
INTERFACE, CASOS DE TESTE E MUDANÇA

para

Gerenciador de tarefas

Versão 1.0

Preparado por:

Lucas da Silva Santos

Matheus Zanivan Andrade

Rafael Nascimento Lourenço

Senac: Serviço Nacional de Aprendizagem
Comercial

19 de junho de 2023


Conteúdo

1	Wireframe	3
2	Plano de testes	6
3	Teste de Carga	9
4	Gestão de mudança	11
5	Glossário	14

1 Wireframe

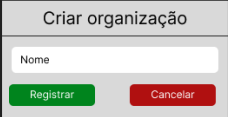


Figura 1.1: Tela de login



A screenshot of a user registration form titled "Registro" centered on a dark gray background. The form is a light gray rectangle with a title bar at the top. It contains four text input fields stacked vertically: "Nome de usuário", "Email", "Senha", and "Confirmar senha". Below the inputs are two buttons: a green "Registrar" button and a red "Cancelar" button.

Figura 1.2: Tela de registro de usuário



A screenshot of a form titled "Criar organização" centered on a dark gray background. The form is a light gray rectangle with a title bar at the top. It contains a single text input field labeled "Nome". Below the input field are two buttons: a green "Registrar" button and a red "Cancelar" button.

Figura 1.3: Tela de criar organização

A screenshot of a web application interface with a dark gray background. In the center, there is a light gray modal box titled "Criar lista". Inside the modal, there is a text input field labeled "Nome", a dropdown menu labeled "Organização" with a downward arrow, and two buttons at the bottom: a green "Criar" button and a red "Cancelar" button.

Figura 1.4: Tela de criar lista de tarefas

A screenshot of a web application interface with a dark gray background. In the center, there is a light gray modal box titled "Criar tarefa". Inside the modal, there is a text input field labeled "Nome", a larger text area labeled "Descrição", and two buttons at the bottom: a green "Registrar" button and a red "Cancelar" button.

Figura 1.5: Tela de criar tarefas

2 Plano de testes

Seção	Descrição
Identificador do Plano de Teste	Plano de Teste para a Funcionalidade de gerenciamento de tarefas.
Introdução	Este plano de teste tem como objetivo garantir o correto funcionamento do recurso de gerenciamento de tarefas em nosso aplicativo de gerenciamento de tarefas.
Itens de Teste	A funcionalidade de tarefas do aplicativo.
Funcionalidades a serem Testadas	Criar, deletar e editar as tarefas devem conter as mesmas informações no contexto do usuário e no banco de dados após a confirmação da ação.
Funcionalidades que não serão Testadas	Funcionalidades não relacionadas à tarefas do aplicativo.
Abordagem	Usaremos testes manuais e2e. Portanto criaremos testes que irão checar o fluxo por completo, em cada parte terá uma validação da resposta. O fluxo será criar uma tarefa, seguido de editar essa tarefa e depois deleta-lá.
Critérios de Aprovação/Falha do Item	Todas as etapas serão validadas e se alguma falhar o teste inteiro irá parar com uma mensagem de erro especificando onde parou. As checagens serão uma comparação direta entre as mudanças de estado entre o aplicativo e o banco de dados.
Necessidades Ambientais	Os testes serão realizados em dispositivos Android e iOS, com várias versões de cada sistema operacional e diferentes tamanhos de tela.

Seção	Descrição
Identificador do Plano de Teste	Plano de Teste para a Funcionalidade de criação de usuários.
Introdução	Este plano de teste tem como objetivo garantir o correto funcionamento do recurso de criação de usuários em nosso aplicativo de mensagens.
Itens de Teste	A funcionalidade de criar usuários do aplicativo.
Funcionalidades a serem Testadas	Criar usuários deve conter as mesmas informações no contexto do usuário e no banco de dados após a confirmação da ação.
Funcionalidades que não serão Testadas	Funcionalidades não relacionadas à usuários do aplicativo.
Abordagem	Usaremos uma bateria de testes manuais com um banco de dados em memória visto que terá várias condições para criar o usuário, utilizaremos a ferramenta H2 para subir o bando de dados em memória. Os testes irão abranger todos as condições relacionadas a singularidade do e-mail e a senha. Ou seja, além de criar o usuário e validar no banco de dados, será validado os outros os casos nos quais terão que retornar erro como resposta certa.
Critérios de Aprovação/Falha do Item	Todas as etapas serão validadas e se alguma falhar o teste inteiro irá parar com uma mensagem de erro especificando onde parou. Sempre validando em cada etapa as alterações do contexto do usuário e do banco de dados.
Necessidades Ambientais	Os testes serão realizados em dispositivos Android e iOS, com várias versões de cada sistema operacional e diferentes tamanhos de tela.

Seção	Descrição
Identificador do Plano de Teste	Plano de Teste para a Funcionalidade de gerenciamento de lista de tarefas.
Introdução	Este plano de teste tem como objetivo garantir o correto funcionamento do recurso de gerenciamento de lista de tarefas em nosso aplicativo de gerenciamento de tarefas.
Itens de Teste	A funcionalidade de lista de tarefas do aplicativo.
Funcionalidades a serem Testadas	Criar, deletar e editar as lista de tarefas devem conter as mesmas informações no contexto do usuário e no banco de dados após a confirmação da ação. Além de um teste de erro que deverá validar o retorno impossibilitando uma inserção de lista de tarefas com o mesmo nome dentro da organização que se encontra.
Funcionalidades que não serão Testadas	Funcionalidades não relacionadas à lista de tarefas do aplicativo.
Abordagem	Usaremos testes manuais e2e. Portanto criaremos testes que irão checar o fluxo por completo, em cada parte terá uma validação da resposta. O fluxo será criar uma lista de tarefas, seguido de editar essa lista de tarefas e depois deleta-lá. Depois será testado o caso de tentar criar uma lista de tarefa com nome duplicado na mesma organização, o que deve retornar erro.
Critérios de Aprovação/Falha do Item	Todas as etapas serão validadas e se alguma falhar o teste inteiro irá parar com uma mensagem de erro especificando onde parou. As checagens serão uma comparação direta entre as mudanças de estado entre o aplicativo e o banco de dados.
Necessidades Ambientais	Os testes serão realizados em dispositivos Android e iOS, com várias versões de cada sistema operacional e diferentes tamanhos de tela.

3 Teste de Carga

Objetivo do teste

Esse teste de carga tem o objetivo de avaliar se um aplicativo de gerenciamento de tarefas tem a capacidade de suportar simultaneamente 20000 usuários sem perder desempenho.

Escopo do Teste

No aplicativo, serão realizados testes nos seguintes campos:

- Criação de usuários: O objetivo é determinar a quantidade de usuários que podem ser criados simultaneamente, bem como a capacidade total de criação de usuários.
- Gerenciamento de sessão: Será simulada a presença de múltiplos usuários simultâneos na aplicação, a fim de verificar a capacidade de gerenciamento de sessões.
- Listas: Será avaliada a capacidade de criação e exclusão de listas, buscando determinar a quantidade máxima de listas que podem ser criadas e removidas com sucesso.
- Criação de tarefas: Será testada a capacidade de criação e exclusão de tarefas, com o intuito de verificar o limite de tarefas que podem ser criadas e removidas.

Cenário de teste

Para simular a carga e o tráfego deste aplicativo, utilizaremos a ferramenta Loadview. Essa ferramenta nos permite simular a quantidade de usuários simultâneos, avaliar o desempenho, escalabilidade, identificar os limites, a estabilidade e garantir a qualidade do aplicativo. Serão simulados 30.000 usuários simultâneos para assegurar o funcionamento adequado da aplicação acima da capacidade esperada, sem perda de desempenho. Dentre os 30.000 usuários simulados, 15.000 serão destinados a testar o gerenciamento de sessões, entrando e saindo do aplicativo, enquanto os outros 15.000 irão navegar entre a tela de lista de tarefas e as tarefas.

E para testar a quantidade de dados que a aplicação deve lidar serão criadas 30.000 mil contas distintas, e cada uma das contas criadas terão uma organização atrelada com o nome e uma lista de tarefas contendo 3 tarefas.

Métricas para coletar

Durante os testes, serão coletados dados como o tempo de resposta, a taxa de erros, a utilização de recursos, a concorrência, o tempo de carregamento da página e o tempo de conexão.

Análise dos Resultados

Ao final da simulação, caso o aplicativo não suporte a carga, faremos uma nova simulação com 25.000 usuários para nos aproximarmos ainda mais da quantidade esperada. Se, mesmo assim, a aplicação não for capaz de suportar essa carga, realizaremos melhorias nos servidores antes de prosseguir com os novos testes. Caso tudo funcione normalmente, o aplicativo de gerenciamento de tarefas será publicado e estará pronto para uso.

4 Gestão de mudança

Um grupo de empresários compraram uma parte significativa da empresa e decidiu-se criar uma assinatura para a ferramenta em prol de ser mais rentável como negócio. Algumas restrições serão criadas em algumas funcionalidades, isso gerará uma mudança no banco de dados para classificar os usuários com assinatura e sem assinatura além de ter um sistema para pagamentos.

Impacto da Mudança

É uma mudança de grande impacto porque irá abranger várias telas, serviços, condições e mensagens de erro. Segue as limitações.

Usuários sem assinatura poderão criar apenas uma organização

Essa condição terá que validar se o usuário logado possui assinatura antes de efetuar a ação e a tela na qual se cria a organização terá que ser revisada para facilitar o entendimento dessa nova restrição.

Usuários sem assinatura poderão criar apenas cinco listas de tarefas

Essa condição terá que validar se o usuário logado possui assinatura antes de efetuar a ação e a tela na qual se cria a lista de tarefas terá que ser revisada para facilitar o entendimento dessa nova restrição.

Usuários sem assinatura poderão criar no máximo três tarefas por dia

Essa condição terá que validar se o usuário logado possui assinatura antes de efetuar a ação e a tela na qual se cria tarefas terá que ser revisada para facilitar o entendimento dessa nova restrição.

Uma organização com um dono sem assinatura não poderá ter mais de cinco colaboradores ativos

Essa condição terá que validar se o usuário dono na organização possui assinatura antes de efetuar a ação e a tela na qual se atribui usuários à organização terá que ser revisada para facilitar o entendimento dessa nova restrição.

Novo módulo de pagamento

Esse módulo será atrelado ao módulo de assinatura na qual permitirá ao usuário adicionar um cartão de crédito para as bandeiras solicitadas em prol de ativar a assinatura.

Novo módulo para visualização dos resultados das listas de tarefas

Esse módulo será atrelado a listas de tarefas para auxiliar o dono do projeto com métricas de progresso da equipe, possibilitando uma visão geral do desempenho semanal, mensal e anual de cada colaborador da empresa. Esse novo módulo será apenas para donos de organizações com assinatura.

Comunicação da Mudança

A mudança será notificada para todos usuários por e-mail, notificação duas vezes sendo elas, uma vez antes de ocorrer a mudança e no próprio dia da mudança. Outra notificação será exibida na primeira vez que o usuário abrir o aplicativo.

A mensagem que será passada aos usuários é um aviso sobre as mudanças que ocorrerão, que visam arrecadar contribuidores para criar novas funcionalidades e garantir uma qualidade melhor de entregas. Possibilitando contratar novos funcionários que irão gerenciar a parte de testes e correção de erros de forma mais rápida.

Medição do Sucesso da Mudança

O sucesso será medido com número de erros reportados nos três primeiros meses e a taxa de aprovação dos clientes de curto e longo prazo.

Erros reportados

Será criada um sistema de pontuação para mensurar o sucesso da mudança, caso após três meses a pontuação do sistema de pontos baseados em erros seja abaixo de 25 pontos então obteve-se sucesso na mudança, o sistema de pontos será definido com:

Erros de alta prioridade

Maneiras de burlar a condições de assinatura ou problemas no sistema de pagamento. Cada problema diferente reportado somará 10 pontos.

Erros de prioridade média

Erros inesperados em contextos nos quais eram para funcionar a ação. Cada problema diferente reportado somará 5 pontos.

Erros de baixa prioridade

Erros relacionados a parte visual do projeto. Cada problema diferente reportado somará 2 pontos.

Taxa de aprovação dos clientes

Em curto prazo se espera que tenha uma aceitação e assinatura de 20% do público o que seria nesse período de três meses. A longo prazo — 1 ano — se pretende aumentar o número total de assinantes para 50% do público atual.

5 Glossário

e2e End-to-end é um código que testa uma funcionalidade por completo. [6](#), [8](#)