# Alejandro Huller Borges da Silva

## Documento do Sistema para Teste da TGID

### Considerações

Não consegui realizar a parte do envio da notificação, apesar de ter tentado muito fazer. Em minha opinião, não possuo o conhecimento necessário para a parte das notificações. Por isso, dei mais atenção a todas as outras partes necessárias, que consequentemente, consegui realizar muito bem e com mais tranquilidade, apesar de ter aparecido algumas dificuldade aqui e ali.

Comentei todo o código para facilitar o entendimento do próprio. O nome das pastas tem relação a um projeto passado que levei algumas coisas como base para realizar o teste.

No projeto, tem uma classe chamada UsuarioDao2. Coloquei no código um comentário sobre o que ela faz. Aqui queria fazer uma observação de que não era este nome que eu queria colocar, queria colocar ClienteDao, mas por algum motivo este nome estava dando erro, por isso coloquei o nome de UsuarioDao2.

Sobre o teste, entendi que haviam cliente e empresa. O sistema para depósito e saque era necessário para os clientes que são de determinada empresa, por isso, inclusive inclui o CNPJ da empresa que o cliente está relacionado, para quando for realizar um saque ou depósito, ele sacar ou depositar diretamente da empresa. Inclusive, entendi que o cliente sacaria o dinheiro e, consequentemente, retiraria dinheiro do saldo da empresa, e o cliente depositando dinheiro, ele depositaria diretamente para a empresa que ele está relacionado.

A taxa de transação inclui para o saque, sendo ela de 5 reais, subtraídos se o saque for realizado.

Para o projeto do teste, inclui telas para facilitar a visualização do usuário, onde tudo é realizado por elas.

Realizei o projeto com o Visual Studio Code para codificar, e o MySQL Workbench para o banco de dados. As informações do banco de dados estão inclusas nas propriedades e nas DAOs do projeto.

Realizei a documentação do Caso de Uso do Saque.

**Sobre as propostas de arquitetura**, acredito que seria interessante a implementação de uma arquitetura em código para a questão da mensageria e notificações, como o Observer da Gang of Four.

**Em relação aos testes**, eu mesmo realizei enquanto realizava os códigos. Para cadastrar uma empresa, por exemplo, utilizei o CNPJ 14572457000185 para confirmar se funcionaria, e o CNPJ 12345678901234 para verificar se com este CNPJ não funcionaria. Nos dois casos deram certo, é possível inserir uma empresa com o primeiro CNPJ, e com o segundo não é possível.

Para o CPF, utilizei o meu, que funcionou para cadastrar usuário, e utilizei outro CPF qualquer, como 12345678900 para não funcionar, e realmente não é possível cadastrar com este.

Para o Cliente logar no sistema, apenas com o CPF gravado no banco de dados mesmo, se inserir outro que não esteja gravado com a senha do Cliente em questão, não funcionará.

Também só é possível realizar saques e depósitos quando os saldos necessários estiverem disponíveis. Por exemplo, se um Cliente desejar depositar R\$ 5000, e ele tiver R3000 de saldo, ele não conseguirá realizar o depósito.

Acredito que a utilização do JUnit contribuiria para o teste dos métodos do sistema.

Muito obrigado pela oportunidade de realizar o teste da empresa. Espero que com o meu teste realizado, eu consiga provar se tenho o necessário para contribuir com a empresa, e se eu tiver, espero passar pelos próximos processos, e atuar na empresa.

Mais uma vez, muito obrigado.

### Caso de Uso do Saque

Caso de Uso Abstrato
Caso de Uso: Saque

Ator Principal: Cliente

Interessados e Interesses:

Interface: deseja enviar a quantia para o usuário sacar o dinheiro inserido na página de saque pelo Cliente para o Negócio.

Negócio: deseja receber a solicitação da Interface referente ao saque, enviar e solicitar dados ao Banco de Dados, e receber esses dados.

Banco de Dados: deseja receber dados referentes ao saque do Cliente pelo Negócio, no caso, a quantia do saque, atender as solicitações do Negócio, e retornar dados das solicitações.

Pré-Condições: O Cliente é identificado e autenticado.

Garantia de Sucesso (Pós-Condições): Os dados que envolvem o saque, como o saldo, sejam armazenados no Banco de Dados, e se confirmado o saque, o saldo do cliente e da empresa sejam atualizados no Banco de Dados por meio do Negócio. Na Interface para o Cliente, dar uma mensagem de saque confirmada.

Cenário de Sucesso Principal:

- 1. O Cliente clica para ir ao saque. Interface solicita a página de saque ao Negócio.
- 2. O Cliente digita a quantia para o saque. A interface envia a informação para o negócio que, verifica se é possível a realização do saque. Com a confirmação da realização do saque, o Negócio envia o dado atualizado para o banco de dados. Logo após, o Negócio retorna para a interface a mensagem de que o saque foi realizado com sucesso, e redireciona a página para a escolha de saque ou depósito.

Fluxo Alternativo:

- 2.1) O Cliente envia a quantia do saque, a Interface recebe e envia o dado para o Negócio, que realiza a verificação dos saldos necessários para realizar o saque. Na verificação, é visto que não é possível fazer o saque, e por isso, o Negócio manda uma mensagem para a Interface de que não é possível realizar o saque, e atualiza a página.
- 3.1) O Cliente envia uma nova quantia do saque, a Interface recebe e envia o dado para o Negócio, que realiza a verificação dos saldos necessários para realizar o saque. Na verificação, é visto que é possível fazer o saque, e por isso, o negócio aprova a ação, mandando o saldo atualizado para o Banco de Dados, envia uma mensagem para a Interface de que o saque foi realizado, e atualiza a página.

#### Caso de Uso Concreto

Caso de Uso: Saque

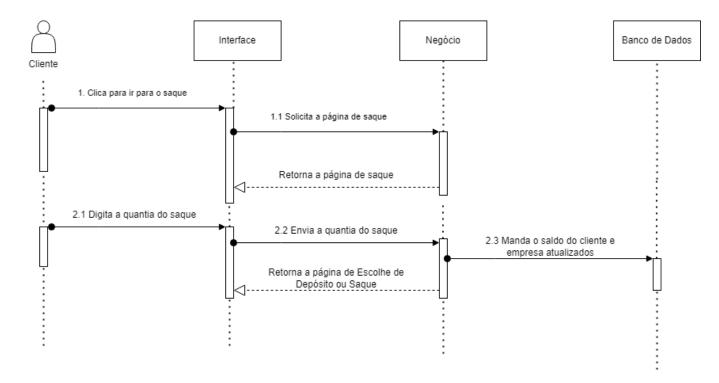
#### Cenário de Sucesso Principal:

- 1. O Cliente clica em Saque e vai para o saque.
- 2. O Cliente digita no campo Valor a quantia para o saque.
- 3. Cliente clica em Enviar para realizar o saque.

#### Caso de Uso Abstrato e Concreto

Ação do Ator	Resposta do Sistema
1. O Cliente clica para ir ao Saque.	2. Retorna a página de Saque.
3. O Cliente digita a quantia do saque, e clica em Enviar para realizar o saque.	4. Envia mensagem de confirmação do saque.
	5. Redireciona a Interface para a de Escolha de Saque ou Depósito.

## Diagrama de Sequência do Saque



## Diagrama de Classe

