

PROTOTYPING

E QUE COMEÇEM OS PREPARATIVOS!



E que comecem os preparativos!

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Listagem de recebimentos – Protótipo no Figma11

EMSE

E que comecem os preparativos!

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|---|
| Quadro 1 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech | 5 |
| Quadro 2 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech, versão 2 | 6 |
| Quadro 3 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech, versão 3 | 7 |
| Quadro 4 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech, versão 4 | 8 |
| Quadro 5 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech, versão 5 | 9 |

EMANIP

E que comecem os preparativos!

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 E QUE COMECEM OS PREPARATIVOS!..... | 5 |
| 1.1 Introdução | 5 |
| 1.2 Mais funcionalidades para a Fintech | 5 |
| 1.3 Detalhando as funcionalidades para o sistema Fintech | 9 |
| 1.3.1 Detalhes sobre dados do usuário | 10 |
| 1.3.2 Detalhes sobre “Alterar senha do usuário” | 10 |
| 1.3.3 Detalhes sobre “Exibir <i>dashboard</i> do usuário” | 10 |
| 1.3.4 Detalhes sobre os recebimentos do usuário | 11 |
| 1.3.5 Detalhes sobre um valor gasto | 12 |
| 1.3.6 Detalhes sobre investimentos | 12 |
| 1.3.7 Detalhes sobre objetivo financeiro | 12 |
| 1.4 Vamos lá? | 13 |
| REFERÊNCIAS..... | 14 |
| GLOSSÁRIO | 15 |

E que comecem os preparativos!

1 E QUE COMECEM OS PREPARATIVOS!

1.1 Introdução

Olá, seja bem-vindo(a) ao segundo módulo do projeto Fintech!

Após entenderem como um software e um projeto funcionam (no primeiro módulo), o grande objetivo desta nova fase é prototipar o sistema. Você avançará com a documentação do projeto do sistema por meio dos diagramas de casos de uso. Aprenderemos mais sobre o gerenciamento de tempo e custos e você deverá realizar o protótipo do sistema Fintech, na forma de *wireframes* ou desenhos para definir como as telas do sistema serão!

Vamos começar? Não temos tempo a perder!

1.2 Mais funcionalidades para a Fintech

Seu trabalho levantando os requisitos de sistema da Fintech no módulo 1 foi bem-sucedido!

Até o momento, você tem as seguintes informações:

| Requisitos funcionais | Requisitos não funcionais |
|--|---|
| Alterar dados do usuário. | A aplicação deve ser construída utilizando uma API Rest. |
| Adicionar valor das receitas do usuário. | A interface deve ser uma aplicação Web que consome a API desenvolvida. |
| Adicionar valor de um gasto efetuado. | O sistema deve ser desenvolvido utilizando as linguagens HTML, CSS, JavaScript, JQuery, Bootstrap, ReactJS e Java. |
| Adicionar um valor investido. | O sistema deve armazenar as informações em um banco de dados relacional Oracle. |
| Adicionar um objetivo financeiro. | O sistema deve funcionar adequadamente nas versões atualizadas dos navegadores web Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge. |

Quadro 1 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech

Fonte: FIAP (2021)

Até então, nada de novo, não é mesmo? Apenas organizamos o que tínhamos. Pois bem, em uma nova rodada com o patrocinador do projeto, você descobriu:

E que comecem os preparativos!

“O usuário precisa ter uma maneira de se cadastrar no sistema. Além disso, não convém que outros usuários enxerguem suas informações, não é mesmo? Sendo assim, ele deve se identificar no sistema em todas as ocasiões que quiser utilizá-lo.”

Ficou acertado entre vocês que o “autenticar-se no sistema” será feito com o endereço de e-mail do usuário e uma senha. Uma necessidade de segurança como essa compreende, entre outras coisas, novas funcionalidades, por exemplo: “Esqueci minha senha”, “Alterar a senha” e “Sair do sistema”.

Nossa lista de requisitos ganha novas funcionalidades:

| Requisitos funcionais | Requisitos não funcionais |
|--|---|
| Cadastrar usuário no sistema. | A aplicação deve ser construída utilizando uma API Rest. |
| Alterar dados do usuário. | A interface deve ser uma aplicação Web que consome a API desenvolvida. |
| Alterar senha do usuário. | O sistema deve ser desenvolvido utilizando as linguagens HTML, CSS, JavaScript, JQuery, Bootstrap, ReactJS e Java. |
| Relembrar senha do usuário. | O sistema deve armazenar as informações em um banco de dados relacional Oracle. |
| Identificar-se no sistema. | O sistema deve funcionar adequadamente nas versões atualizadas dos navegadores web Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge. |
| Sair do sistema. | |
| Adicionar valor das receitas do usuário. | |
| Adicionar valor de um gasto efetuado. | |
| Adicionar um valor investido. | |
| Adicionar um objetivo financeiro. | |

Quadro 2 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech, versão 2
Fonte: FIAP (2021)

Sobre adicionar informações no sistema, também foi dito:

“Além de adicionar receitas, gastos efetuados, investimentos e objetivos financeiros, o usuário precisa ter a possibilidade de alterar essas informações. E se ele as insere errado por alguma razão? Além disso, ele precisa ter a opção de removê-las do sistema por alguma razão.”

E que comecem os preparativos!

Mensagem recebida:

| Requisitos funcionais | Requisitos não funcionais |
|--|---|
| Cadastrar usuário no sistema. | A aplicação deve ser construída utilizando uma API Rest. |
| Alterar dados do usuário. | A interface deve ser uma aplicação Web que consome a API desenvolvida. |
| Alterar senha do usuário. | O sistema deve ser desenvolvido utilizando as linguagens HTML, CSS, JavaScript, JQuery, Bootstrap, ReactJS e Java. |
| Relembrar senha do usuário. | O sistema deve armazenar as informações em um banco de dados relacional Oracle. |
| Identificar-se no sistema. | O sistema deve funcionar adequadamente nas versões atualizadas dos navegadores web Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge. |
| Sair do sistema. | |
| Adicionar valor das receitas do usuário. | |
| Alterar valor das receitas do usuário. | |
| Remover valor das receitas do usuário. | |
| Adicionar valor de um gasto efetuado. | |
| Alterar valor de um gasto efetuado. | |
| Remover valor de um gasto efetuado. | |
| Adicionar um valor investido. | |
| Alterar um valor investido. | |
| Remover um valor investido. | |
| Adicionar um objetivo financeiro. | |
| Alterar um objetivo financeiro. | |
| Remover um objetivo financeiro. | |

Quadro 3 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech, versão 3

Fonte: FIAP (2021)

“Precisamos de uma forma para exibir no sistema os dados desse usuário, todas as receitas recebidas, todos os gastos efetuados e os investimentos realizados...”

E que comecem os preparativos!

Sim, é verdade:

| Requisitos funcionais | Requisitos não funcionais |
|---|---|
| Cadastrar usuário no sistema. | A aplicação deve ser construída utilizando uma API Rest. |
| Exibir dados do usuário. | A interface deve ser uma aplicação Web que consome a API desenvolvida. |
| Alterar dados do usuário. | O sistema deve ser desenvolvido utilizando as linguagens HTML, CSS, JavaScript, JQuery, Bootstrap, ReactJS e Java. |
| Alterar senha do usuário. | O sistema deve armazenar as informações em um banco de dados relacional Oracle. |
| Relembrar senha do usuário. | O sistema deve funcionar adequadamente nas versões atualizadas dos navegadores web Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge. |
| Identificar-se no sistema. | |
| Sair do sistema. | |
| Exibir lista valores das receitas do usuário. | |
| Adicionar valor das receitas do usuário. | |
| Alterar valor das receitas do usuário. | |
| Remover valor das receitas do usuário. | |
| Listar os valores gastos pelo usuário. | |
| Adicionar valor de um gasto efetuado. | |
| Alterar valor de um gasto efetuado. | |
| Remover valor de um gasto efetuado. | |
| Listar os valores investidos pelo usuário. | |
| Adicionar um valor investido. | |
| Alterar um valor investido. | |
| Remover um valor investido. | |
| Listar os objetivos financeiros. | |
| Adicionar um objetivo financeiro. | |
| Alterar um objetivo financeiro. | |
| Remover um objetivo financeiro. | |

Quadro 4 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech, versão 4

Fonte: FIAP (2021)

A propósito, temos um jargão técnico muito utilizado para esse conjunto tão comum de funcionalidades (cadastrar, exibir dados, alterar e remover). Costumamos chamar de **CRUD**, que é um acrônimo em inglês para **Create**, **Retrieve**, **Update** and **Delete**, as quatro operações citadas, respectivamente.

Por fim (será realmente o fim? Com um cliente, nunca se sabe!), o patrocinador solicitou uma tela inicial depois de o usuário se autenticar, que exibe algumas informações úteis. Entre outras sumarizadas, temos: saldo mensal do usuário, a evolução dos investimentos e a porcentagem de progresso até o objetivo financeiro. É comum chamar esse tipo de funcionalidade de *dashboard* (painel de controle).

E que comecem os preparativos!

Nossa lista de requisitos fica desta maneira:

| Requisitos funcionais | Requisitos não funcionais |
|---|---|
| Cadastrar usuário no sistema. | A aplicação deve ser construída utilizando uma API Rest. |
| Exibir dados do usuário. | A interface deve ser uma aplicação Web que consome a API desenvolvida. |
| Alterar dados do usuário. | O sistema deve ser desenvolvido utilizando as linguagens HTML, CSS, JavaScript, JQuery, Bootstrap, ReactJS e Java. |
| Alterar senha do usuário. | O sistema deve armazenar as informações em um banco de dados relacional Oracle. |
| Relembrar senha do usuário. | O sistema deve funcionar adequadamente nas versões atualizadas dos navegadores web Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge. |
| Identificar-se no sistema. | |
| Exibir Dashboard do sistema. | |
| Sair do sistema. | |
| Exibir lista valores das receitas do usuário. | |
| Adicionar valor das receitas do usuário. | |
| Alterar valor das receitas do usuário. | |
| Remover valor das receitas do usuário. | |
| Listar os valores gastos pelo usuário. | |
| Adicionar valor de um gasto efetuado. | |
| Alterar valor de um gasto efetuado. | |
| Remover valor de um gasto efetuado. | |
| Listar os valores investidos pelo usuário. | |
| Adicionar um valor investido. | |
| Alterar um valor investido. | |
| Remover um valor investido. | |
| Listar os objetivos financeiros. | |
| Adicionar um objetivo financeiro. | |
| Alterar um objetivo financeiro. | |
| Remover um objetivo financeiro. | |

Quadro 5 – Requisitos funcionais e não funcionais da Fintech, versão 5

Fonte: FIAP (2021)

Sim, há muito a fazer! Mas, bem... nunca lhe dissemos que seria fácil, não é mesmo?

1.3 Detalhando as funcionalidades para o sistema Fintech

Conforme dissemos, durante este módulo do sistema Fintech, você terá que descrever o funcionamento do sistema por meio dos casos de uso. Terá ainda que

E que comecem os preparativos!

desenhar as telas do sistema (em um caráter de protótipo) e começar a organizar as tarefas, seja em um cronograma ou no quadro de tarefas. Faz-se necessário, portanto, saber um pouco mais sobre os requisitos aqui apresentados.

1.3.1 Detalhes sobre dados do usuário

As informações solicitadas para cadastrar o usuário, as quais serão exibidas (em uma verdadeira página de perfil) e poderão ser alteradas, devem ser as seguintes:

- Nome completo.
- Data de nascimento.
- Gênero (masculino/feminino).
- E-mail de contato.
- Senha.

1.3.2 Detalhes sobre “Alterar senha do usuário”

Como de praxe, quando o usuário deseja alterar sua senha, o sistema deverá solicitar a antiga senha e a nova, duas vezes. A senha só será alterada caso o usuário acerte a senha antiga.

Tanto para o cadastro inicial quanto para a alteração, a senha do usuário deverá ter no mínimo seis caracteres, combinando letras e números.

1.3.3 Detalhes sobre “Exibir *dashboard* do usuário”

Em reuniões com as partes interessadas, ficou determinado que a tela inicial de *dashboard* (logo após a autenticação com sucesso do usuário) terá as seguintes informações:

- Nome do usuário.
- Valor total dos recebimentos do usuário do mês corrente.
- Valor total dos gastos do usuário do mês corrente.

E que comecem os preparativos!

- Último valor gasto com a descrição e data em que isso aconteceu.
- Valor total dos investimentos do usuário.
- Saldo do mês corrente (valor total dos recebimentos menos o valor total dos gastos).

1.3.4 Detalhes sobre os recebimentos do usuário

Ao inserir ou alterar essa informação, o usuário deverá informar o valor (em reais), a data em que o valor foi recebido e uma descrição. O sistema pode trazer a data atual previamente preenchida para a comodidade do usuário, embora possa alterá-la e registrar um valor de receita retroativo.

A partir da lista de recebimentos (que deve ser classificada dos valores com datas mais recentes para as datas mais antigas), têm-se as possibilidades de cadastrar, alterar e remover a informação. Cada informação deverá vir acompanhada de seu próprio botão/hyperlink de alteração e remoção, como você pode ver na Figura “Listagem de recebimentos – Protótipo no Figma”:



| Recebimentos | | | |
|--------------------|------------|------------|--|
| Novo Recebimento + | | | |
| Valor | Data | Descrição | |
| R\$ 2500,00 | 05/01/2022 | Salário |  Editar  Excluir |
| R\$ 500,00 | 15/01/2022 | Freelance |  Editar  Excluir |
| R\$ 2500,00 | 05/02/2022 | Salário |  Editar  Excluir |
| R\$ 100,00 | 25/02/2022 | Dividendos |  Editar  Excluir |

Figura 1 – Listagem de recebimentos – Protótipo no Figma
Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

E que comecem os preparativos!

Esse padrão de navegação **CRUD** é válido para qualquer informação do sistema.

1.3.5 Detalhes sobre um valor gasto

Sobre um valor gasto, haverá uma listagem similar à de receitas do usuário, que administrará as seguintes informações:

- Categoria: valor predefinido (aluguel, alimentação, academia, transporte, educação etc.).
- Descrição: uma breve descrição opcional do que foi gasto.
- Valor: valor em reais do gasto efetuado.
- Data e horário de quando o gasto foi realizado.

1.3.6 Detalhes sobre investimentos

Sobre os investimentos do usuário, haverá uma listagem similar à de receitas, que terá as seguintes informações:

- Tipo: valor predefinido (CDB, Tesouro Direto, Poupança, FIs, Ações etc.).
- Nome da aplicação financeira.
- Nome do banco ou da corretora de valores, valor predefinido.
- Valor da aplicação.
- Data de quando o investimento foi realizado.
- Data do vencimento do investimento, se aplicável.

1.3.7 Detalhes sobre objetivo financeiro

Os objetivos financeiros também deverão ser listados, sendo necessárias as seguintes informações:

- Nome do objetivo: um valor para nomear o objetivo (por exemplo: casa própria, próxima viagem, carro novo etc.).

E que comecem os preparativos!

- Descrição: uma breve descrição opcional do objetivo financeiro.
- Valor: quantidade de dinheiro necessária para atingir o objetivo financeiro.
- Data em que deseja atingir o objetivo financeiro.

1.4 Vamos lá?

Você está preparado para mais um módulo de nosso projeto Fintech?

Temos muito a fazer!

E que comecem os preparativos!

REFERÊNCIAS

INVESTIDOR.GOV. **Fundo de Investimento Imobiliário**. 2021. Disponível em: <https://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/valores_mobiliarios/fundos_imobiliarios.html>. Acesso em: 20 fev. 2024.

EXEMPLO

E que comecem os preparativos!

GLOSSÁRIO

| | |
|------|---|
| FIIs | Fundos imobiliários, são fundos de investimento destinados à aplicação em empreendimentos imobiliários. |
| CDB | Certificado de depósito bancário. É um título de renda fixa, representativo de depósitos a prazo, utilizado pelos bancos comerciais como mecanismo de captação de recursos. |

EXEMPLO