

Aluno: Lucas Terra Cunha

RA: 322123117

Atividade Prática 2 do GitHub - Integração Contínua (CI) com GitHub Actions

1 - O que é CI/CD e por que é importante?

CI/CD significa Integração Contínua (Continuous Integration) e Entrega Contínua (Continuous Delivery/Deployment).

- CI (Integração Contínua): é o processo de integrar e testar automaticamente o código toda vez que alguém faz um *push* ou *pull request* no repositório.
- CD (Entrega/Implantação Contínua): é o processo de enviar automaticamente o código validado para um ambiente de produção ou testes.

Isso é importante porque:

- Evita erros antes de chegarem à produção.
- Acelera o desenvolvimento.
- Garante que o código esteja sempre testado e funcionando.

Automatiza tarefas repetitivas (testes, builds, deploys).

2 - Em qual pasta os workflows do GitHub ficam armazenados?

.github/workflows/

3. O que aparece no log do GitHub Actions após a execução?

Run python main.py

Hello CI/CD!

4. O que acontece se alterar o código e fizer novo push?

O GitHub Actions executa o workflow novamente automaticamente, se o código for alterado, a nova saída aparecerá no log.

5. O que acontece se um teste falhar?

O Github Actions interrompe a execução e marca o pipeline como "Failed".

The screenshot shows two main parts of the GitHub interface. The top part is a list of 'All workflows' showing 8 workflow runs. The bottom part is a detailed view of a single workflow run titled 'Update teste.yml #3'.

All workflows (8 workflow runs):

Action	Branch	Event	Status	Duration	Actor
✓ add atividade	main	Nov 17, 10:36 PM GMT-3	Success	9s	PedroHCaetano
✗ add atividade	main	Nov 17, 10:36 PM GMT-3	Failure	Failure	PedroHCaetano
✓ Adiciona workflow de deploy automático	main	Nov 17, 10:26 PM GMT-3	Success	11s	PedroHCaetano
✗ Adiciona workflow de deploy automático	main	Nov 17, 10:26 PM GMT-3	Failure	Failure	PedroHCaetano
✓ Adiciona página inicial	main	Nov 17, 10:22 PM GMT-3	Success	9s	PedroHCaetano
✓ Update teste.yml	main	Nov 17, 10:18 PM GMT-3	Success	7s	PedroHCaetano
✗ Update teste.yml	main	Nov 17, 10:17 PM GMT-3	Failure	Failure	PedroHCaetano
✗ Adiciona workflow de teste	main	Nov 17, 10:12 PM GMT-3	Failure	Failure	PedroHCaetano

Workflow Run Details:

Triggered via push 2 weeks ago by PedroHCaetano pushed to 35d6eb1 main Status: Success Total duration: 7s Artifacts: -

teste.yml
on: push

build

6. Como o GitHub Actions ajuda a detectar erros cedo?

Ele executa automaticamente os testes a cada push, mostrando erros logo no desenvolvimento e evitando que cheguem à produção.

7. Exemplos reais de CI/CD em projetos web ou mobile:

Web: deploy automático em Vercel, Netlify ou AWS.

Mobile: build e envio automático para Play Store ou App Store.

8. Como o deploy automático poderia ser feito a partir deste pipeline?

Adicionando uma etapa final no workflow que envia o código para um servidor ou faz o deploy em serviços como GitHub Pages, AWS ou Vercel.