

Análise de Requisitos – Projeto BD

P4G3: Diogo Filipe Amaral Carvalho – 92969

Pedro Miguel Loureiro Amaral – 93283

Projeto: Desenvolvimento de uma base de dados de suporte a um jogo de “Fantasy League”, isto é, jogo que permite aos utilizadores formar uma equipa de 11 jogadores profissionais à sua escolha, e que recebem pontos consoante a pontuação dos jogadores nos respetivos jogos das suas equipas reais.

Para isso o sistema deve ter por base as seguintes características:

1. Um **campeonato** deve ter um nome, um país de origem, e um total de equipas participantes.
2. Um **Jogo** deve pertencer a um **campeonato**, ter duas **equipas reais**, realizar-se num determinado **estádio**, ter um resultado, uma data realização e o número de assistência.
3. Um **Estádio** contém um nome, um número máximo de assistência e uma localização.
4. Um **Jogador** deve possuir um nome, uma nacionalidade, uma posição e idade. Deve pertencer a:
 - Uma **Equipa Real** que é composta por jogadores, participa num **campeonato**, compete em **jogos**, tem um nome, uma classificação, um número de pontos e golos marcados e sofridos. Cada **jogador** deve receber uma pontuação pela sua prestação em cada **jogo**.
 - N **Equipas Fictícias** que também são compostas por jogadores mas participam em **Ligas** fictícias. Cada Equipa Fictícia é comandada por um **utilizador** e possui um nome e um número de pontos total.
5. Uma **Liga** é composta por **Equipas Fictícias**, possui um nome e um número máximo de participantes.
6. Um **Utilizador** gere uma **Equipa Fictícia**, possui um nick, uma password, um email e uma idade.

O sistema deve ainda respeitar as seguintes restrições de integridade:

1. Em cada **Jogo** não podem jogar mais de 18 **Jogadores** por equipa.
2. A **Pontuação** de um jogador num **Jogo** deve pertencer ao intervalo de 0 a 10.
3. O **Total de Pontos** de uma **Equipa Real** deve ser igual ou inferior a 3 vezes o **Número de Jogos** e igual ou superior a 0.
4. Um **Estádio** não pode acolher 2 **Jogos** na mesma **Data**.
5. Uma **Liga** não pode ter mais **Equipas Fictícias** a participar nela do que o seu **MáximoParticipantes**.
6. Um **Campeonato** deve ter um número de **Equipas Reais** igual ao seu **TotalEquipas**.
7. Num **Jogo**, a **Equipa Real** que joga fora tem de ser diferente da **Equipa Real** que joga em casa.
8. Uma **Equipa Fictícia** deve ser constituída por exatamente 11 **jogadores**.