# **Documento Central de Cenários de Testes**

## **1. Introdução**

Este documento tem como objetivo centralizar os cenários de testes para a aplicação de gerenciamento de tasks. A aplicação possui as seguintes funcionalidades principais:

* **Tela Inicial:** Login, Registro e Esqueci a Senha.
* **Menu Principal:** Opções para criar tasks, visualizar tasks já criadas e apagar tasks.
* **Tela de Gerenciamento:** Organização e gerenciamento das tasks para estruturar o dia.

O documento contempla três tipos de testes: **Testes Unitários**, **Testes de Usabilidade** e **Testes de Performance**.

## **2. Escopo**

Este documento visa garantir que:

* **Testes Unitários:** Cada componente e função da aplicação seja testado isoladamente, validando seu comportamento esperado.
* **Testes de Usabilidade:** A experiência do usuário seja avaliada, verificando a facilidade de uso, a clareza das informações e a navegação intuitiva.
* **Testes de Performance:** A aplicação seja avaliada quanto à sua resposta, estabilidade e desempenho sob diferentes cargas.

## **3. Metodologia e Itens de Execução e Validação**

### **3.1 Testes Unitários**

**Objetivo:** Verificar o funcionamento de cada módulo e função individualmente.

**Itens de Execução:**

* Ambiente isolado para execução dos testes (frameworks de teste, mocks, stubs);
* Execução automatizada com ferramentas como JUnit, NUnit, ou similares;
* Execução de scripts de teste em ambiente de integração contínua.

**Itens de Validação:**

* Comparação dos resultados obtidos com os resultados esperados;
* Verificação de mensagens de erro e logs de execução;
* Critérios de aceitação definidos para cada função ou método testado.

### **3.2 Testes de Usabilidade**

**Objetivo:** Avaliar a facilidade de uso e a experiência do usuário na navegação e interação com a aplicação.

**Itens de Execução:**

* Sessões de testes com usuários representativos;
* Avaliação de fluxos de navegação (login, registro, recuperação de senha, criação, visualização e exclusão de tasks);
* Questionários e entrevistas para coleta de feedback.

**Itens de Validação:**

* Tempo de conclusão das tarefas;
* Taxa de erros de navegação ou utilização;
* Nível de satisfação dos usuários (pontuação em escalas definidas).

### **3.3 Testes de Performance**

**Objetivo:** Analisar a resposta e a estabilidade da aplicação sob diferentes cargas.

**Itens de Execução:**

* Simulação de múltiplos usuários (ferramentas de carga como JMeter, Gatling ou similares);
* Execução de testes de carga, estresse e volume;
* Monitoramento de recursos do sistema (CPU, memória, tempo de resposta).

**Itens de Validação:**

* Tempo de resposta dentro dos limites aceitáveis;
* Comportamento estável mesmo sob alta carga;
* Registro de erros e falhas no log para posterior análise.

## **4. Estrutura dos Cenários de Testes**

Para cada cenário, utilize o seguinte modelo:

| **ID do Cenário** | **Título/Descrição** | **Pré-condições** | **Passos de Execução** | **Dados de Teste** | **Resultado Esperado** | **Critérios de Validação** | **Observações** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CT-001 | Exemplo: Login com credenciais válidas | Usuário registrado; aplicativo aberto | 1. Inserir e-mail e senha válidos;  2. Clicar em "Login". | E-mail: teste@dominio.com;  Senha: 123456 | Usuário autenticado e redirecionado para o Menu Principal. | Mensagem de sucesso; redirecionamento correto; sem erros no log. | Testar em diferentes navegadores. |
| CT-002 | Exemplo: Registro de novo usuário | Nenhuma | 1. Acessar tela de registro;  2. Preencher formulário com dados válidos;  3. Submeter formulário. | Nome, e-mail, senha, confirmação de senha | Usuário cadastrado e notificação de sucesso exibida. |  |  |

## **5. Cenários de Testes Unitários**

Segue um quadro com 12 cenários de testes unitários (exemplos):

| **ID** | **Descrição** | **Pré-condição** | **Passos** | **Dados de Teste** | **Resultado Esperado** | **Critério de Validação** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| U-001 | Validação de função de autenticação | Banco de dados configurado | Chamar função com credenciais válidas | E-mail e senha corretos | Retorno de objeto de usuário válido | Confirmação por log ou retorno da função |
| U-002 | Validação de função de autenticação (erro) | Banco de dados configurado | Chamar função com credenciais inválidas | E-mail ou senha incorretos | Retorno de erro/autenticação negada | Mensagem de erro adequada |
| U-003 | Validação de criação de task | Usuário autenticado | Executar função de criação de task | Título, descrição válidos | Task criada e ID gerado | Verificar persistência no banco |
| U-004 | Validação de exclusão de task | Task existente cadastrada | Executar função de deleção da task | ID da task | Task removida do sistema | Confirmação via log ou consulta ao banco |
| U-005 | Validação de atualização de task | Task existente cadastrada | Executar função de atualização da task | ID da task, novos dados | Task atualizada com sucesso | Comparação dos dados atualiza |

## **6. Cenários de Testes de Usabilidade**

Segue um quadro com 12 cenários de testes de usabilidade:

| **ID** | **Cenário** | **Pré-condição** | **Passos** | **Dados de Teste** | **Resultado Esperado** | **Critério de Validação** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UZ-001 | Avaliação de clareza do layout na tela de Login | Aplicação instalada | Acessar a tela de Login e avaliar disposição dos campos e botões | Não se aplica | Layout intuitivo e autoexplicativo | Feedback positivo dos usuários em testes de usabilidade |
| UZ-002 | Teste de usabilidade no fluxo de registro | Tela de registro disponível | Realizar o cadastro seguindo os passos indicados | Dados válidos | Processo simples e sem erros, feedback de sucesso exibido | Tempo de conclusão abaixo de 2 minutos e sem dúvidas |
| UZ-003 | Facilidade de recuperação de senha | Tela "Esqueci a Senha" acessível | Clicar em "Esqueci a Senha", inserir e-mail, e seguir as instruções de recuperação | E-mail cadastrado | Mensagem de envio de link/token e orientação clara | Usuários conseguem completar o fluxo sem dificuldades |
| UZ-004 | Navegação intuitiva no Menu Principal | Login efetuado | Acessar o Menu Principal e localizar opções (Criar, Visualizar, Apagar Tasks) | Não se aplica | Menus e botões dispostos de forma lógica, com textos e ícones autoexplicativos | Pesquisa de satisfação com índice alto de facilidade de uso |
| UZ-005 | Avaliação de consistência visual em todas as telas | Aplicação instalada | Navegar entre telas (Login, Registro, Gerenciamento) e comparar elementos de interface | Não se aplica | Interface consistente e padrão entre todas as telas | Critérios de identidade visual e diretrizes de UX definid |

## **7. Cenários de Testes de Performance**

Segue um quadro com 12 cenários de testes de performance:

| **ID** | **Cenário** | **Pré-condição** | **Passos** | **Dados de Teste** | **Resultado Esperado** | **Critério de Validação** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P-001 | Teste de tempo de resposta do Login | Ambiente com carga média | Simular login com 100 usuários simultâneos | Dados válidos de login | Tempo de resposta inferior a X segundos (definir benchmark) | Comparação com SLA definido |
| P-002 | Teste de carga para registro de novos usuários | Ambiente com carga crescente | Simular registros simultâneos com 50 usuários | Dados válidos para registro | Tempo de resposta e ausência de erros durante o pico | Monitoramento de CPU, memória e tempo de resposta |
| P-003 | Teste de desempenho na criação de task | Usuário autenticado | Simular criação de task em alta frequência | Dados válidos para task | Task criada com tempo de resposta aceitável e sem sobrecarga | Logs de execução e tempo médio de resposta |
| P-004 | Teste de desempenho na listagem de tasks | Várias tasks já cadastradas | Executar consulta de listagem com carga crescente | Lista de tasks grande | Resposta rápida e sem travamentos | Uso de ferramenta de benchmark (JMeter, Gatling) |
| P-005 | Teste de exclusão de task sob carga | Ambiente com muitas tasks | Simular exclusão simultânea de tasks por múltiplos usuários | IDs de tasks válidos | Tarefas excluídas com tempo de resposta aceitável | Verificar integridade dos dados após exclusão |

## **8. Considerações Finais**

* **Atualização:** Este documento deve ser atualizado sempre que houver alterações significativas na aplicação ou no ambiente de testes.
* **Automação:** Sempre que possível, os testes devem ser automatizados para garantir a reprodutibilidade e facilitar a integração contínua.
* **Feedback:** Os resultados dos testes devem ser documentados e analisados para orientar melhorias tanto na aplicação quanto na usabilidade e performance.

Este modelo serve como base para a padronização dos testes. Cada equipe pode adaptá-lo conforme as necessidades específicas do projeto, garantindo assim a qualidade e robustez da aplicação de gerenciamento de tasks.