

Atividade Prática: Ciclo de Vida de Testes de Software

1 Descrição da Atividade

Os grupos deverão realizar um processo completo de teste para um sistema simples em Python. O sistema base consiste em um **gerenciador de tarefas**, permitindo adicionar, remover e listar tarefas.

1.1 Código Base

O seguinte código em Python será utilizado como base:

```
class TaskManager:
    def __init__(self):
        self.tasks = []

    def add_task(self, task):
        if task:
            self.tasks.append(task)
            return "Tarefa adicionada"
        return "Tarefa inválida"

    def remove_task(self, task):
        if task in self.tasks:
            self.tasks.remove(task)
            return "Tarefa removida"
        return "Tarefa não encontrada"

    def list_tasks(self):
        return self.tasks if self.tasks else "Nenhuma tarefa cadastrada"

# Exemplo de uso
tm = TaskManager()
print(tm.add_task("Estudar para prova"))
print(tm.list_tasks())
print(tm.remove_task("Estudar para prova"))
print(tm.list_tasks())
```

2 Passos da Atividade

Os grupos deverão seguir as seguintes etapas do STLC:

2.1 Análise de Requisitos

- Identificar os principais requisitos do sistema de gerenciamento de tarefas.
- Definir os critérios de aceitação para cada funcionalidade.

2.2 Planejamento de Teste

- Definir os tipos de testes que serão aplicados (funcional, unidade, etc.).
- Criar um plano de execução dos testes.

2.3 Design de Teste

- Criar casos de teste cobrindo diferentes cenários.
- Definir os dados de entrada e saída esperados.

2.4 Configuração do Ambiente

- Preparar o ambiente de execução dos testes (Python instalado, rodar o código).
- Garantir que todas as dependências estão configuradas corretamente.

2.5 Execução dos Testes

- Executar os casos de teste planejados.
- Registrar os resultados e identificar possíveis defeitos.

2.6 Encerramento dos Testes

- Documentar os resultados dos testes.
- Apresentar um relatório final para a turma.
- Discutir melhorias para o sistema base.

3 Entrega

Cada grupo deverá entregar um relatório contendo:

- A análise de requisitos realizada.
- O planejamento dos testes.
- Os casos de teste criados.
- Os resultados obtidos e defeitos encontrados.
- As melhorias sugeridas para o sistema.