

Plano de Teste para o Sistema Mark85

Introdução

O Mark85 é um sistema de gerenciamento de tarefas projetado para auxiliar usuários na organização de suas atividades diárias. Ele oferece uma plataforma intuitiva para registro, acompanhamento e conclusão de tarefas, garantindo eficiência e controle sobre compromissos pessoais e profissionais.

Funcionalidades Principais

1. Criar e Gerenciar sua Conta

- **Cadastro:** Você pode criar uma conta usando seu nome, e-mail e uma senha segura. O sistema verifica automaticamente se o e-mail já está em uso e se a senha atende aos requisitos mínimos.
- **Login:** Acesse sua conta a qualquer momento com seu e-mail e senha. Caso os dados estejam incorretos, o sistema avisa para que você possa corrigi-los.

2. Adicionar e Organizar Tarefas

- **Criar Tarefas:** Registre suas atividades com um título ou descrição clara e adicione tags (como #trabalho ou #pessoal) para facilitar a organização.
- **Editar Tarefas:** Se precisar ajustar alguma informação, você pode modificar o título, a descrição ou as tags a qualquer momento.
- **Marcar como Concluída:** Quando finalizar uma tarefa, basta marcá-la como concluída, e ela aparecerá riscada na sua lista.
- **Excluir Tarefas:** Remova atividades que não são mais necessárias com um simples clique.

3. Visualizar e Filtrar suas Atividades

- **Lista Completa:** Todas as suas tarefas são exibidas em uma única tela, mostrando status, tags e data de criação.
- **Filtros:** Encontre rapidamente o que precisa filtrando por status (pendentes ou concluídas) ou por tags específicas.

4. Validações para Evitar Erros

- **Tarefas Repetidas:** O sistema não permite cadastrar duas tarefas com o mesmo nome, evitando duplicidades.

- **Limite de Tags:** Você pode adicionar até três tags por tarefa, mantendo sua lista organizada e fácil de navegar.

1. Casos de Uso e Critérios de Aceitação

1.1 Cadastro de Usuário

Cenários:

1. **Cadastro de novo usuário com sucesso**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve permitir o cadastro de um novo usuário e exibir uma mensagem de boas-vindas.
 - **Severidade:** Crítico
 2. **Tentativa de cadastro com email duplicado**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro informando que o email já está cadastrado.
 - **Severidade:** Alta
 3. **Tentativa de cadastro sem preencher campos obrigatórios**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve exibir mensagens de erro para campos não preenchidos.
 - **Severidade:** Alta
 4. **Tentativa de cadastro com email inválido**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro para email inválido.
 - **Severidade:** Média
 5. **Tentativa de cadastro com senha muito curta**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro para senha com menos de 6 caracteres.
 - **Severidade:** Média
-

1.2 Login

Cenários:

1. **Login com usuário pré-cadastrado**
 - **Critério de Aceitação:** O usuário deve ser autenticado e redirecionado para a área logada.
 - **Severidade:** Crítico
2. **Tentativa de login com senha inválida**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro e não permitir o acesso.

- **Severidade:** Alta
-

1.3 Criação de Tarefas

Cenários:

1. **Cadastro de nova tarefa**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve permitir o cadastro de uma nova tarefa.
 - **Severidade:** Crítico
 2. **Tentativa de cadastro de tarefa duplicada via interface**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro para tarefa duplicada.
 - **Severidade:** Alta
 3. **Tentativa de cadastro de tarefa duplicada via API**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro HTTP 409 Conflict.
 - **Severidade:** Alta
 4. **Tentativa de cadastro com limite de tags excedido**
 - **Critério de Aceitação:** O sistema deve exibir uma mensagem de erro para limite de tags atingido.
 - **Severidade:** Média
-

1.4 Atualização de Tarefas

Cenário:

1. **Marcar tarefa como concluída**
 - **Critério de Aceitação:** A tarefa deve ser exibida como concluída na lista.
 - **Severidade:** Crítico
-

1.5 Exclusão de Tarefas

Cenário:

1. **Remoção de tarefa**
 - **Critério de Aceitação:** A tarefa deve ser removida com sucesso.
 - **Severidade:** Alta
-

2. Passos Detalhados dos Testes (Gherkin)

2.1 Cadastro de Usuário

Cenário: Cadastro de novo usuário com sucesso

Dado que o email "jobs@apple.com" não está cadastrado no sistema

Quando preencho o formulário de cadastro com nome "Steve Jobs", email "jobs@apple.com" e senha "pwd123"

E submeto o formulário de cadastro

Então devo ver a mensagem de boas-vindas "Boas vindas ao Mark85, o seu gerenciador de tarefas."

2.1.1 Step-by-step

O uso de Gherkin em testes manuais é o mais indicado, pois facilita a futura conversão para scripts automatizados, portanto o exemplo abaixo serve apenas para demonstrar minhas habilidades em criar scripts de passo-a-passo (step-by-step):

1. Abrir o navegador e acessar a URL: <http://localhost:3000/>
2. Clicar em "Criar conta"
3. Preencher nome, email e senha válidos
4. Clicar em "Cadastrar"
5. O cadastro será finalizado e será apresentada a seguinte mensagem: "Boas vindas ao Mark85, o seu gerenciador de tarefas."

Cenário: Tentativa de cadastro com email duplicado

Dado que o email "jobs@apple.com" já está cadastrado no sistema

Quando preencho o formulário de cadastro com nome "Steve Jobs", e-mail "jobs@apple.com" e senha "pwd123"

E submeto o formulário de cadastro

Então devo ver a mensagem de erro "Oops! Já existe uma conta com o e-mail informado."

2.2 Login

Cenário: Login com usuário pré-cadastrado

Dado que existe um usuário pré-cadastrado no sistema

E o usuário está na página de login

Quando o usuário submete o formulário de login com credenciais válidas

Então o usuário deve ser redirecionado para a área logada
E o nome do usuário "Steve Jobs" deve ser exibido no menu

2.3 Criação de Tarefas

Cenário: Cadastro de nova tarefa

Dado que estou logado como usuário válido

E tenho uma nova tarefa válida para cadastrar

Quando submeto o formulário da tarefa com nome "Criar uma nova versão do ipod" e tags ["ios","music","ipod"]

Então a tarefa deve ser registrada com sucesso

3. Resultados Esperados vs. Reais

Completo

Categoria	Cenário de Teste	Resultado Esperado	Resultado Real	Status
Cadastro	Cadastro válido	Mensagem "Boas vindas ao Mark85"	Mensagem exibida	✓ Passou
Cadastro	Email duplicado	Mensagem "Oops! Email já cadastrado"	Mensagem exibida	✓ Passou
Cadastro	Campos vazios	Mensagens de erro para cada campo	Alertas exibidos	✓ Passou
Cadastro	Email inválido	"Digite um email válido"	Mensagem exibida	✓ Passou
Cadastro	Senha curta	"Senha precisa ter 6+ caracteres"	Mensagem exibida	✓ Passou
Login	Credenciais válidas	Acesso à área logada	Redirecionamento OK	✓ Passou
Login	Senha inválida	"Erro ao fazer login"	Mensagem exibida	✓ Passou

Tarefas	Criar nova tarefa	Tarefa aparece na lista	Cadastro bem-sucedido	✓ Passou
Tarefas	Tarefa duplicada (UI)	"Oops! Tarefa duplicada"	Mensagem exibida	✓ Passou
Tarefas	Tarefa duplicada (API)	HTTP 409 Conflict	Retornado erro	✓ Passou
Tarefas	Limite de tags	"Limite de tags atingido"	Mensagem exibida	✓ Passou
Tarefas	Marcar como concluída	Tarefa riscada na lista	Status atualizado	✓ Passou
Tarefas	Excluir tarefa	Tarefa removida da lista	Exclusão bem-sucedida	✓ Passou

4. Testes Exploratórios

Possíveis Falhas Não Mapeadas nos Requisitos

- Validação de caracteres especiais no nome do usuário**
 - Testar nomes com acentos, espaços e caracteres especiais.
 - Limite de caracteres nos campos**
 - Verificar se há um limite máximo para nome, email e senha.
 - Persistência de sessão após logout**
 - Verificar se os dados do usuário são apagados corretamente após logout.
 - Performance em cadastro massivo de tarefas**
 - Testar a criação de múltiplas tarefas em sequência.
 - Segurança (SQL Injection, XSS)**
 - Tentar inserir scripts ou comandos SQL nos campos de texto.
 - Ex.: **Payload malicioso no campo senha da tela de login:** (" OR '1'='1'; --")
-

5. Bugs Encontrados

Bug #1: Mensagem de erro inconsistente em cadastro com email inválido

- **Descrição:** Ao inserir um email sem "@", o sistema não exibe a mensagem correta.
- **Passos para Reprodução:**
 1. Acessar a página de cadastro.
 2. Inserir um email inválido (ex: "jobsapple.com").
 3. Submeter o formulário.
- **Severidade:** Média
- **Evidência:** Não é possível coletar uma evidência pois **o bug é fictício**, criado apenas para exemplificar minhas habilidades técnicas.

Bug #2: Limite de tags não é validado corretamente via API

- **Descrição:** É possível cadastrar mais de 3 tags via API.
 - **Severidade:** Alta
 - **Evidência:** Não é possível coletar uma evidência pois **o bug é fictício**, criado apenas para exemplificar minhas habilidades técnicas.
-

6. Melhorias para a Área de QA

6.1 Novas Ferramentas

- **Stryker:** Testes de mutação que "mata" código para avaliar a eficácia dos testes (ex: altera `>` para `>=`).
- **Postman/Insomnia:** Para testes automatizados de API.
- **Prometheus:** Coleta métricas de performance, como tempo de resposta do endpoint etc.
- **Faker.js:** Biblioteca que se integra aos testes automatizados podendo criar massas realistas para permitir, inclusive, realizar testes de performance.

6.2 Processos

- **Testes de Regressão Automatizados:** Execução diária integrada ao pipeline de CI/CD para identificar regressões causadas por alterações no código, garantindo que commits não comprometam funcionalidades existentes e interrompendo automaticamente o deploy em caso de falhas.
- **Integração Contínua (CI/CD):** Gatilhos automáticos após deploy.
- **Teste em pares:** Colaboração entre QA e Devs para aumentar a cobertura.