

## # Github action

Oui, il est tout à fait possible d'ajouter un test automatique via **GitHub Actions** pour exécuter automatiquement les tests de votre projet à chaque **push** ou **pull request**. Voici comment mettre cela en place pour un projet Flask avec pytest.

---

### Étapes pour configurer un test automatique avec GitHub Actions

#### 1. Créer un fichier GitHub Actions :

- Créez un dossier `.github/workflows` à la racine de votre projet.
- Ajoutez un fichier YAML, par exemple : `.github/workflows/test.yml`.

#### 2. Exemple de fichier `test.yml` :

```
``yaml
```

```
name: Run Tests for HBNB
```

```
on:
```

```
  push:
```

```
    branches:
```

```
      - main
```

```
  pull_request:
```

```
    branches:
```

```
      - main
```

```
jobs:
```

```
  test:
```

```
    runs-on: ubuntu-latest
```

```
    services:
```

```
      mysql:
```

```
        image: mysql:5.7
```

```
        env:
```

```
          MYSQL_ROOT_PASSWORD: root
```

```
          MYSQL_DATABASE: hbnb_test
```

```
        ports:
```

```
          - 3306:3306
```

```
        options: >-
```

```
--health-cmd="mysqladmin ping --silent"
--health-interval=10s
--health-timeout=5s
--health-retries=3
```

steps:

- name: Checkout repository

uses: actions/checkout@v3

- name: Set up Python

uses: actions/setup-python@v4

with:

python-version: 3.10

- name: Install dependencies

run: |

python3 -m pip install --upgrade pip

pip install -r requirements.txt

- name: Run Database Migrations

run: |

flask db upgrade

- name: Run Tests

env:

DATABASE\_URL: mysql+pymysql://root:root@localhost:3306/hbnb\_test

run: |

pytest --maxfail=5 --disable-warnings --tb=short

...

---

## Explications des étapes du fichier YAML :

### 1. Trigger :

- Les tests s'exécutent sur chaque push ou pull\_request vers la branche main.

### 2. Service MySQL :

- Un conteneur MySQL est configuré pour exécuter les tests nécessitant une base de données.

### 3. Installation des dépendances :

- Utilise le fichier requirements.txt pour installer Flask, pytest, SQLAlchemy, etc.

### 4. Tests :

- Les tests sont exécutés avec pytest.
- La variable d'environnement DATABASE\_URL configure la base de données pour les tests.

---

### Ajouter un badge au README.md :

Une fois configuré, ajoutez un badge pour montrer l'état des tests.

```
```markdown
```

```
[![Run  
Tests](https://github.com/<user>/<repo>/actions/workflows/test.yml/badge.svg)](https://github.com  
/<user>/<repo>/actions/workflows/test.yml)
```

```
```
```

---

### Résultat attendu :

- À chaque commit/push :
  - GitHub exécute automatiquement les tests.
  - Vous voyez si les tests passent ou échouent directement dans l'interface GitHub.
- Cela garantit la qualité du code et facilite les revues pour les collaborateurs.

---

Si vous voulez, je peux vous fournir un fichier test.yml complet adapté à votre projet !

40

Je veux bien un fichier test.yml pour mon projet

Voici un fichier complet et adapté à votre projet HBNB pour exécuter des tests via GitHub Actions :

### Fichier .github/workflows/test.yml

yaml

```
```
```

```
name: HBNB API Tests
```

```
on:
```

```
  push:
```

branches:

- main

pull\_request:

branches:

- main

jobs:

test:

runs-on: ubuntu-latest

services:

mysql:

image: mysql:5.7

env:

MYSQL\_ROOT\_PASSWORD: root

MYSQL\_DATABASE: hbnb\_test

ports:

- 3306:3306

options: >-

--health-cmd="mysqladmin ping --silent"

--health-interval=10s

--health-timeout=5s

--health-retries=3

steps:

- name: Checkout Repository

uses: actions/checkout@v3

- name: Set up Python

uses: actions/setup-python@v4

with:

python-version: 3.10

- name: Install Dependencies

run: |

```
python3 -m pip install --upgrade pip
```

```
pip install -r requirements.txt
```

- name: Set Up Environment Variables

run: |

```
echo "DATABASE_URL=mysql+pymysql://root:root@localhost:3306/hbnb_test" >> .env
```

```
echo "FLASK_ENV=testing" >> .env
```

- name: Run Database Migrations

run: |

```
flask db upgrade
```

- name: Run Unit Tests

env:

```
DATABASE_URL: mysql+pymysql://root:root@localhost:3306/hbnb_test
```

run: |

```
pytest --maxfail=5 --disable-warnings --tb=short
```

...

---

## Explications du fichier :

### 1. Déclenchement :

- Les tests s'exécutent sur push et pull\_request sur la branche main.

### 2. Services MySQL :

- Un conteneur MySQL est configuré :
  - `MYSQL_DATABASE`: La base de données pour les tests.
  - `MYSQL_ROOT_PASSWORD`: Mot de passe root pour le conteneur MySQL.

### 3. Étapes :

- **Checkout** : Clone le dépôt pour l'exécution des tests.
- **Set up Python** : Configure Python 3.10 (compatible avec votre projet).
- **Install dependencies** : Installe les dépendances listées dans requirements.txt.
- **Set Up Environment Variables** : Configure les variables nécessaires (`DATABASE_URL`, `FLASK_ENV`).
- **Run Migrations** : Exécute les migrations de base de données via flask db upgrade.
- **Run Tests** : Lance pytest pour exécuter les tests.

#### 4. Environnement d'exécution :

- MySQL 5.7 est utilisé pour les tests.

---

#### Ajouter ce fichier à votre projet :

1. Créez les dossiers .github/workflows dans votre dépôt.
2. Placez ce fichier sous .github/workflows/test.yml.

---

#### Badge GitHub Actions dans le README.md

Ajoutez ce badge pour montrer le statut des tests dans le README.md :

```
```markdown
```

```
[![HBNB  
Tests](https://github.com/<user>/<repo>/actions/workflows/test.yml/badge.svg)](https://github.com  
/<user>/<repo>/actions/workflows/test.yml)
```

```
```
```

Remplacez <user> par votre nom d'utilisateur GitHub et <repo> par le nom de votre dépôt.