Hausaufgabe – GitHub Actions mit Python

In dieser Hausaufgabe lernst du, wie man eine einfache GitHub Action für ein Python-Projekt einrichtet. Du bekommst ein kleines Python-Skript mit Tests und sollst dafür einen automatisierten Workflow erstellen.

# Aufgabe

1. Öffne das mitgelieferte Projekt in einem eigenen GitHub-Repository.  
2. Schaue dir die Dateien `main.py` und `test\_main.py` an.  
3. Erstelle im Ordner `.github/workflows/` eine Datei `ci.yml`, die automatisch Tests mit pytest ausführt, wenn du Code pushst oder einen Pull Request erstellst.  
4. Der Workflow soll folgende Schritte enthalten:  
 - Code aus dem Repository auschecken  
 - Python 3.10 installieren  
 - `pytest` installieren  
 - Die Tests aus `test\_main.py` ausführen  
5. Prüfe in GitHub unter dem Tab "Actions", ob dein Workflow korrekt ausgeführt wird.

# Zusatzaufgabe (optional)

Füge einen weiteren Testfall hinzu oder erweitere `main.py` um eine neue Funktion (z. B. multipliziere oder dividiere) und schreibe einen passenden Test dafür.

# Abgabe

Lade dein Repository bis spätestens zum angegebenen Termin auf GitHub hoch. Stelle sicher, dass dein Workflow beim Push automatisch läuft und grün ist (✅).

# Materialien

Du findest die Beispiel-Dateien in dieser ZIP-Datei:  
github\_actions\_hausaufgabe.zip