

# Trabalho de Desenvolvimento Web – 2021.1

## 1 Introdução

Esse documento tem por objetivo especificar os requisitos da aplicação que apoia o desenvolvimento de uma aplicação de controle de lançamentos de créditos e débito de um usuário.

## 2 Visão da Solução

Uma aplicação em Java (servlet+jsp) que apoia um usuário no controle de lançamentos de créditos e débitos como uma conta corrente de um banco. Ao acessar a aplicação essa contará com uma área pública (onde informações sobre a aplicação estarão disponíveis) e uma área privada (onde as funções do sistema estão disponíveis)

## 3 Papeis

**Usuário:** acessa a aplicação na sua área privada e interage com a sua conta corrente;

**Público:** acessa a aplicação na sua área pública e visualiza informações gerais sobre a aplicação;

**Administrador:** acessa a aplicação na sua área privada e administra os usuários.

## 4 Escopo da Solução

### 4.1 Requisitos Não Funcionais Gerais

**RNF1:** Sistema deverá ser responsivo sendo obrigatório o uso do Bootstrap

**RNF2:** Todas as bibliotecas, scripts, imagens, etc., necessários para o funcionamento devem estar disponíveis localmente;

### 4.2 Requisitos Funcionais Gerais

Obs. Sempre que o termo cadastrar (e seus sinônimos) for empregado fica compreendido um conjunto de tarefas a serem implementadas na aplicação são: Listar/Consultar, incluir, alterar e excluir - CRUD.

#### 4.2.1 Casos de Usos - Administrador

**RF1:** O administrador acessa a área privada da aplicação por meio de login.

**RF2:** O administrador cadastra os usuários no sistema.

**RF3:** O administrador cadastra os administradores no sistema.

**RF4:** O administrador pode suspender o acesso do usuário ao sistema.

**RF5:** O administrador cadastra a categoria no sistema.

#### 4.2.2 Casos de Usos - Usuário

**RF6:** O usuário acessa a área privada da aplicação por meio de login.

**RF7:** O usuário cadastra sua conta corrente no sistema.

**RF8:** O usuário cadastra seus lançamentos (crédito e débito) na conta corrente.

**RF9:** O usuário recebe alerta quando a conta está em negativo;

**RF10:** O usuário obtém balancete da conta corrente (somatório de gastos por todas as categorias e os percentuais);

## 5 Limites e Restrições da Solução

**5.1** O nome do banco de dados é: **financeiro**. As tabelas apresentadas abaixo **não podem ser alteradas**; será fornecido o script para o banco de dados.

**5.2** Para acessar o banco de dados deverá ser usado o **usuário = root e sem senha**.

**5.3** Deve existir um administrador previamente cadastrado no sistema (Banco de Dados) com o **cpf= 249.252.810-38 e senha= 111**

**5.4** Todos os logins são realizados usando cpf e senha.

**5.5** Deverá possuir validações de dados no cliente e no servidor.

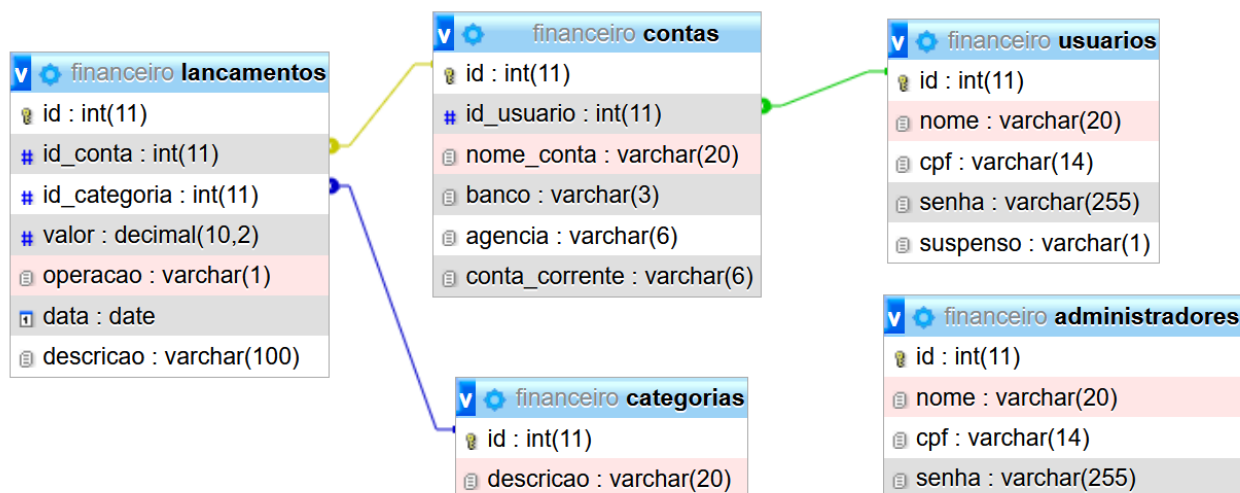
**5.6** O sistema deverá ser construído usando a IDE Netbeans 8.2 e Mysql 5.7

**5.7** Todas as entregas (etapas) devem ser realizadas como uma aplicação Java. Não serão aceitos arquivos ou fontes “soltos”.

**5.8** A aplicação deve ser desenvolvida no estilo MVC.

**5.9** É obrigatório o uso de DAO.

## 6 Diagrama



Observações sobre a cardinalidade.

- Um usuário possui 0..n contas.
- Uma conta possui 0..n lançamentos.
- Um lançamento possui uma e apenas uma categoria.

## 7 Dicionário de Dados

**Tabela Categorias:** Tipo de lançamento.

id	Chave primária
descricao	Nome da categoria do lançamento (luz, água, plano de saúde, salário, etc.)

**Tabela Usuários:** Usuários da aplicação

id	Chave primária
nome	Nome do cliente
cpf	CPF do cliente (por exemplo: <b>249.252.810-38</b> )
email	E-mail do cliente
suspenso	Indica se usuário poderá ou não acessar o sistema (S para Suspenso ou N para não suspenso)

**Tabela Contas:** Cadastro das contas correntes dos usuários

id	Chave primária
id_usuario	Chave estrangeira id do usuário (de quem é a conta corrente)
nome_conta	Nome que representa a conta corrente
banco	Número referente ao banco (001 – Banco do Brasil, 341 – Itaú)
agencia	Número da agência do banco
conta_corrente	Número da conta corrente do banco

**Tabela Lancamento:** Cadastro da movimentação na conta corrente (débitos e créditos)

id	Chave primária
id_conta	Chave estrangeira id da conta (lançamento é referente a qual conta)
Id_categoria	Chave estrangeira id da categoria (indica o tipo de lançamento é referente a qual conta)
valor	Valor da operação de crédito ou débito
operacao	Indica se é crédito (C) ou débito (D)
data	Data quando ocorreu a operação
descricao	Explicação adicional sobre a operação (opcional)

## 8 Cronograma

Fases/Marcos do projeto	Entregáveis (artefato a ser entregue)
19/07	Lay-out público com informações gerais sobre a aplicação. Formulário HTML para entrada de dados para as 5 tabelas do sistema. Formulário HTML para o login.
16/08	RF1, RF2, RF3, RF4 e RF5
20/09	Sistema totalmente funcional

### Obs.:

1. Para a primeira entrega faça um menu (temporário, descartável) para demonstrar dos formulários.