler

Schreiben Sie Tests für Code, der noch nicht fertig ist, und markieren Sie sie mit `xfail`. Programmieren Sie danach die fehlenden Methoden und beobachten Sie, wie PyTest reagiert.

Ausgangslage

Das Programm „m450-lu04-a03-shoppingcart“ enthält die Klasse `ShoppingCart`, einen Warenkorb für einen kleinen Onlineshop.

Methode	Stand
`add_item(name, price, quantity=1)`	fertig
`total()`	fertig
`remove_item(name)`	Stub: löst `NotImplementedError` aus
`apply_discount(percent)`	Stub: löst `NotImplementedError` aus

Die Docstrings in `cart.py` beschreiben, wie sich jede Methode verhalten soll.

Das ist die Situation aus LU04d: Die Tests sollen geschrieben werden, bevor der Code fertig ist.

Auftrag

Teil 1: Fertigen Code testen

Ergänzen Sie in `test_cart.py` die Tests für `add_item` und `total` gemäss den Kommentaren `# TODO ….` Verwenden Sie eine Fixture für den Warenkorb (LU04a), `pytest.approx` für das Total und `pytest.raises` für ungültige Eingaben.

Teil 2: Tests für unfertigen Code

Schreiben Sie die Tests für `remove_item` und `apply_discount` vollständig, so als wären die Methoden schon programmiert. Markieren Sie jeden dieser Tests mit:

```
@pytest.mark.xfail(raises=NotImplementedError, strict=True, reason='...')
```

Führen Sie `pytest -v -rxX` aus. Die Tests aus Teil 1 sind grün, die Tests aus Teil 2 erscheinen als `XFAIL`.

Teil 3: Stubs durch Code ersetzen

Programmieren Sie `remove_item` und `apply_discount` in `cart.py`. Führen Sie die Tests nach jeder Methode erneut aus.

- Was meldet PyTest, sobald eine Methode funktioniert?
- Warum wird der Test wegen `strict=True` rot?

Entfernen Sie danach die `xfail`-Markierungen, bis alle Tests grün sind.

Vorgehen

1. Akzeptieren Sie das GitHub Classroom Assignment im Moodlekurs.
2. Klonen Sie das Repository in PyCharm.
3. Bearbeiten Sie Teil 1 bis 3 in `test_cart.py` und `cart.py`.
4. Führen Sie die Tests mit `pytest -v -rxX` aus und prüfen Sie das Ergebnis.
5. Führen Sie einen Commit und einen Push durch.

Abgabe

Die Abgabe erfolgt durch den Push ins GitHub Repository. Bewertet wird der Stand nach Teil 3. In Moodle ist keine Abgabe vorgesehen oder möglich.

M450-LU04, M450-C1A, M450-C1I

Marcel Suter

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

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/m450/learningunits/lu04/aufgaben/xfail

Last update: **2026/11/17 08:16**