

Universidade do Minho Escola de Engenharia

Requisitos e Arquiteturas de Software

MEI - 1^{o} Ano - 1^{o} Semestre Universidade do Minho

Trabalho Prático III RASBet

Bárbara Ferreira Teixeira PG47038 Carlos Miguel Luzia de Carvalho PG47092 João Pedro da Santa Guedes PG47329 Paulo Silva Sousa PG47556 Rui Emanuel Gomes Vieira PG47635



PG47308



PG47092



PG47329



PG47556



PG47635

15 de Janeiro de 2022

I Introdução

Para esta terceira fase do trabalho proposto pela Unidade Curricular de Requisitos e Arquiteturas de Software, foi-nos proposto concretizar aquilo que planeámos nas fases anteriores. Para além de concretizar os requisitos a que nos tínhamos comprometido, indicaram-nos novos requisitos que deveremos implementar.

Neste documento, iremos referir estas funcionalidades adicionais que nos foram sugeridas, fazendo referência ao impacto que acrescentar os novos requisitos teve no nosso trabalho. Iremos, também, referir brevemente como concretizámos estas funcionalidades e quais das funcionalidades que prometemos implementar que, infelizmente, não foram implementadas.

II Funcionalidades implementadas

1 Novas funcionalidades propostas

Nesta terceira fase do projeto RASBet, foi nos instruída a evolução do nosso trabalho em certos aspetos, tais como:

- Acrescentar a noção de carteira ao nosso trabalho, sendo que esta carteira deverá possibilitar ao Apostador ter uma carteira com múltiplas moedas para que possa apostar com várias moedas diferentes;
- Permitir, futuramente, acrescentar ou remover moedas;
- Permitir o câmbio entre as várias (cripto)moedas, associando uma taxa de câmbio de 2% entre as moedas para que a empresa possa lucrar a partir desta evolução;

Foram necessárias, essencialmente, algumas alterações à nossa base de dados, nomeadamente ao nosso modelo lógico. As alterações feitas nos requisitos fizeram com que fosse necessário criar uma nova entidade chamada "Wallet" que será um novo atributo do utilizador para representar as várias carteiras que ele pode ter, sendo que cada carteira tem uma moeda específica. Esta carteira estará associada a um conjunto de movimentos que corresponde aos levantamentos, depósitos, conversões e apostas feitos sobre essa carteira.

Esta evolução dos requisitos levou a que a forma como efetuamos as apostas tivesse que ser alterada pelo facto de poderem ser submetidas em várias moedas distintas que precisam de ser especificadas para garantir que o dinheiro retornado, quando a aposta é bem sucedida, seja retornado nessa moeda.

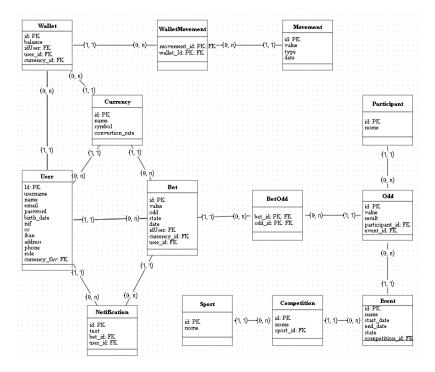


Figura 1: Modelo Lógico Alterado

O requisito que indica que deveremos poder alterar as moedas existentes, acrescentando novas ou retirando moedas anteriormente inseridas, significa que a API será alterada, fazendo referência a novas moedas, ou deixando de fazer referência a outras. Como atualizamos, a cada 10 segundos, a aplicação para estar de acordo com a API, essas alterações serão tidas em consideração.

Na API é guardada, também, a taxa de câmbio entre as moedas, estando sempre colocada em dólares. Quando as moedas pelas quais se quer efetuar o câmbio são ambas diferentes do dólar, é feita uma regra três simples que calcula a taxa correspondente. Tal como no requisito mencionado anteriormente, o último requisito é realizado porque sempre que a taxa de câmbio é alterada na API, quando a aplicação atualizar os seus dados, esta taxa irá também ser alterada consoante a taxa presente na API.

III Funcionalidades das fases anteriores

Das funcionalidades mencionadas nas fases passadas, desde permitir efetuar login, editar perfil, consultar o histórico de apostas e muitas outras, apenas não conseguimos implementar os backups. O que indica que temos uma falha em termos de requisitos não-funcionais, por não conseguirmos garantir a segurança da nossa aplicação a todos os níveis, não garantindo a integridade dos dados

de toda a aplicação. Consequentemente, também falhamos num dos requisitos funcionais que prometemos, que indicava que um administrador poderia iniciar um backup quando necessário isto deve-se ao facto da framework *SqlAlchemy-Dumps*, que planeávamos usar, não ser compatível com a nossa aplicação.

IV Conclusão

Chegando ao fim deste projeto, reconhecemos a importância das primeiras duas fases, porque se não tivéssemos recolhido os requisitos e preparado o nosso planeamento, esta fase tornaria-se muito mais complexa e trabalhosa. Esta fase foi, sem dúvida, a que agradou mais a todos os elementos do grupo porque é a fase em que conseguimos verificar os requisitos a serem implementados e o projeto a ganhar forma, mas lamentados não ter implementado os backups porque significa que ficamos aquém do esperado e preparado nas fases anteriores.

Consideramos, também, que as novas funcionalidades não exigiram demasiadas alterações no que prevemos anteriormente, e, por isso, não acreditamos que tenha aumentado muita complexidade ao nosso trabalho.

Apesar das lamentações, encontramo-nos satisfeitos com o projeto desenvolvido e sentimo-nos orgulhosos e realizados com o resultado final.