



# Engenharia de Software I

PagFone

Projeto da disciplina de Engenharia de Software I, do curso de Bacharelado em Ciência da Computação, ministrada pelo Professor Dr. Rogério Eduardo Garcia.

Vagner José Santana  
Vander Luis de Souza Freitas

# O projeto

O aplicativo PagFone tem como objetivo facilitar a forma de pagamentos de contas (contas de água, luz, telefone e boletos em geral, que possuam código de barra e/ou códigos de pagamento) comunicando-se com o banco que o usuário possui conta corrente.



# Como ?

Utilizando seu smartphone, o usuário irá reconhecer o código de barras via câmera ou informa-lo manualmente digitando. A partir do código reconhecido, o aplicativo irá estabelecer comunicação com o banco, permitindo o usuário debitar o valor da conta.





# Requisitos

Neste tópico serão listados os principais requisitos do projeto, os demais requisitos estão presentes em “*DocumentoRequisitos\_PagFone.doc*”

- **RF\_B3.** O aplicativo deverá exibir uma lista de todos os bancos com os quais o aplicativo tem parceria. (E)
- **RF\_B5.** O aplicativo deverá ser capaz de ler e interpretar o código de barras de uma conta. (E)
- **RF\_B6.** O aplicativo poderá aceitar como entrada o código de pagamento de uma conta. (E)
- **RF\_F2.** O aplicativo deve possibilitar o pagamento de contas de água, luz, telefone e boletos/faturas em geral. (O)
- **RF\_F3.** O aplicativo deverá permitir o pagamento via débito em conta corrente. (E)
- **RF\_F5.** Em caso de sucesso no pagamento, o aplicativo deverá salvar o comprovante de pagamento localmente, no aparelho de celular ou no SD Card. (O)

# Requisitos

- **RF\_S2.** O aplicativo deverá exibir informações sobre a conta a ser paga, para simples conferência (código de pagamento, valor, data, vencimento). (E)
- **RF\_S5.** O aplicativo deverá permitir visualização do saldo bancário. (E)
- **RF\_S6.** O aplicativo deverá permitir visualização do valor total debitado em sua conta corrente durante o período desejado, pelas operações de pagamento de contas realizados no aplicativo. (E)
- **RF\_S7.** O aplicativo deverá permitir visualização de informações (código de pagamento, valor, data, vencimento) referentes às contas pagas durante o período desejado. (E)
- **RI\_C1.** O aplicativo deverá se comunicar com o banco que o usuário seja correntista.
- **RI\_C2.** O aplicativo deverá verificar, junto ao banco, se o saldo do usuário é suficiente para pagamento da conta.
- **RI\_C3.** A cada solicitação de pagamento de uma conta, o aplicativo deve solicitar uma operação de débito ao banco, no valor da conta.

# Casos de Uso

Neste tópico serão listados os casos de uso do projeto, presentes no documento “*Documento\_CasosUso\_PagFone.doc*”

- **CU-01:** Autenticação do Usuário
- **CU-02:** Vincular conta corrente ao Usuário
- **CU-03:** Pagamento de uma conta
- **CU-04:** Relatórios



# Caso de Uso CU-03

## Pagamento de uma conta

**CUE-04:** Pagamento de uma conta

**Atores:** Usuário, Banco

**Propósito:** Permitir que o Usuário realize o pagamento de uma conta

**Visão geral:** O Usuário escolhe a opção para realizar um pagamento. O aplicativo recebe os dados da conta (via câmera ou digitação). A conta é paga via débito em conta corrente.

**Tipo:** Primário e essencial

**Referências cruzadas:** Requisitos: RF\_B4, RF\_B5, RF\_F1, RF\_F2, RF\_F3, RF\_F4, RF\_F5, RF\_S1, RF\_S2, RF\_S3, RF\_S4, RNF\_1, RNF\_Q1, RNF\_Q2, RNF\_D1, RI\_C1, RI\_C2, RI\_C3



Ação do ator	Ação do aplicativo
1. O Usuário escolhe a opção de pagamento de uma conta.	2. O aplicativo solicita que o Usuário escolha uma forma de entrada do código de pagamento da conta: i. Via câmera; ii. Via teclado;
3. O Usuário seleciona a opção de entrada do código de pagamento da conta e insere o código.	4. O aplicativo solicita ao Usuário que escolha uma (das) conta(s) corrente(s) vinculada(s) e informe a respectiva senha.
5. O Usuário escolhe uma conta corrente e informa a respectiva senha.	6. O aplicativo irá verificar, junto ao Banco, se os dados bancários informados (agência, conta corrente e senha) estão corretos.

# Caso de Uso CU-03

## Pagamento de uma conta

	7. O aplicativo emite um alerta para confirmação da operação de pagamento.
8. O Usuário confirma o pagamento.	9. O aplicativo irá verificar, junto ao Banco, se o saldo do Usuário é igual ou superior ao valor da conta.
	10. O aplicativo irá, junto ao Banco, debitar o valor da conta.
	11. O aplicativo retorna uma mensagem de sucesso do pagamento da conta e o saldo atual do Usuário.
	12. O aplicativo registra a conta paga.
	13. O aplicativo fornece a opção de executar um novo pagamento.

Sequência alternativa:

- **Linha 6:** Caso os dados bancários estejam incorretos, exibe uma mensagem e executa linha 4.
- **Linha 6:** Caso a linha 6 seja executada 3 vezes consecutivas, então