

Fundamentos de DevOps

<http://linkedin.com/in/guijac>

ADO 03 – Pipeline com Testes Automatizados

Prof. Esp. Guilherme Jorge Aragão da Cruz

 guilherme.cruz@alumni.usp.br

 linkedin.com/in/guijac

ADO 03 – Pipeline com Testes Automatizados

- **Em grupos**, desenvolver o seu próprio pipeline de integração contínua, contemplando a **automação** de **testes unitários**, testes de análise estática de aplicação (**SAST**) e **detecção de segredos**;
- **Dinâmica sugerida**: dividir o grupo em desenvolvimento (Dev) e Operações (Ops), definir também uma pessoa para gestão das tarefas no Jira;
- Postar no Blackboard os *links* para acesso ao repositório e ao *board*;
- Critérios de Aceite:
 - Quadro Jira com controle e divisão das atividades executadas (1.0);
 - Documentação da aplicação no README.md (1.0);
 - Execução com sucesso e breve discussão do *job* Secret Detection (2.0);
 - Execução com sucesso e breve discussão do *job* de testes unitários (3.0);
 - Execução com sucesso e breve discussão do *job* SAST (3.0).
- **Entrega até 18/04/2026 às 23h59;**
- Qualquer dúvida podem me chamar!

ADO 03 – Pipeline com Testes Automatizados

- Continue a documentação da sua aplicação no arquivo “README.md”, lembrando o template da ADO-02:

Nome do Projeto

Breve descrição da aplicação (o que ela faz, principais endpoints, etc).

Imagem Base

Informe aqui qual imagem base Docker foi escolhida e ****justifique**** essa escolha (compatibilidade, tamanho, segurança, etc).

Build da Imagem Docker

```
```sh
$ docker build --tag <usuario>/<nome-da-imagem>:<versao> .
```

## ## Testando

```
```sh
$ docker run -d -p 8080:8080 <usuario>/<nome-da-imagem>:<versao>
```

Explique como acessar a aplicação (porta, endpoint, resposta esperada).

Template de arquivo README.md da ADO-02, com estrutura mínima esperada.

ADO 03 – Pipeline com Testes Automatizados

- Para a ADO-03 é esperada a seguinte **estrutura complementar mínima**:

Pipeline de Integração Contínua

Explique brevemente como foi configurado o pipeline no GitLab-CI, mencionando os stages criados (test, sast, secret_detection) e os templates utilizados.

Resultados dos Testes Unitários

⚠ É obrigatório disponibilizar o relatório do JaCoCo para download no pipeline (target/site/jacoco/).

Breve discussão (≤ 500 caracteres): descreva se os testes executaram com sucesso no ambiente local e no runner, compare seus tempos de execução e comente sobre a cobertura de código atingida, destacando pontos fortes ou lacunas a melhorar.

Resultados do SAST

Breve discussão (≤ 500 caracteres): cite se algum um problema foi identificado, explique o que significa a vulnerabilidade e descreva a ação tomada ou sugerida.

Resultados do Secret Detection

Breve discussão (≤ 500 caracteres): cite se algum um segredo ou falso positivo foi encontrado, explique o impacto caso fosse real e descreva como tratar (ex.: remover do repositório, rotacionar credenciais).

Continuação do template de arquivo README.md, com estrutura complementar mínima esperada para a ADO-03.

ADO 03 – Pipeline com Testes Automatizados

- Um pipeline executado com sucesso terá a estrutura similar à este:

The screenshot shows a GitHub Actions pipeline run for the project 'ADO-03'. The pipeline is titled 'README.md completed' and has a status of 'Passed'. It was created by Guilherme Cruz for commit 04581488, 6 minutes ago, and finished 5 minutes ago. The pipeline is for the 'main' branch and consists of 3 jobs and 5 tests. The 'test' job is highlighted, showing three tests: 'secret_detection', 'semgrep-sast', and 'unit_tests', all of which passed.

Project: ADO-03

Manage | Plan | Automate | Code | Build | Pipelines | Jobs | Pipeline editor | Pipeline schedules | Artifacts

README.md completed

Passed Guilherme Cruz created pipeline for commit 04581488 6 minutes ago, finished 5 minutes ago

For main

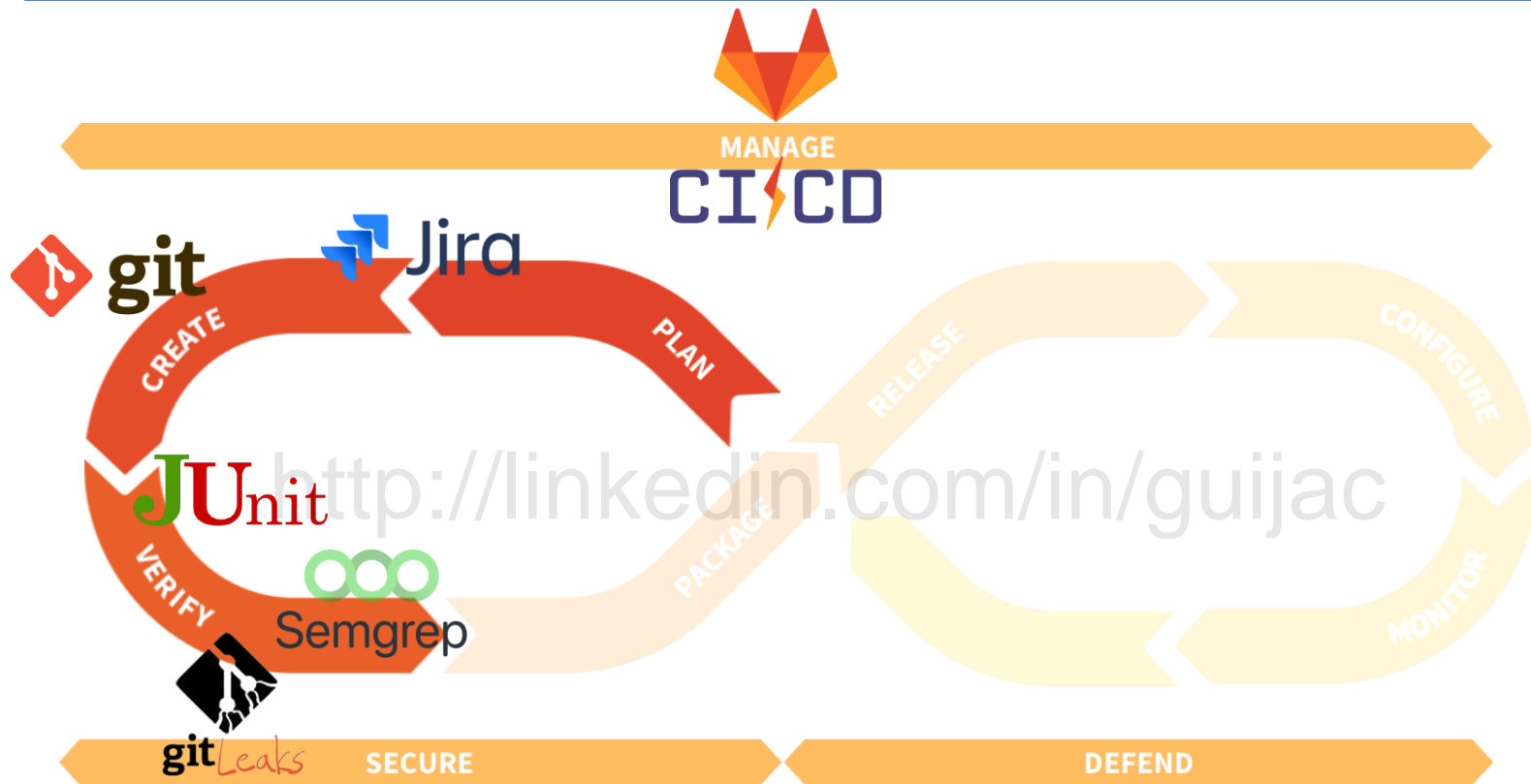
latest branch 3 jobs 1.64 53 seconds, queued for 1 seconds

Pipeline Jobs 3 Tests 5

test

- secret_detection
- semgrep-sast
- unit_tests

ADO entregue? Bora explorar os labs pendentos!



Fonte: Adaptado de [The industry is moving towards a single application for the DevOps lifecycle](https://www.gitlab.com/topics/devops/the-industry-is-moving-towards-a-single-application-for-the-devops-lifecycle) | GitLab

Prof. Esp. Guilherme Jorge Aragão da Cruz

✉ guilherme.jacruz@sp.senac.br

in linkedin.com/in/guijac

Licença

- Este conteúdo está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).
- Todos os direitos autorais sobre este conteúdo pertencem ao autor, e este material não pode ser usado comercialmente sem autorização expressa.
- Material elaborado no contexto da disciplina **Fundamentos de DevOps do Centro Universitário Senac**, para fins educacionais.
- As referências a marcas, produtos e tecnologias têm caráter exclusivamente educacional, não havendo vínculo institucional ou comercial com as organizações citadas.
- Para ver o texto completo da licença, acesse <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>.

Prof. Esp. Guilherme Jorge Aragão da Cruz

 guilherme.cruz@alumni.usp.br

 linkedin.com/in/guijac