

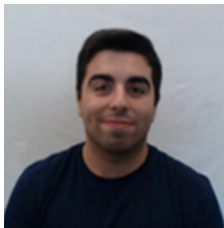
UMinho

Mestrado em Engenharia Informática
Requisitos e Arquiteturas de Software
(2022/23)

RASBET

GRUPO PL 3 - 2 | ENTREGA 3

Gonçalo Braz (a93178)
Tiago Silva (a93277)
Simão Cunha (a93262)
Gonçalo Pereira (a93168)



Braga, 17 de janeiro de 2023

Conteúdo

1	Introdução	1
2	Integração de API's externas futuras	1
3	Apostas Múltiplas	1
4	Interessados em seguir jogos	1
5	Alterações na arquitetura	2

1 Introdução

Nesta última entrega do trabalho prático da UC de Requisitos e Arquiteturas de Software, abordamos as novas funcionalidades requisitadas pela equipa docente: apostas múltiplas e seguimento de jogos por parte dos utilizadores, com recurso a *design patterns*.

2 Integração de API's externas futuras

Apesar da estabilidade da solução atual, é importante considerar mudanças futuras e seus impactos. Sendo esta aplicação fortemente dependente de dados externos, fornecidos por API's, uma das preocupações foi a definição de uma base de dados estruturada, de modo a mapear a informação necessária para realização de apostas de qualquer desporto e modalidade. A aplicação funciona independentemente das API's que estão a alimentar a aplicação, sendo só necessário acomodar a nova API no método como lemos os dados já que pode ter uma estrutura e métodos de acesso diferentes. Na eventualidade da nova API fornecer mais informações do que aquela que estabelecemos ser necessária, caberá à equipa deliberar sobre a utilidade das mesma. Caso se demonstre útil têm que ser realizadas alterações à implementação da base de dados para acomodar dados adicionais.

3 Apostas Múltiplas

As apostas múltiplas (apostas compostas por vários jogos) era um conceito já presente na nossa solução. No entanto, estava limitado até 10 jogos por aposta, tendo sido aumentado para os 20 pedidos pela unidade de negócio da empresa RASBET.

4 Interessados em seguir jogos

Nesta funcionalidade pedida para a 3ª fase, a equipa docente pretende que implementemos o seguimento de jogos que ainda não decorreram por parte dos utilizadores da plataforma RASBET. Aqui, todos os utilizadores podem seguir (ou deixar de seguir) um jogo para que, caso haja alterações de *odds* no mesmo, estes recebam uma notificação dessa alteração. De notar que um jogador que aposte num jogo, estará automaticamente a seguir o mesmo.

De forma a alertar os diferentes utilizadores das *odds* alteradas nos jogos, uma das alternativas mais simples, seria que eles constantemente pedissem ao servidor uma atualização dessas

odds, porém, isto causa uma carga excessiva do lado do servidor, o que por sua vez traria diminuições de desempenho notáveis para o utilizador.

Da mesma forma que efetuamos para a notificação dos jogos ao utilizador, implementamos igualmente recorrendo ao estilo **observer**, onde as notificações são apenas realizadas quando um especialista altera as *odds* do jogo e, conseqüentemente, todas as partes interessadas neste (quem seguiu o jogo em questão), são notificadas.

5 Alterações na arquitetura

Uma vez que a única funcionalidade implementada foi a de seguir jogos, tendo em conta que já tínhamos implementado as apostas múltiplas na fase anterior, a nossa arquitetura não sofreu grandes alterações. Podemos observá-las no diagrama de classes abaixo, com a adição da classe **FollowedGames** (a cor cinzenta), que depende das classes **Game** e **User** e tem uma associação à classe **AccountsModel**.

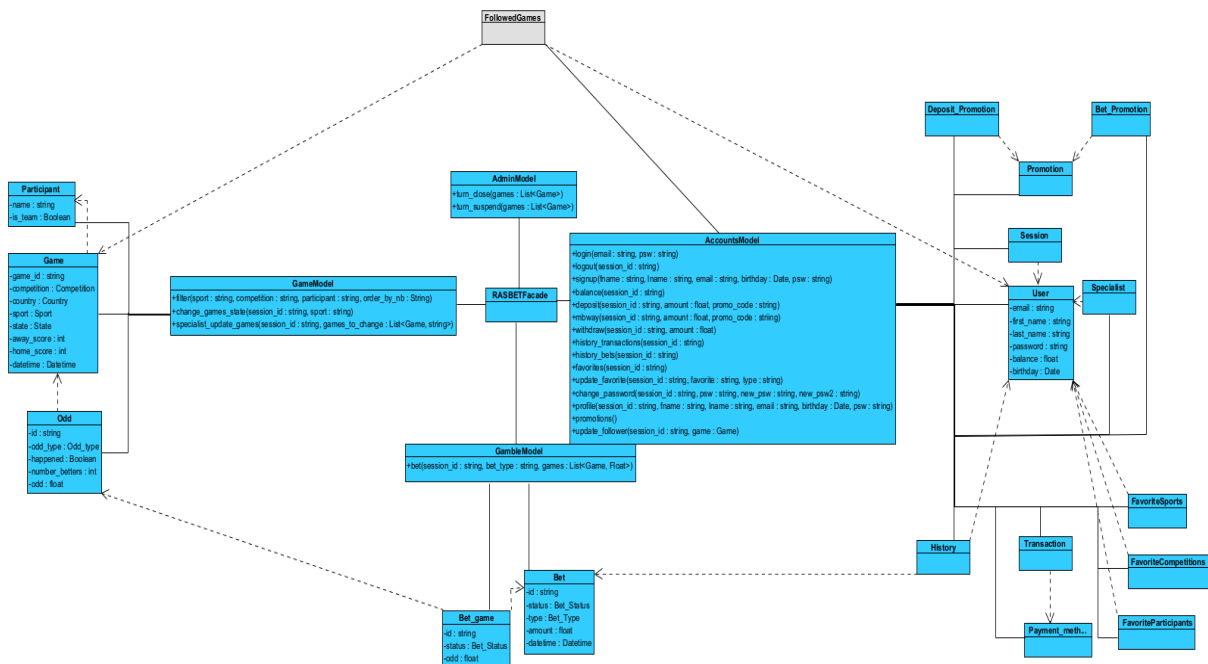


Figura 1: Diagrama de classes atualizado