\* Como configuraria a execução dos testes anteriores dentro de um pipeline CI/CD usando GitHub Actions?

--------------------

R: Uma possibilidade seria criando neste repositório um diretório ‘.github/workflows’ com o seguinte arquivo de extensão .*yml*:

name: ci to cypress & python

on:

push:

branches:

- main

jobs:

cypress-project:

runs-on: ubuntu-latest

steps:

- name: code checkout

uses: actions/checkout@v2

with:

path: 1. front-end

- name: Node.js settings

uses: actions/setup-node@v2

with:

node-version: '20'

- name: dependencies

run: npm install

working-directory: 1. front-end

- name: tests execution

run: npx cypress run

working-directory: 1. front-end

python-project:

runs-on: ubuntu-latest

steps:

- name: code checkout

uses: actions/checkout@v2

with:

path: 2. back-end

- name: Python settings

uses: actions/setup-python@v2

with:

python-version: '3.10'

- name: dependencies

run: pip install -r requirements.txt

working-directory: 2. back-end

- name: tests execution

run: python main.py

working-directory: 2. back-end

---------------------------------------------

* Como os testes seriam disparados automaticamente?

R: No script descrito acima, o trecho a seguir permite que os jobs sejam executados sempre que houver uma alteração de código publicada.

on:

push:

branches:

- main

* Como garantir que falhas sejam reportadas?

R: O GitHub Actions costuma exibir logs detalhados dos passos reproduzidos e destaca as falhas no workflow. No entanto, também seria possível adicionar uma notificação via e-mail, por exemplo. Para isso, deve-se adicionar o trecho de código como a seguir:

- name: e-mail notifier

if: failure()

uses: dawidd6/action-send-mail@v3

with:

server\_address: smtp.example.com

server\_port: 587

username: ${{ secrets.EMAIL\_USERNAME }}

password: ${{ secrets.EMAIL\_PASSWORD }}

subject: Erro em execução da pipeline de testes

body: Há teste(s) falho(s), verifique o log para mais detalhes.

to: sample\_email@example.com

* Como lidar com paralelismo para rodar testes mais rapidamente?

R: É possível com aplicação do formato de script descrito nas páginas 1 e 2 pois os jobs *cypress-project* e *python-project* serão executados em paralelo por padrão porque não há dependência explícita entre eles (diferentemente se isto fosse definido com uso de ‘needs: *nome-job*’ após as linhas ‘runs-on’, para executá-los de forma sequencial).