# Automatizando os testes com Integração Contínua (CI)

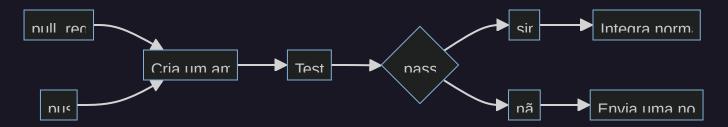
https://fastapidozero.dunossauro.com/11/

## Objetivos da aula

- Compreender a prática de Integração Contínua (CI)
- Aprender a usar o GitHub Actions para criar workflows
- Configurar um pipeline de CI para nossa aplicação que execute testes

## Integração contínua (CI)

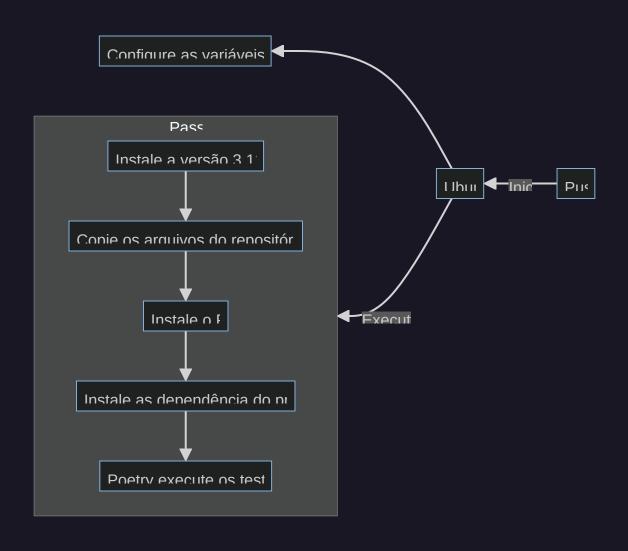
Integração Contínua (CI) é uma prática de desenvolvimento que envolve a integração regular do código-fonte ao repositório principal, acompanhada de testes automatizados para garantir a qualidade.



### **Github Actions**

Entre as ferramentas disponíveis para CI, o GitHub Actions é um serviço do GitHub que automatiza workflows dentro do seu repositório. Você pode configurar o GitHub Actions para executar ações específicas — como testes automatizados — cada vez que um novo código é commitado no repositório.

## Nosso workflow



#### Iniciando nosso flow

```
name: Pipeline
on: [push, pull_request]
jobs:
  test:
    runs-on: ubuntu-latest
    steps:
      - name: Instalar o python
        uses: actions/setup-python@v5
        with:
          python-version: '3.12'
```

#### **Executando o CI**

Pra ver o CI rodando, precisamos fazer commit no repositório:

```
git add .
git commit -m "Instalação do Python no CI"
git push
```

Vamos ver o que acontece repositório

#### Passos do CI

Para executar nossos testes no workflow, precisamos seguir alguns passos essenciais:

- 1. Instalar o Python
- 2. Instalar o Poetry
- 3. Instalar as dependências do projeto
- 4. Executar os testes



#### Codando esse fluxo

```
steps:
  - name: Instalar o python
    uses: actions/setup-python@v5
    with:
      python-version: '3.12'
  - name: Instalar o poetry
    run: pipx install poetry
  - name: Instalar dependências
    run: poetry install
  - name: Executar testes
    run: poetry run task test
```

## Vamos ver o que deu

```
git add .
git commit -m "Adicionando passos para executar os testes no CI"
git push
```

Repositório

## **ERRO!**

Poetry could not find a pyproject.toml file in <path> or its parents

## Precisamos copiar os arquivos para o CI

```
jobs:
  test:
    runs-on: ubuntu-latest
    steps:
      - name: Copia os arquivos do repositório
        uses: actions/checkout@v3
      - name: Instalar o python
        uses: actions/setup-python@v5
        with:
          python-version: '3.12'
      # continua com os passos anteriormente definidos
```

## Vamos pra mais um erro!

```
git add .
git commit -m "Adicionando o checkout ao pipeline"
git push
```

Repositório

## Variáveis de ambiente no CI

**USEM O GH**, dito isso...

gh secret set -f .env

Caso contrário

#### Dando acesso o CI

#### Outro commit ...

```
git add .
git commit -m "Adicionando as variáveis de ambiente para o CI"
git push
```

## Quiz

Não esqueça de responder o quiz!