

Plano de Testes para o Script de Cadastro de Usuários

1. Testes de Interface do Usuário

1. Teste de Carregamento Inicial

- **Objetivo:** Verificar se a aplicação carrega corretamente e exibe os campos de entrada esperados.
- **Passos:**
 - Abrir a aplicação.
 - Verificar se os campos de entrada (nome, endereço, idade, gênero, estrangeiro) estão visíveis e editáveis.
 - Verificar se o botão "Gravar os Dados" e o switch de tema estão visíveis e funcionais.

2. Teste de Inserção de Dados

- **Objetivo:** Verificar se os dados inseridos pelo usuário são salvos corretamente no arquivo Excel e exibidos na Treeview.
- **Passos:**
 - Inserir dados válidos em todos os campos.
 - Clicar no botão "Gravar os Dados".
 - Verificar se os dados inseridos são exibidos corretamente na Treeview.
 - Verificar se os campos de entrada são limpos após a inserção.

3. Teste de Alteração de Tema

- **Objetivo:** Verificar se a alteração de tema entre "forest-light" e "forest-dark" funciona corretamente.
- **Passos:**
 - Clicar no switch de tema.
 - Verificar se o tema da aplicação muda conforme esperado.

2. Testes Funcionais

1. Teste de Carregamento de Dados do Excel

- **Objetivo:** Verificar se os dados previamente salvos no arquivo Excel são carregados corretamente na Treeview.
- **Passos:**
 - Iniciar a aplicação e verificar se os dados existentes no arquivo Excel são exibidos na Treeview.

2. Teste de Inserção de Dados com Valores Inválidos

- **Objetivo:** Verificar o comportamento da aplicação ao inserir dados inválidos ou vazios.
- **Passos:**
 - Tentar inserir dados sem preencher todos os campos obrigatórios.
 - Verificar se a aplicação trata corretamente esses casos (exibe mensagens de erro, não salva dados inválidos).

3. Testes de Performance e Estresse

1. Teste de Performance da Inserção de Dados

- **Objetivo:** Verificar o tempo de resposta da aplicação ao gravar grandes volumes de dados no Excel.

- **Passos:**
 - Inserir um grande número de registros na aplicação.
 - Verificar se a aplicação responde de maneira aceitável e se os dados são salvos corretamente.

4. Testes de Confiabilidade

1. Teste de Confiabilidade do Salvamento de Dados

- **Objetivo:** Verificar se os dados inseridos são salvos corretamente no arquivo Excel sem perda de informações.
- **Passos:**
 - Inserir dados e verificar se são exibidos na Treeview e salvos no arquivo Excel.
 - Reiniciar a aplicação e verificar se os dados persistem corretamente.

5. Testes de Usabilidade

1. Teste de Navegação e Usabilidade

- **Objetivo:** Avaliar a facilidade de uso e a navegabilidade da aplicação.
- **Passos:**
 - Realizar tarefas básicas de inserção, edição e exclusão de dados.
 - Verificar se a interface é intuitiva e se as ações são fáceis de realizar.

Observações Finais

- **Ambiente de Testes:** Realizar os testes em diferentes ambientes (Windows, macOS, Linux) se possível, para verificar a compatibilidade.
- **Documentação de Erros:** Registrar qualquer problema encontrado durante os testes, incluindo mensagens de erro e comportamentos inesperados.