## 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.
- o 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.

### 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.
  - o 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 e resultados dos Testes Manuais

### 2.1 Cadastro de Usuário

Cenário: Cadastro de novo usuário com sucesso

**Dado que** o email "gustavo@gmail.com" não está cadastrado no sistema **Quando** preencho o formulário de cadastro com nome "Gustavo Pacheco", email "gustavo@gmail.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: <a href="http://localhost:3000/">http://localhost:3000/</a>
- 2. Clicar em "Criar conta"
- 3. Preencher:

nome: Gustavo Pacheco email: gustavo@gmail.com

senha: pwd123

- 4. Clicar em "Cadastrar"
- 5. O cadastro será finalizado e será apresentada a seguinte mensagem: "Boas vindas ao Mark85, o seu gerenciador de tarefas."

#### Evidência:



Cenário: Tentativa de cadastro com email duplicado

Dado que o email "gustavo@gmail.com" já está cadastrado no sistema Quando preencho o formulário de cadastro com o nome "Gustavo Pacheco" e/ou e-mail "gustavo@gmail.com"

E submeto o formulário de cadastro

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

### Evidência:



### 2.2 Login

Cenário: Login com usuário pré-cadastrado

Dado que existe um usuário pré-cadastrado no sistema

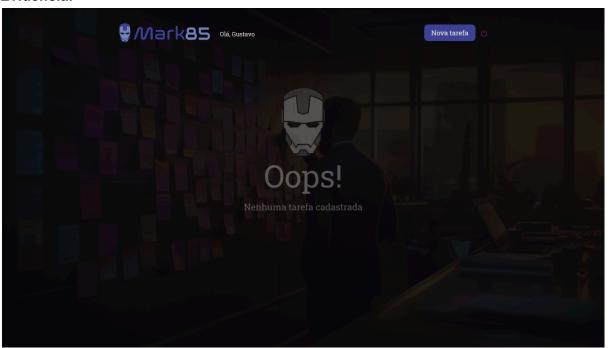
E o usuário está na página de login

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 "Gustavo" deve ser exibido no menu

### Evidência:



### 2.3 Criação de Tarefas

Cenário: Cadastro de nova tarefa

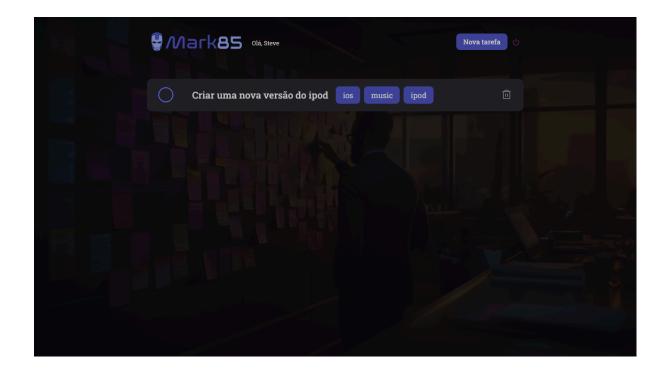
Dado que estou logado como usuário válido

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"]

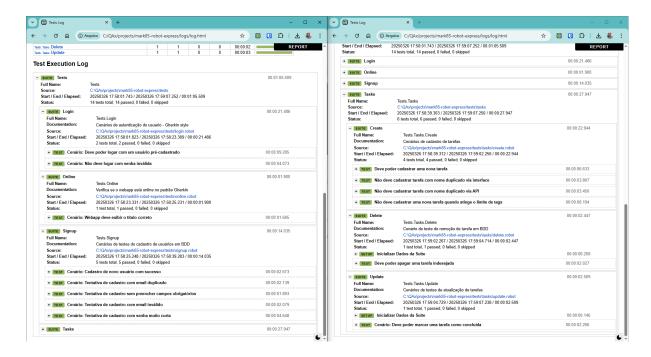
Então a tarefa deve ser registrada com sucesso

#### Evidência:



### 3. Resultados dos Testes Automatizados

Segue a evidência de execução dos testes automatizados, com os registros completos disponíveis para consulta:



### Localização do Log:

/c/QAx/projects/mark85-robot-express/logs/log.html

Observação: O arquivo contém dados técnicos detalhados sobre a execução, incluindo cenários testados, passos executados e resultados individuais.

# 4. Resultados Esperados vs. Reais Completo

Categori a	Cenário de Teste	Resultado Esperado	Resultado Real	Status
Cadastro	Cadastro válido	Mensagem "Boas vindas ao Mark85"	Mensagem exibida	<b>V</b> Passou
Cadastro	Email duplicado	Mensagem "Oops! Email já cadastrado"	Mensagem exibida	<b>V</b> Passou
Cadastro	Campos vazios	Mensagens de erro para cada campo	Alertas exibidos	<b>V</b> Passou
Cadastro	Email inválido	"Digite um email válido"	Mensagem exibida	<b>V</b> Passou
Cadastro	Senha curta	"Senha precisa ter 6+ caracteres"	Mensagem exibida	<b>V</b> Passou
Login	Credenciais válidas	Acesso à área logada	Redirecionamento OK	<b>V</b> Passou
Login	Senha inválida	"Erro ao fazer login"	Mensagem exibida	<b>V</b> Passou
Tarefas	Criar nova tarefa	Tarefa aparece na lista	Cadastro bem-sucedido	<b>V</b> Passou
Tarefas	Tarefa duplicada (UI)	"Oops! Tarefa duplicada"	Mensagem exibida	<b>V</b> Passou
Tarefas	Tarefa duplicada (API)	HTTP 409 Conflict	Retornado erro	<b>V</b> Passou
Tarefas	Limite de tags	"Limite de tags atingido"	Mensagem exibida	<b>V</b> Passou
Tarefas	Marcar como concluída	Tarefa riscada na lista	Status atualizado	<b>V</b> Passou



# 5. Testes Exploratórios

### Possíveis Falhas Não Mapeadas nos Requisitos

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

# 6. 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.

# 7. Melhorias para a Área de QA

#### 7.1 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.

#### 7.2 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.