Casos de Teste - Gerenciador de Tarefas

1. Introdução

Este documento apresenta os casos de teste elaborados para validar as funcionalidades do sistema "Gerenciador de Tarefas". Os casos de teste foram desenvolvidos com base nos requisitos funcionais do sistema e seguem as melhores práticas de engenharia de software para garantir a qualidade e confiabilidade da aplicação.

2. Requisitos a Serem Testados

2.1. Requisitos Funcionais

RF001 - Criação de Tarefas

- O sistema deve permitir ao usuário criar novas tarefas com título obrigatório e descrição opcional.

RF002 - Visualização de Tarefas

- O sistema deve exibir todas as tarefas criadas em uma lista organizada.

RF003 - Marcação de Conclusão

- O sistema deve permitir marcar tarefas como concluídas ou reabrir tarefas concluídas.

RF004 - Exclusão de Tarefas

- O sistema deve permitir a exclusão permanente de tarefas.

RF005 - Persistência de Dados

- O sistema deve armazenar as tarefas em banco de dados para manter os dados entre sessões.

2.2. Requisitos Não Funcionais

RNF001 - Usabilidade

- A interface deve ser intuitiva e responsiva para diferentes dispositivos.

RNF002 - Performance

- O sistema deve responder às ações do usuário em menos de 2 segundos.

RNF003 - Compatibilidade

- O sistema deve funcionar nos principais navegadores web.

3. Casos de Teste Funcionais

CT001 - Criação de Tarefa com Título Válido

Objetivo: Verificar se o sistema permite criar uma tarefa com título válido.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Formulário de nova tarefa visível

Passos:

- 1. Acessar a página principal do sistema
- 2. Localizar o campo "Título"
- 3. Inserir um título válido (ex: "Estudar para prova")
- 4. Clicar no botão "Adicionar Tarefa"

Resultado Esperado:

- Tarefa criada com sucesso
- Mensagem de confirmação exibida
- Tarefa aparece na lista de tarefas
- Formulário é limpo após criação

Critérios de Aceitação:

- Tarefa visível na lista com o título correto
- Status inicial como "não concluída"
- Data de criação registrada

CT002 - Criação de Tarefa com Título e Descrição

Objetivo: Verificar se o sistema permite criar uma tarefa com título e descrição.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Formulário de nova tarefa visível

Passos:

- 1. Acessar a página principal do sistema
- 2. Inserir título válido no campo "Título"
- 3. Inserir descrição no campo "Descrição"
- 4. Clicar no botão "Adicionar Tarefa"

Resultado Esperado:

- Tarefa criada com título e descrição
- Ambos os campos exibidos corretamente na lista
- Mensagem de sucesso apresentada

Critérios de Aceitação:

- Título e descrição visíveis na tarefa criada
- Formatação adequada dos textos
- Dados persistidos corretamente

CT003 - Tentativa de Criação de Tarefa sem Título

Objetivo: Verificar se o sistema impede a criação de tarefa sem título obrigatório.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Formulário de nova tarefa visível

Passos:

- 1. Acessar a página principal do sistema
- 2. Deixar o campo "Título" vazio
- 3. Opcionalmente preencher a descrição
- 4. Clicar no botão "Adicionar Tarefa"

Resultado Esperado:

- Sistema impede a criação da tarefa
- Mensagem de erro informando que o título é obrigatório
- Formulário permanece com os dados preenchidos

Critérios de Aceitação:

- Validação do campo obrigatório funcionando
- Mensagem de erro clara e informativa
- Nenhuma tarefa criada sem título

CT004 - Marcação de Tarefa como Concluída

Objetivo: Verificar se o sistema permite marcar uma tarefa como concluída.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Pelo menos uma tarefa criada e não concluída

Passos:

- 1. Localizar uma tarefa não concluída na lista
- 2. Clicar no botão "Concluir" da tarefa
- 3. Observar as mudanças visuais

Resultado Esperado:

- Status da tarefa alterado para concluída
- Título da tarefa com formatação diferenciada (riscado)
- Botão "Concluir" alterado para "Reabrir"

Critérios de Aceitação:

- Mudança visual clara do status
- Persistência do novo status
- Funcionalidade de alternância disponível

CT005 - Reabertura de Tarefa Concluída

Objetivo: Verificar se o sistema permite reabrir uma tarefa concluída.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Pelo menos uma tarefa marcada como concluída

Passos:

- 1. Localizar uma tarefa concluída na lista
- 2. Clicar no botão "Reabrir" da tarefa
- 3. Observar as mudanças visuais

Resultado Esperado:

- Status da tarefa alterado para não concluída
- Formatação visual retorna ao estado original
- Botão "Reabrir" alterado para "Concluir"

Critérios de Aceitação:

- Reversão completa do status
- Consistência visual mantida
- Dados atualizados no banco

CT006 - Exclusão de Tarefa

Objetivo: Verificar se o sistema permite excluir uma tarefa permanentemente.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Pelo menos uma tarefa criada

Passos:

- 1. Localizar uma tarefa na lista
- 2. Clicar no botão "Excluir" da tarefa
- 3. Confirmar a exclusão no diálogo de confirmação

Resultado Esperado:

- Diálogo de confirmação exibido
- Após confirmação, tarefa removida da lista
- Mensagem de sucesso da exclusão

Critérios de Aceitação:

- Tarefa completamente removida
- Confirmação antes da exclusão
- Atualização imediata da interface

CT007 - Cancelamento de Exclusão de Tarefa

Objetivo: Verificar se o sistema permite cancelar a exclusão de uma tarefa.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Pelo menos uma tarefa criada

Passos:

- 1. Localizar uma tarefa na lista
- 2. Clicar no botão "Excluir" da tarefa
- 3. Cancelar a exclusão no diálogo de confirmação

Resultado Esperado:

- Diálogo de confirmação fechado
- Tarefa permanece na lista inalterada
- Nenhuma alteração nos dados

Critérios de Aceitação:

- Operação cancelada com sucesso
- Dados preservados integralmente
- Interface retorna ao estado anterior

CT008 - Visualização de Lista Vazia

Objetivo: Verificar como o sistema se comporta quando não há tarefas criadas.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Nenhuma tarefa criada

Passos:

- 1. Acessar a página principal do sistema
- 2. Observar a seção de lista de tarefas

Resultado Esperado:

- Mensagem informativa sobre lista vazia
- Interface limpa e organizada
- Formulário de criação disponível

Critérios de Aceitação:

- Mensagem clara e amigável
- Layout mantém estrutura visual
- Funcionalidade de criação acessível

CT009 - Persistência de Dados Após Recarregamento

Objetivo: Verificar se as tarefas são mantidas após recarregar a página.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Algumas tarefas criadas com diferentes status

Passos:

- 1. Criar algumas tarefas
- 2. Marcar algumas como concluídas
- 3. Recarregar a página (F5 ou Ctrl+R)
- 4. Verificar se todas as tarefas e status são mantidos

Resultado Esperado:

- Todas as tarefas permanecem visíveis
- Status de conclusão mantidos
- Ordem e formatação preservadas

Critérios de Aceitação:

- Dados persistidos corretamente

- Estado da aplicação restaurado
- Nenhuma perda de informação

CT010 - Criação de Múltiplas Tarefas

Objetivo: Verificar se o sistema suporta a criação de múltiplas tarefas sequenciais.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Formulário de nova tarefa disponível

Passos:

- 1. Criar primeira tarefa com título "Tarefa 1"
- 2. Criar segunda tarefa com título "Tarefa 2"
- 3. Criar terceira tarefa com título "Tarefa 3"
- 4. Verificar se todas aparecem na lista

Resultado Esperado:

- Todas as tarefas criadas com sucesso
- Lista exibe as tarefas em ordem de criação
- Cada tarefa mantém suas características individuais

Critérios de Aceitação:

- Múltiplas tarefas suportadas
- Ordem cronológica mantida
- Performance adequada

4. Casos de Teste de Interface

CT011 - Responsividade em Dispositivos Móveis

Objetivo: Verificar se a interface se adapta adequadamente a telas menores.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Dispositivo móvel ou simulação de tela pequena

Passos:

- 1. Acessar o sistema em dispositivo móvel
- 2. Verificar layout do formulário
- 3. Testar criação de tarefa
- 4. Verificar visualização da lista

Resultado Esperado:

- Layout adaptado para tela pequena
- Botões e campos acessíveis
- Funcionalidades mantidas

Critérios de Aceitação:

- Interface usável em mobile
- Elementos não sobrepostos
- Navegação intuitiva

CT012 - Validação de Campos em Tempo Real

Objetivo: Verificar se o sistema fornece feedback imediato sobre campos obrigatórios.

Pré-condições:

- Sistema acessível
- Formulário de nova tarefa visível

Passos:

- 1. Focar no campo título
- 2. Sair do campo sem preencher
- 3. Tentar submeter formulário vazio
- 4. Observar indicações visuais

Resultado Esperado:

- Indicação visual de campo obrigatório
- Mensagem de erro clara
- Prevenção de submissão inválida

Critérios de Aceitação:

- Validação em tempo real
- Feedback visual adequado
- Experiência do usuário otimizada

5. Roteiro de Execução dos Testes

5.1. Preparação do Ambiente

- 1. Configuração do Ambiente de Teste
- 2. Verificar se o servidor Flask está executando
- 3. Confirmar conectividade com banco de dados

4. Limpar dados de teste anteriores

5. Preparação dos Dados

- 6. Banco de dados vazio para testes iniciais
- 7. Dados de exemplo para testes específicos
- 8. Backup dos dados antes dos testes

5.2. Sequência de Execução

Fase 1: Testes Básicos de Funcionalidade

- CT001 Criação de tarefa com título válido
- CT002 Criação de tarefa com título e descrição
- CT003 Tentativa de criação sem título
- CT008 Visualização de lista vazia

Fase 2: Testes de Manipulação de Dados

- CT004 Marcação como concluída
- CT005 Reabertura de tarefa
- CT006 Exclusão de tarefa
- CT007 Cancelamento de exclusão

Fase 3: Testes de Persistência e Performance

- CT009 Persistência após recarregamento
- CT010 Criação de múltiplas tarefas

Fase 4: Testes de Interface

- CT011 Responsividade móvel
- CT012 Validação em tempo real

5.3. Critérios de Aprovação

Para que o sistema seja considerado aprovado nos testes, deve atender aos seguintes critérios:

- 100% dos casos de teste funcionais devem passar
- Pelo menos 90% dos casos de teste de interface devem passar
- Nenhum defeito crítico pode permanecer sem correção
- Performance deve atender aos requisitos não funcionais
- Usabilidade deve ser validada por usuários finais

5.4. Relatório de Execução

Cada caso de teste deve ser documentado com:

- Status de execução (Passou/Falhou/Bloqueado)
- Evidências (screenshots, logs)
- Defeitos encontrados
- Observações adicionais
- Responsável pela execução
- Data e hora da execução

6. Considerações Finais

Os casos de teste apresentados cobrem as principais funcionalidades do sistema Gerenciador de Tarefas, garantindo que os requisitos funcionais e não funcionais sejam adequadamente validados. A execução sistemática destes testes contribuirá para a entrega de um software de qualidade, alinhado com as melhores práticas de engenharia de software e gestão de qualidade.