

---

# Projeto Final

## Desafio Tech Insiders - Itaú

### Contexto

Atualmente uma das áreas de maior demanda de soluções rápidas para a tomada de decisão é a área de Cartões de Pagamentos. Pelo fato dos pagamentos terem um volume cada vez maior a cada dia, há também a necessidade de controle de fraudes de pagamentos (clonagem de cartões, uso não autorizado, entre outros). Por conta disso, existe uma base de dados no Banco que é alimentada com os dados transacionais oriundos dos principais agentes financeiros parceiros da instituição.

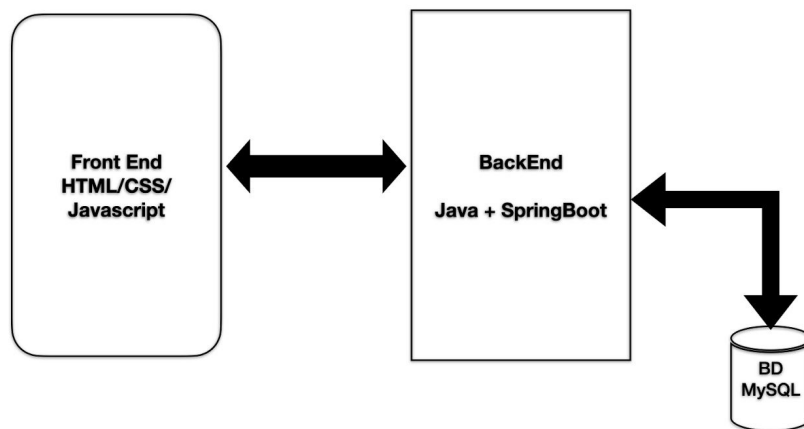
### Objetivo

O objetivo deste projeto é a criação de um "DashBoard" para rápida tomada de decisão por parte dos gestores e dos analistas de negócios. Um Dashboard é uma aplicação OLAP que concentra informações de histórico e também consolidação de informações relevantes. Dentre as informações relevantes para um Dashboard de tomada de decisão, temos:

- Seleção do agente financeiro parceiro
- Exibição do número de transações no dia
- Exibição do número de transações com sucesso
- Exibição do número de transações com falha (ex por saldo insuficiente)
- Exibição do número de transações com suspeita/identificação de fraude

### Arquitetura básica da solução

Todos os módulos funcionarão usando um modelo de FrontEnd desacoplado do BackEnd, ou seja, todo Front End deverá solicitar serviços a um BackEnd disponível na nuvem para recuperação e armazenamento das informações, como na Figura a seguir



## Descrição do Problema em termos funcionais

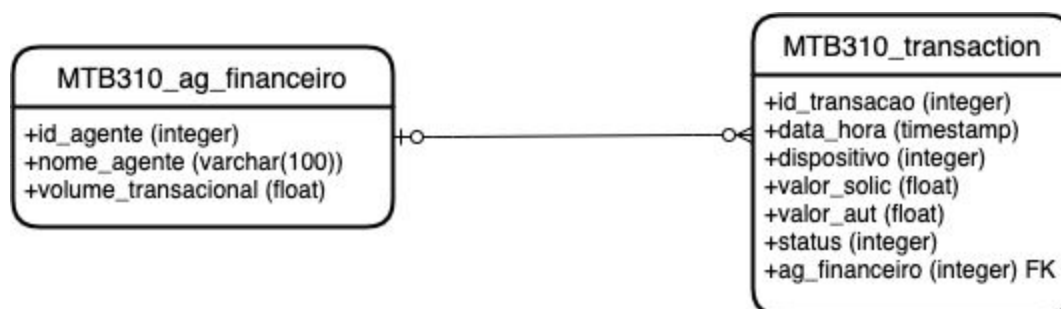
O usuário do sistema Dash-Cards (assim denominado) deve ser capaz de se conectar no sistema através de sua identificação/senha e ser capaz de:

1. Consultar os top 10 agentes financeiros de maior movimentação em transações do banco
2. Selecionar um parceiro financeiro e mostrar uma interface amigável com a visão geral do número de transações bem sucedidas/falhas/fraudes
3. Exibir uma visão geral das transações dos agentes financeiros parceiros

Considere uma base de dados já existente, cujo script de migração pode ser obtido a partir do link abaixo:

<http://www.professorisidro.com.br/wp-content/uploads/script-base.sql.txt>

Neste modelo temos a seguinte modelagem:



---

Esta base já está com valores previamente cadastrados nos elementos. Considere que os valores serão armazenados por algum robô previamente desenvolvido (não se preocupe com isso). Cada tipo de transação pode ter os seguintes STATUS:

0 - aceito

1 - rejeitado por falta de crédito (falha)

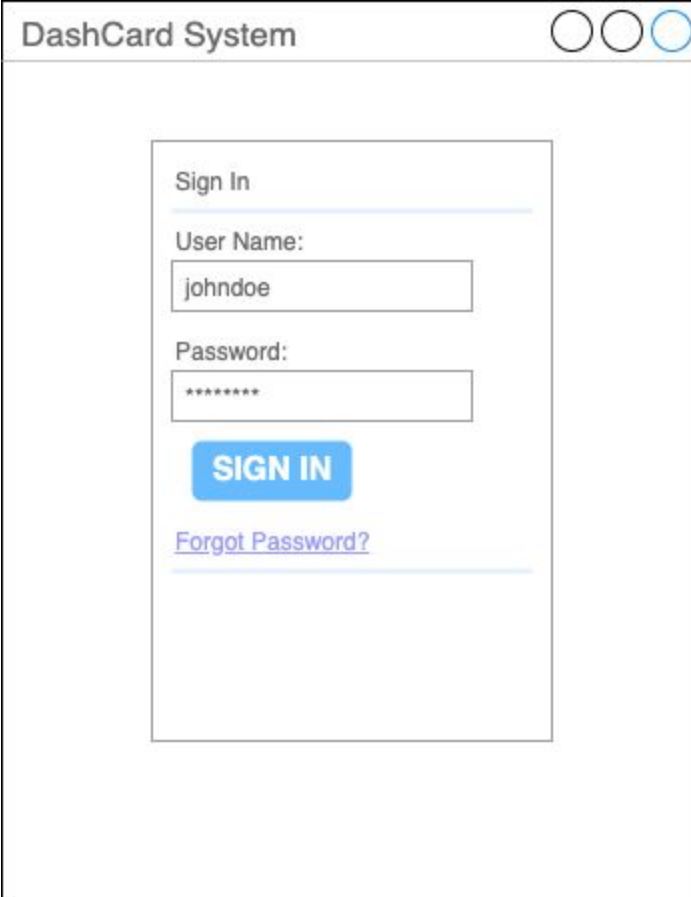
2 - tentativa de fraude

## **Fluxo de Telas e navegação**

Nesta seção, tem-se um esboço do fluxo de telas para o sistema.

Tela Login → Agentes Financeiros → DashBoard por Agente parceiro

---

A screenshot of a web application window titled "DashCard System". The window has a standard macOS-style title bar with three window control buttons (red, yellow, green) on the top right. Centered within the window is a login form. The form has a title "Sign In" followed by a horizontal line. Below this is a "User Name:" label and a text input field containing the text "johndoe". Underneath is a "Password:" label and a text input field filled with asterisks "\*\*\*\*\*". A blue button with the text "SIGN IN" in white is positioned below the password field. At the bottom of the form is a blue underlined link that says "Forgot Password?".

DashCard System

Sign In

User Name:

johndoe

Password:

\*\*\*\*\*

**SIGN IN**

[Forgot Password?](#)

Tela 1: Login - Aqui o usuário deve enviar seu email (ou RACF) e senha para o back-End para validar seu acesso. Em caso positivo, irá redirecionar para a tela de **SELEÇÃO DO AGENTE PARCEIRO** para o dashboard

**Observação:** Considere que já há uma tabela de usuários pré-cadastrados. Não é necessário, neste ponto, realizar cadastro para este sistema.

DashCard System



Seu Nome (RACF)

Logout

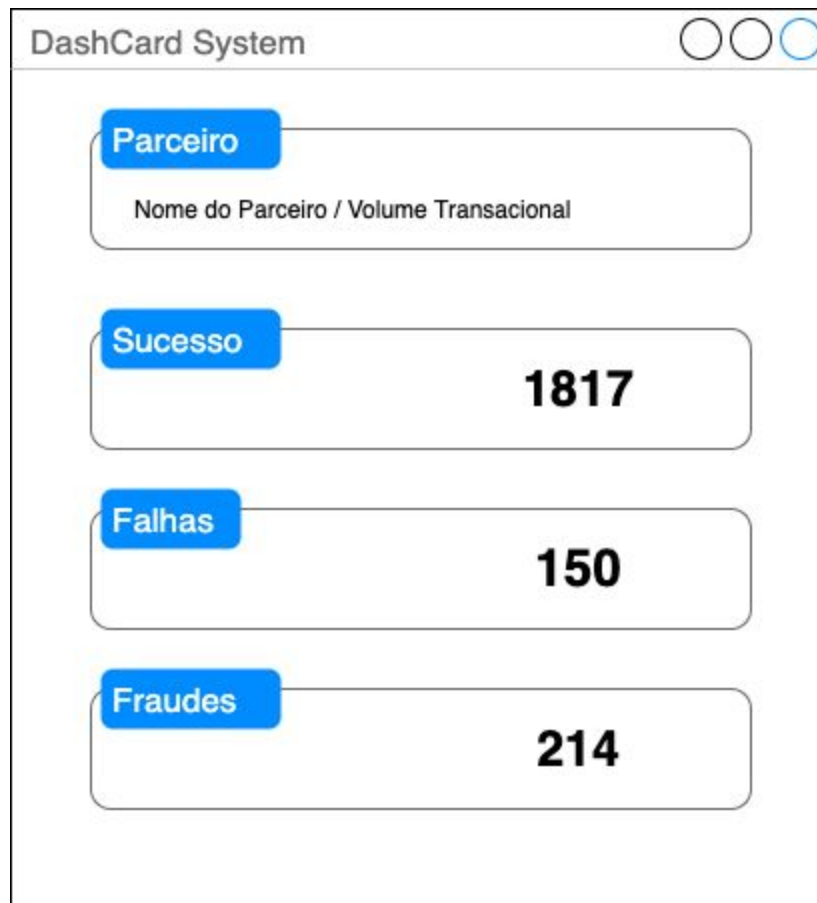
Parceiro

Parceiro1

Top 10 Parceiros

Parceiro	Volume Transacional
Parceiro 1	1.123.456
Parceiro 2	789.012

Tela 2: Seleção do Agente Parceiro. Nesta tela, a partir da conexão do Usuário com o sistema, os 10 principais Agentes parceiros deverão ser exibidos na tela. Essa recuperação dá-se pelo volume de transações que os parceiros movimentam. Neste caso já existem registros para determinar quais são os agentes parceiros do banco (existe um processo interno do banco que fica 24h por dia calculando o volume transacional e populando esta tabela). Por hora, saiba que os valores existentes na tabela de Agentes Parceiros já está preenchida com os Top 10 e seus respectivos volumes transacionais.



Tela 3: DashBoard: Nesta tela, o terá um panorama geral do número de transações bem sucedidas, com falhas e com suspeita/identificação de fraude. Parece uma tela simples, porém a recuperação dos dados tem que ser feita em tempo real para que as informações sejam confiáveis.

---

## Milestones e Entregáveis

Sugere-se como forma de organização do projeto, que ele seja dividido em histórias (stories) em um ciclo de desenvolvimento ágil. Para tanto, algumas histórias são descritas a seguir:

### **História 1:** Login do Usuário.

Nesta história todo o caminho do usuário para seu login bem sucedido (ou falha) deve estar contemplado

### **História 2:** Tela de Seleção dos Agentes Parceiros

Nesta história, desenvolva toda a interface de front-end e back-end para exibir o drop-down para seleção do agente parceiro, bem como a tabela com os Top 10 agentes e seus respectivos volumes transacionais

### **História 3:** DashBoard

Nesta história, desenvolva a recuperação das transações (pode ser de forma separada por tipo de transação, ou mesmo de forma agrupada, como preferir). A exibição deverá ser feita de maneira intuitiva para que o usuário tenha a melhor experiência possível.

---

## Itens Obrigatórios para entrega

### Back-End

- Endpoint para login via email e senha
- Endpoint para login via racf e senha
- Endpoint recuperar os top 10 parceiros financeiros
- Endpoint recuperar de forma individual ou agrupada o volume de transações com sucesso/falha ou fraude

### Front End

- Página inicial de Login
- Página exibição e seleção dos Agentes Parceiros com possibilidade de Logout
  - Implementar a remoção de um item do LocalStorage no Logout
- Página do DashBoard

Obs 1: Todas as páginas deverão ter a possibilidade de LOGOUT.

Obs 2: Serão disponibilizados materiais adicionais caso os participantes queiram implementar os itens opcionais por conta própria.

Obs 3: Trabalhe com Front Responsivo, pois este dashboard foi idealizado para ser acessível de um dispositivo móvel