

Empréstimos Online

Requisitos Funcionais

RF01 - O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários do tipo Fornecedor, exigindo um e-mail, senha, nome, telefone, CPF, capital disponível para empréstimo em reais e chave PIX.

RF02 - O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários do tipo Tomador, exigindo um e-mail, senha, nome, telefone, CPF, endereço, renda mensal e chave PIX.

RF03 - O sistema deve permitir autenticação de usuários.

RF04 - O sistema deve permitir a alteração da senha de usuários, exigindo o e-mail, senha antiga e nova senha.

RF05 - O sistema deve permitir a alteração dos dados cadastrais do usuário.

RF06 - O sistema deve permitir ao Tomador criar uma solicitação de empréstimo definindo o valor e quantidade de parcelas mensais.

RF07 – O sistema deve permitir ao Tomador cancelar uma solicitação de empréstimo

RF08 - O sistema deve permitir ao Fornecedor visualizar todas as solicitações de empréstimo pendentes na plataforma

RF09 – O sistema deve permitir ao Fornecedor enviar uma Proposta com um valor de juros por parcela

RF10 – O sistema deve exibir o valor de juros mensais e calcular o valor total do empréstimo, e permitir ao Tomador aceitar ou recusar a Proposta

RF11 – O sistema deve permitir ao Fornecedor cancelar uma Proposta

RF12 – O sistema deve exibir para o Fornecedor todas as suas propostas, empréstimos e suas parcelas

RF13 – O sistema deve exibir para o Tomador todas as suas solicitações de empréstimo, propostas recebidas, empréstimos e suas parcelas

RF14 – O sistema deve criar as parcelas de cada empréstimo de forma automática

RF15 – O sistema deve permitir ao Fornecedor aprovar ou reprovar um pagamento de parcela

Requisitos Não Funcionais

Segurança

RNF01 – Os usuários devem estar autenticados para acessar o sistema e ter acesso a qualquer funcionalidade específica do Tomador ou Fornecedor

RNF02 – O usuário deve se autenticar novamente a cada 6 horas

Desempenho

RNF03 – Todas as operações de inserção e edição devem ser executadas em menos de 10 segundos.

Implementação

RNF04 – O sistema deve ser desenvolvido na plataforma .NET, em sua última versão (.NET 5).

Utilização de dispositivos

RNF05 – O sistema deve estar disponível via browser.

Regras de Negócio

RN01 – A senha do usuário deve possuir no mínimo 8 e no máximo 16 caracteres.

RN02 – O login (e-mail) do usuário deve ser único em toda a plataforma.

RN03 – O valor e quantidade de parcelas de cada solicitação de empréstimo deve ser maior que 0.

RN04 – O valor dos juros de cada proposta deve ser maior ou igual a 0.

RN05 – Uma vez que uma Proposta for aprovada ou reprovada, ela não pode ser editada.

RN06 – Ao aceitar uma proposta, um novo empréstimo é criado com o status `AguardandoTransferencia`.

RN07 – Um empréstimo pode ser cancelado pelo Tomador ou pelo Recebedor, desde que esteja no status `AguardandoTransferencia`.

RN08 - O Tomador deve aprovar o comprovante de transferência para que o Empréstimo mude seu Status para `EmAndamento` e suas parcelas sejam geradas.

RN09 – O sistema deve gerar uma parcela por mês no mesmo dia da transferência, iniciando pelo mês seguinte.

RN10 – Uma parcela pode ter 0 ou mais pagamentos

RN11 – Uma parcela só muda para o Status Paga quando seu valor é pago por completo.

RN12 – Todo Pagamento deve ser aprovado pelo Fornecedor para ser contabilizado na Parcela.

RN13 – Um Tomador não pode solicitar um novo empréstimo caso possua alguma parcela em atraso na plataforma.

RN14 – Um Tomador não pode solicitar um empréstimo superior à sua renda mensal.

RN15 – Um Tomador não pode ter que mais que 3 empréstimos pendentes simultaneamente, ou uma somatória de parcelas pendentes no valor de 1.5x a sua renda mensal

Detalhamento de Casos de Uso

CDU01 – Realizar cadastro do usuário

Atores: Usuário

Descrição: O cadastro é realizado na tela de login, o usuário deve escolher entre cadastrar uma conta do tipo Fornecedor ou Tomador. Em ambos os tipos o usuário deverá informar o e-mail, nome, senha, CPF, telefone e uma chave PIX.

Caso seja do tipo Fornecedor deverá informar também seu capital disponível para empréstimo.

Caso seja do tipo Tomador deverá informar também sua renda mensal e seu endereço.

CDU02 – Realizar login

Atores: Usuário

Descrição: O usuário deverá informar seu e-mail e sua senha, o sistema validará as informações, caso aconteça algum erro o usuário será notificado na tela. Caso as informações estejam corretas o usuário será redirecionado para a tela inicial de acordo com o tipo do seu perfil.

CDU02 – Realizar logout

Atores: Usuário

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: Uma vez que o usuário esteja logado na plataforma ele pode realizar logout clicando no botão “Sair” na barra superior, o sistema irá realizar o logout e irá redirecionar o usuário para a tela de Login.

CDU03 – Alterar os dados cadastrais

Atores: Usuário

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O usuário poderá editar qualquer informação registrada no momento de seu cadastro, com exceção de seu e-mail e CPF. Para isso ele deve entrar em seu perfil, clicando em seu nome no menu superior, após carregado o perfil, deve clicar no botão “Editar”, após realizar as alterações necessárias deve clicar em “Salvar”

CDU04 – Alterar senha

Atores: Usuário

Descrição: O usuário pode alterar sua senha de duas maneiras, se estiver logado na plataforma pode seguir os passos do CDU03 para entrar em seu perfil, e clicar no botão “Alterar Senha”.

Caso não esteja logado, deve clicar no botão “Alterar Senha” na tela de login. Em ambos os casos o sistema deve redireciona-lo para a página de login, onde ele deverá informar seu e-mail, sua senha antiga e a nova senha.

Caso aconteça algum erro o usuário será notificado na tela.

CDU05 – Criar solicitação de empréstimo

Atores: Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: A criação de uma solicitação de empréstimo deve ser feita clicando no botão “Nova Solicitação” na página inicial do Tomador, ele deverá preencher o valor desejado e o número de parcelas e apertar em “Salvar”.

O sistema deverá validar a solicitação (**RN13, RN14 e RN15**). Caso haja algum erro, o usuário será notificado na tela. Caso não haja erros, o sistema deve criar a solicitação com status pendente.

CDU06 - Cancelar solicitação de empréstimo

Atores: Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: Uma solicitação de empréstimo pode ser cancelada se estiver com o status Pendente, para isso o usuário deve clicar no botão “Cancelar Solicitação” na tela de listagem das solicitações, ou na tela de detalhe da solicitação.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja cancelar. Caso confirme o sistema move a solicitação para o status Cancelada. Caso não confirme nada acontece.

CDU07 – Cadastrar proposta de empréstimo

Atores: Fornecedor

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: Para cadastrar uma proposta de empréstimo, o Fornecedor deve entrar na tela de detalhe da solicitação e clicar em “Cadastrar Proposta”, o sistema irá redirecioná-lo para a tela de Cadastro de Proposta. O Fornecedor deve preencher a taxa de juros desejada e clicar em “Cadastrar”.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja cadastrar. Caso confirme o sistema irá criar uma proposta com o status Pendente. Caso não confirme nada acontece.

CDU08 – Cancelar proposta de empréstimo

Atores: Fornecedor

Requisito: Estar autenticado na plataforma, proposta com status pendente

Descrição: Para cancelar uma proposta de empréstimo que esteja com o status Pendente, o Fornecedor deve entrar na tela de detalhe da Proposta e clicar em “Cancelar Proposta”.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja cancelar. Caso confirme, o sistema move a proposta para o status “Cancelada” e redireciona o usuário para a tela de listagem de propostas. Caso não confirme nada acontece.

CDU09 – Aceitar proposta de empréstimo

Atores: Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Tomador pode aceitar uma proposta entrando na tela de detalhe da mesma e clicando em “Aceitar Proposta”. Na tela de detalhe da proposta ele encontra todas as informações necessárias sobre a proposta, com o valor total pago, valor total de juros pagos e valor mensal de cada parcela.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja aceitar. Caso confirme, o sistema move a proposta para o status “Aprovada”, move a Solicitação para o Status Concluída e cria um novo Empréstimo com o status Aguardando Transferência. Caso não confirme nada acontece.

CDU10 – Recusar proposta de empréstimo

Atores: Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Tomador pode recusar uma proposta entrando na tela de detalhe da mesma e clicando em “Rejeitar Proposta”. Na tela de detalhe da proposta ele encontra todas as informações necessárias sobre a proposta, com o valor total pago, valor total de juros pagos e valor mensal de cada parcela.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja recusar. Caso confirme, o sistema move a proposta para o status “Reprovada” e redireciona o usuário para a tela de listagem de Propostas. Caso não confirme nada acontece.

CDU11 – Cancelar empréstimo

Atores: Tomador, Fornecedor

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Tomador e o Fornecedor podem cancelar um empréstimo de acordo com a **RN07**, para isso eles devem entrar na tela de detalhe do empréstimo e clicar em “Cancelar Empréstimo”.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja cancelar. Caso confirme, o sistema move o empréstimo para o status “Cancelado” e redireciona o usuário para a tela de listagem de Empréstimos. Caso não confirme nada acontece.

CDU12 – Enviar comprovante de transferência do empréstimo

Atores: Fornecedor

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Fornecedor deve enviar um comprovante de transferência do empréstimo, para isso ele deve entrar na tela de detalhe do empréstimo e clicar em “Enviar Comprovante de Transferência”, o sistema deve redirecionar o usuário para a tela de “Novo Comprovante de Transferência”.

O usuário deve realizar o upload do comprovante e clicar em “Cadastrar”, o sistema deve perguntar se ele realmente deseja cadastrar. Caso confirme, o sistema cadastra o comprovante e move o empréstimo para o status Aguardando Confirmação. Caso não confirme nada acontece

CDU13 – Download do comprovante de transferência do empréstimo

Atores: Fornecedor e Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Tomador pode realizar o download do comprovante de transferência entrando na tela de detalhe do empréstimo e clicando em “Download do Comprovante de Transferência”.

O sistema deve realizar o download do comprovante no computador do Usuário.

CDU14 – Reprovar comprovante de transferência

Atores: Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Tomador pode reprovar um comprovante de transferência do empréstimo cadastrado anteriormente pelo Fornecedor, para isso ele deve entrar na tela de detalhe do empréstimo e clicar em “Reprovar Comprovante”.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja reprovar. Caso confirme, o sistema move o empréstimo para o status Aguardando Transferência. Caso não confirme nada acontece

CDU15 – Aprovar comprovante de transferência

Atores: Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Tomador pode aprovar um comprovante de transferência do empréstimo cadastrado anteriormente pelo Fornecedor, para isso ele deve entrar na tela de detalhe do empréstimo e clicar em “Aprovar Comprovante”.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja aprovar. Caso não confirme nada acontece.

Caso confirme, o sistema move o empréstimo para o status Em Andamento e gera as parcelas do empréstimo (**RN09**).

CDU16 – Efetuar pagamento de parcela

Atores: Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Tomador deve entrar na tela de detalhe da parcela e clicar em “Cadastrar Pagamento”, o sistema irá redirecionar o usuário para a tela de “Novo Pagamento”.

O Tomador deve preencher o valor desejado e clicar em “Adicionar comprovante de transferência, realizar o upload do comprovante e clicar em “Cadastrar”.

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja cadastrar, caso confirme, o sistema cria um novo pagamento com o status Pendente, e redireciona o usuário para a tela de detalhe do pagamento. Caso não confirme nada acontece.

CDU17 – Download do comprovante de pagamento de parcela

Atores: Fornecedor e Tomador

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Tomador e o Fornecedor podem realizar o download do comprovante de pagamento de parcela, para isso deve entrar na tela de detalhe da parcela, localizar o pagamento desejado na listagem de pagamentos e clicar em “Download do Comprovante”

O sistema deve realizar o download do comprovante no computador do Usuário.

CDU18 – Aprovar pagamento de parcela

Atores: Fornecedor

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Fornecedor pode aprovar um pagamento de parcela, para isso deve entrar na tela de detalhe da parcela, localizar o pagamento desejado na listagem de pagamentos e clicar em “Aprovar Pagamento”

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja aprovar. Caso não confirme nada acontece.

Caso confirme, o sistema move o pagamento para o status Aprovado, o valor pago é somado ao Valor Pago da parcela, e subtraído do Valor Restante.

Caso a parcela tenha sido totalmente paga, ela é movida para o status Paga, caso contrário ela é movida para o status Parcialmente Paga.

CDU19 – Reprovar pagamento de parcela

Atores: Fornecedor

Requisito: Estar autenticado na plataforma

Descrição: O Fornecedor pode reprovar um pagamento de parcela, para isso deve entrar na tela de detalhe da parcela, localizar o pagamento desejado na listagem de pagamentos e clicar em “Reprovar Pagamento”

O sistema deve perguntar se ele realmente deseja reprovar. Caso não confirme nada acontece.

Caso confirme, o sistema deve mover o pagamento para o status Reprovado