



PROJETO INTEGRADOR - FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO
PROFESSOR MESSIAS BATISTA
UNIDADE 1

Gabriel Nunes dos Santos
Luiz Felipe Santos de Andrade
Ricardo Augusto Paredes do Amaral
Yuri Maia Ribeiro

1. INTRODUÇÃO

Como parte integrante das aulas de Linguagem De Programação I nos foi apresentado um projeto para a modelagem e construção de um sistema baseado num banco digital. A linguagem de programação escolhida para a confecção do software de banco digital foi a linguagem Java.

A partir do estudo realizado, foram construídos Diagramas de caso de uso e Diagrama de Classes, o que permitiu uma melhor compreensão do sistema como um todo.

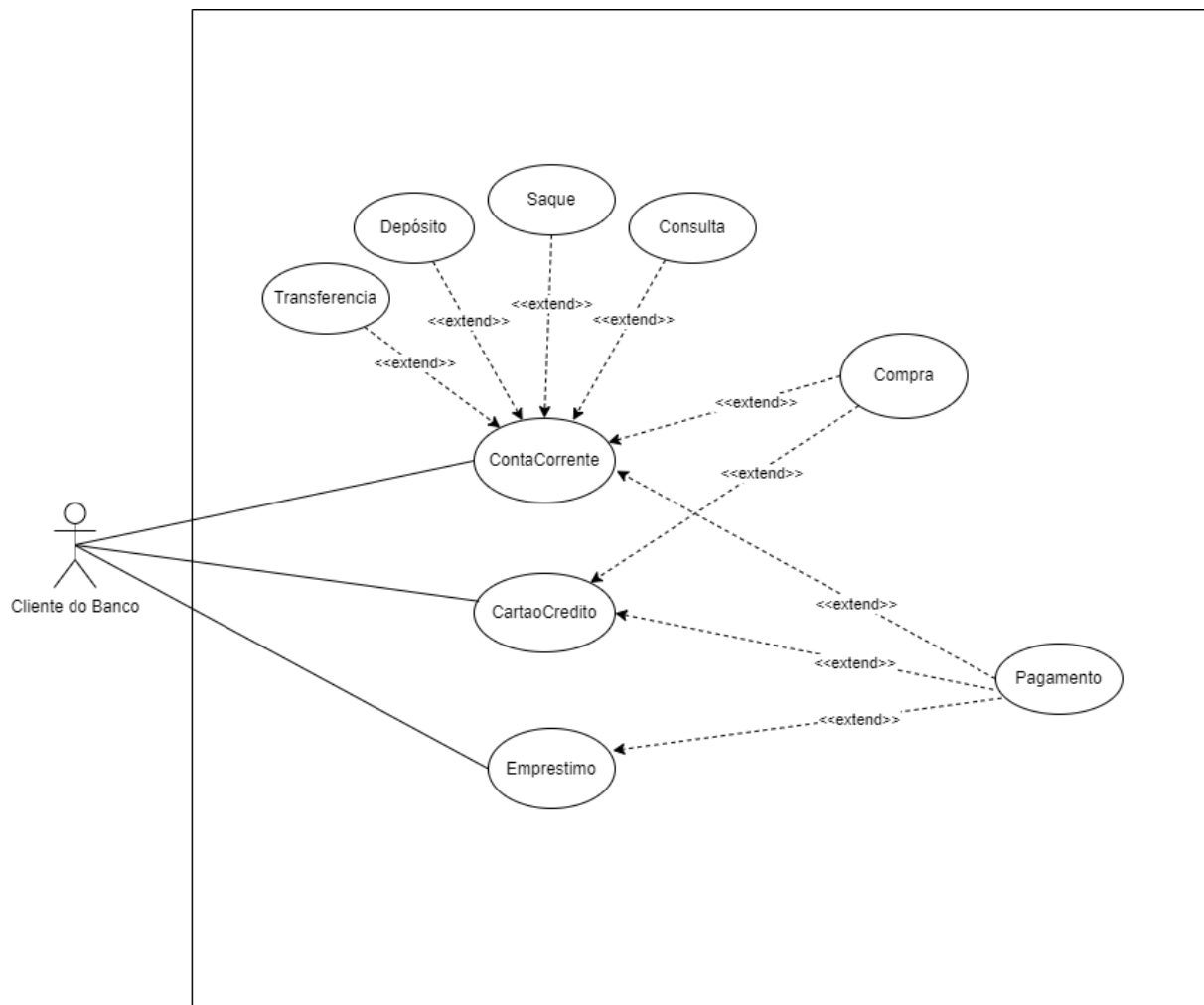
Assim como qualquer banco, o projeto contemplou uma ampla variedade de serviços financeiros para seus usuários, incluindo contas correntes, cartões de crédito, investimentos, empréstimos, entre outros.

Buscou-se uma interface de usuário que fosse intuitiva e amigável, criando uma experiência do usuário que garantisse facilidade na gerência de suas finanças ao mesmo tempo em que permitisse a fidelização do cliente.

Discretamente, porém presente em todo sistema, a proteção dos dados através da criptografia e autenticação permitem a segurança das informações dos usuários.

A conclusão do software não significou a sua limitação. Na verdade, a forma como a estrutura foi elaborada permite a manutenção do sistema de forma eficaz, na medida em que pode-se alterar uma classe ou seus atributos sem que haja a necessidade de alterar todo o sistema. Da mesma forma, pode-se acrescentar novas funcionalidades sempre que desejável.

2. Diagrama de Caso de Uso

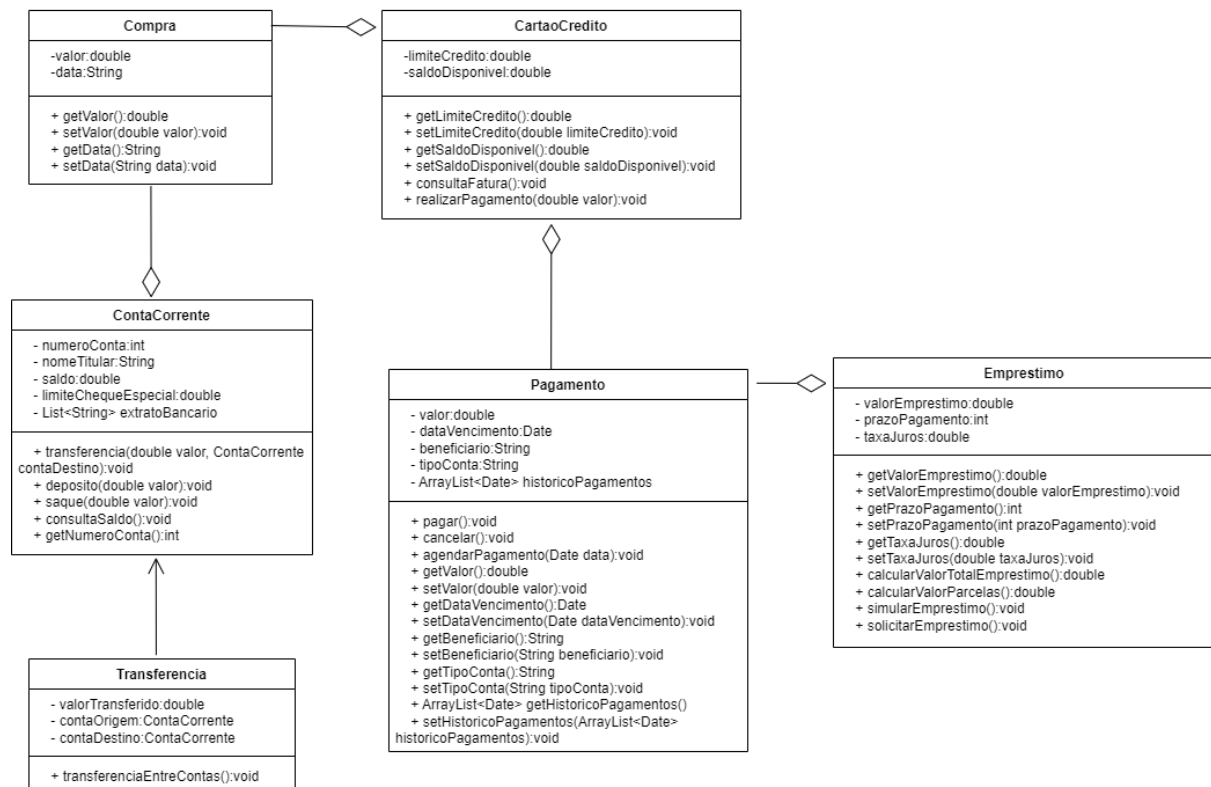


O Diagrama de Caso de Uso foi elaborado como uma maneira de permitir o entendimento dos conceitos envolvidos ao mesmo tempo em que torna fácil a visualização dos recursos oferecidos pelo software.

No diagrama é possível identificar que o cliente do banco possui todos os serviços disponíveis em sua carteira de forma simples e imediata. Nele, vemos que serviços como conta corrente, investimento, empréstimos etc, possuem vínculo com os demais recursos de segurança e privacidade.

A expansão dos serviços prestados é perfeitamente possível sem que haja a reformulação de todo o software. Isso possibilita, também, uma manutenção rápida e eficaz dos serviços existentes sem que haja a interrupção de todo o sistema.

3. Diagrama de Classe



O Diagrama de Classe foi elaborado com o intuito de compreender o funcionamento do sistema como um todo. Nele é possível entender o que cada classe pode oferecer e como a mesma está relacionada perante as demais classes.

As cinco classes principais do software estão relacionadas de forma a economizar a digitação de código repetido à medida que reutiliza determinados códigos em diferentes classes.

O Diagrama de Classes permite, também, determinar quais classes serão afetadas após a alteração da codificação de determinada classe compartilhada, estimando o impacto das medidas adotadas.