

ADS /GTI**SPRINT 1 – MISSÃO 2****PROJETO: “DEPLOYMENT QUALITY ASSURANCE”****ESTUDO DE CASO**

Uma certa empresa decidiu estabelecer uma cultura *QUALITY ASSURANCE* em seu modelo de negócio, visando impactar positivamente processos de qualidade em suas áreas de operação e tecnologia.

ESCOPO DO PROJETO

O projeto será composto por 2 Sprints (AC-1 e AC-2) que se complementam, onde os alunos deverão construir ações que validem a empresa a cultura orientada a Q.A.

Os alunos desenvolverão projeto 3 em Sprints:

- SPRINT 1: Vale até 1,25 ponto na AC-1
- SPRINT 2: Vale até 1,25 ponto na AC-2

OBJETIVO

Aprender as nuances e aplicabilidade do *QUALITY ASSURANCE* em uma organização. Construir um projeto de implementação de Gerenciamento de Qualidade Total e realizar atividades que valem nota.

SPRINT 1 (1,25 ponto)

Composto por 5 missões que se complementam para a entrega total do projeto:

- Missão 1: Plano do Projeto e Preparação – Vale 20% AC-1
- Missão 2: Testes Funcionais – Vale 20% AC-1
- Missão 3: Testes Não Funcionais – Vale 20% AC-1
- Missão 4: Testes de Integração de automação com CI/CD (parte 1) – Vale 20% AC-1
- Missão 5: Documentação e entrega final – Vale 20% AC-1

MISSÃO 1**VALE 20% DA NOTA AC-1****Etapa 1 - Planejamento do Projeto (GITHUB - método Kanban):**

1. No GitHub decidir qual conta será utilizada de forma oficial para interação com o professor;
2. Todos os alunos devem ter ou criar uma conta no GitHub para execução e acompanhamento das atividades do projeto e incrementar seu portfólio individual. Além de subir códigos, arquivos e produtos que serão criados neste projeto;

3. Criar repositório público. Em seguida, criar projeto com nome “PROJETO-QA-ADS”;
4. Adicionar os demais integrantes e o professor (PROFSANTARELLI);
5. Selecionar modelo “quadro” (na versão inglês escolher “frame”)
6. Adicionar listas com os seguintes nomes:
 - **A INICIAR**
 - **EM ANDAMENTO**
 - **EM VALIDAÇÃO**
 - **FINALIZADO**
7. **Em A INICIAR criar o item “MISSÃO-1”, “MISSÃO-2”, “MISSÃO-3”, “MISSÃO-4” e “MISSÃO-5”**
8. Colocar “MISSÃO-1” na lista EM VALIDAÇÃO;
9. Colocar “MISSÃO-2” na lista EM EXECUÇÃO;
10. Baixar este documento em PDF e inserir nos arquivos no repositório deste projeto;
11. Iniciar o processo de execução;

ETAPA 2 – EXECUÇÃO DE TESTE UNITÁRIO 1 :

O **Pytest** é um framework de testes para Python, amplamente utilizado para escrever testes automatizados de software. Oferece funcionalidades como fixtures, parametrização e relatórios.

12. Acesse o **Google Colab** e crie uma conta de uso, ou acesse com sua conta Google (você pode usar outros como Jupyter ou VSCode com Extensão de Notebooks);
13. Abra um novo **NOTEBOOK COLAB** para realizar a criação e execução do código e script de teste;
14. Acesse o repositório GitHub do Professor para pegar o código, através do endereço abaixo:

<https://github.com/PROFSANTARELLI/TESTES-QA-2025>

15. Suba os dois arquivos (**test_calculadora.py** e **calculadora.py**) para o Google Colab;

16. Código e os Testes: vamos executar uma função simples com código Python e criar testes para ela. A função será uma calculadora básica com soma, subtração, multiplicação e divisão;
17. Instale o Pytest: **pip install pytest**
18. Execute o comando: **pytest test_calculadora.py**
19. Realize os testes automatizados e colete os resultados, colocando-os no Atividade do cartão missão 2;
20. Teste 1: código com erro: após execução do Teste 1, colete os dados da primeira rodada, volte ao quadro Kanban do GitHub, abra e edite o cartão Missão 2 e copie o resultado no quadro e comitê;
21. Desafio 1: faça a correção devida no Script de teste para executá-lo novamente, desta vez, sem apresentação de erros.
22. Teste 2: código corrigido: após execução do Teste 2, colete os dados da segunda rodada, volte ao quadro Kanban do GitHub, abra e edite o cartão Missão 2 e copie o resultado e comitê;

ETAPA 3 – EXECUÇÃO DE TESTE UNITÁRIO 2 :

23. Faça o mesmo na operação dos arquivos:
soma_cumulativa.py e test_soma_cumulativa.py.
24. Corrija os erros encontrados

ETAPA 4 - FINALIZAÇÃO:

25. Após execução e cópia dos Testes no cartão, vocês irão pular duas linhas após a o último resultado e inserir nome completo e RA dos alunos presentes (sem RA não consigo computar presença);
26. Grave (comitar) as informações e feche o cartão;
27. Certifique-se que todos os documentos e arquivos subiram para o repositório.

FIM – SUCESSO A TODOS!!!