

Trabalho Prático: Etapa 1 - Teste de Software

Objetivo: Desenvolver e testar um pequeno sistema de software.

Grupos: Grupos de três ou quatro alunos.

Sobre o Trabalho Prático:

- O TP possui duas etapas. Cada etapa deve ser submetida via tarefa Moodle por um membro do grupo. As datas de entrega serão disponibilizadas no Moodle.
- Ao final, os grupos devem apresentar seus respectivos TPs. As datas das apresentações serão disponibilizadas no Moodle. Cada apresentação deve durar no máximo 10 minutos. Será criado um Google Slides compartilhado para que cada grupo insira sua apresentação. A apresentação deve: (1) explicar brevemente o sistema desenvolvido, (2) explicar as tecnologias de teste adotadas e (3) detalhar as duas etapas do TP.

Descrição da Etapa 1 (10 pontos)

1. **Desenvolver um pequeno sistema.** O sistema deve possuir pelo menos 500 linhas de código. Sistema, linguagem de programação e tecnologias são de livre escolha. O sistema deve ser armazenado em um repositório GitHub. O sistema deve conter um arquivo README com (1) os nomes dos membros do grupo, (2) explicação do sistema e (3) explicação das tecnologias utilizadas.
2. **Criar testes de unidade.** Para o sistema, o grupo deve implementar 50 testes de unidade. Os testes devem seguir boas práticas, como testes através de API públicas, teste de comportamento, bons nomes, testes focados, testes não-complexos, etc.
3. **Utilizar CI/CD.** Os testes devem ser executados automaticamente a cada commit no GitHub. Para isso, o grupo deve utilizar a ferramenta de CI/CD [GitHub Actions](#). No GitHub, você encontra diversos [exemplos](#) sobre como utilizar o GitHub Actions para várias linguagens. **Sugestão:** Configure o GitHub Actions desde o início do desenvolvimento para executar os testes automaticamente já os primeiros commits.

Submissão

O grupo deve submeter **dois** artefatos: (1) o link projeto no GitHub e (2) o link do último build com sucesso do GitHub Actions. Por exemplo: <https://github.com/willmcgugan/rich/actions/runs/1476555245>.