



Universidade do Minho

UMinho

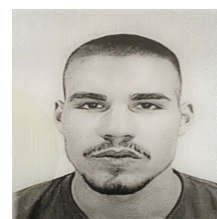
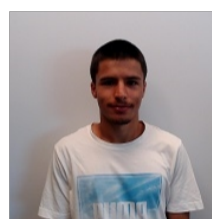
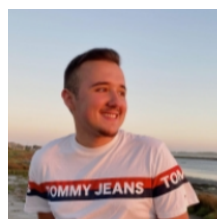
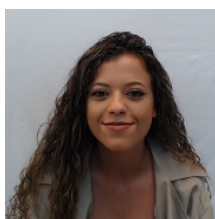
Mestrado Engenharia Informática

Requisitos e Arquiteturas de Software

(2022/23)

PL6 Grupo: 63 / Entrega 3

pg50633 Mariana Rocha Marques
pg50229 António Luís de Macedo Fernandes
pg50483 João Paulo Sousa Mendes
pg50518 José Diogo Martins Vieira
pg50499 João Silva Torres



Braga, 9 de agosto de 2023

Conteúdo

1	Introdução	3
2	Solução arquitetural	4
2.1	Diagrama de Implementação	4
2.2	Diagrama de arquitetura de sistemas	4
3	Análise das alterações	5
4	Runtime View	6

Lista de Figuras

2.1	Deployment Diagram	4
2.2	Diagrama de arquitetura	4

1. Introdução

No âmbito da continuação do desenvolvimento do projeto de Requisitos e Arquiteturas de Software, referente à última fase de entrega, tínhamos como objetivo descrever a nova solução arquitetural e uma análise das alterações que foram realizadas no código. Dito isto, foram tidos em conta todos os requisitos funcionais e não funcionais definidos nas fases anteriores, para que o *backend* e o *frontend* da aplicação fossem bem desenvolvidos.

Um dos principais fatores que nos levaram a desenvolver e melhorar os requisitos outrora definidos foram implementar a possibilidade de efetuar apostas múltiplas, em que apostador, no máximo, só poderia combinar numa aposta até 20 jogos. O outro foi possibilidade dos apostadores interessados seguirem os jogos, isto é, sempre que a odd de um jogo é alterada antes do mesmo começar o apostador desse ser avisado de tal acontecimento. Para além disso, relativamente à fase anterior, implementamos também o funcionamento das notificações de forma geral.

Ao longo do presente relatório iremos especificar e descrever a implementação de tudo o que foi dito nos parágrafos anteriores.

2. Solução arquitetural

2.1 Diagrama de Implementação

Primeiramente, apresentamos um diagrama de implementação com intuito de entender melhor o funcionamento do nosso programa.

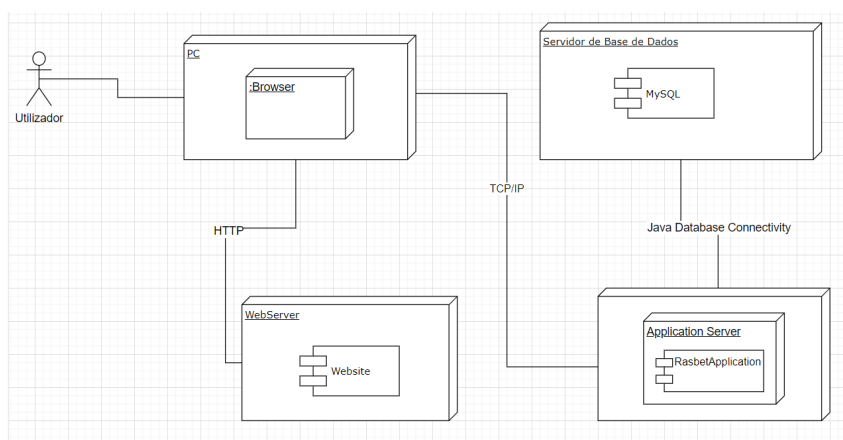


Figura 2.1: Deployment Diagram

Relativamente, ao diagrama de implementação, apresentado na fase anterior, notamos uma diferença. Isto deve-se ao facto da nossa *Application Server* ser capaz de suportar vários pedidos e, por isso, tem de ter mais escalabilidade (?!?!?! DUVIDAS nesta parte)

2.2 Diagrama de arquitetura de sistemas

De seguida, iremos apresentar o diagrama de arquitetura de sistemas para perceber os componentes de um sistema que se relacionam entre si e com o ambiente externo.

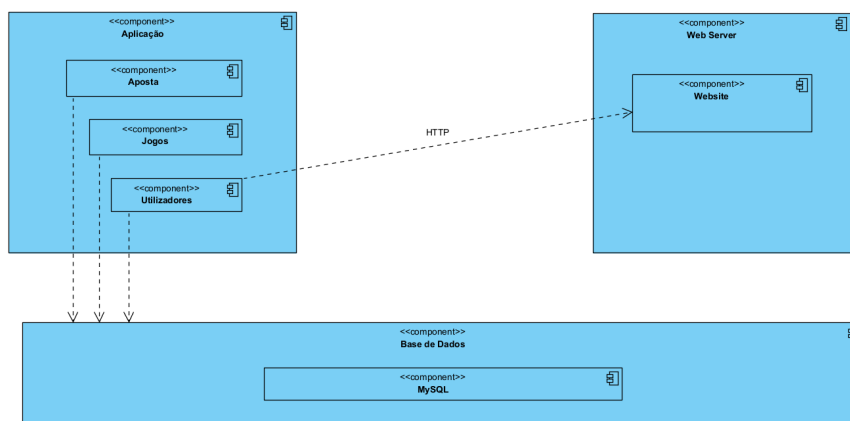


Figura 2.2: Diagrama de arquitetura

3. Análise das alterações

Nesta secção iremos apresentar as alterações efetuadas para rematar o funcionamento do nosso programa.

As novas funcionalidades implementadas, relativamente a fase anterior, foi o funcionamento das notificações, os jogos a seguir, a capacidade de jogos numa aposta múltipla e, para além disso, o uso das promoções.

Para isto ser possível, primeiramente, tivemos de alterar a estrutura da base de dados, de forma a criar entidades novas como "Promocao", "Apostador_has_PromocaoFreebetsAposDeposito" e "ApostaSegura", para ser possível armazenar os diferentes tipos de promoção que existem, para mais tarde ser utilizada de forma mais simples na elaboração da notificação.

Relativamente à capacidade de número de jogos num aposta múltipla, tivemos de elaborar uma restrição em termos de frontend para o limite do numero de jogos ser 20. (?!?!)

Uma das melhorias feitas em relação à entrega passada foi de acordo com o carregamento dos jogos a partir da API, decidimos carregar os jogos de x em x tempo, onde ficavam carregados na cache e assim o especialista decidia se queria atualizar ou não

Para além disso, um dos requisitos documentados mas que ainda não tinha sido implementado foi referente à segurança da aplicação. Para tal, criamos *sessionids* diferentes para cada utilizador de forma a que o acesso aos dados seja mais robusto e seguro.

4. Runtime View