

# **Projeto 1 de Base de Dados**

## **Parte 1**

Trabalho realizado por:

Joaquim Oliveira

Pedro Leite

Pedro Carvalho

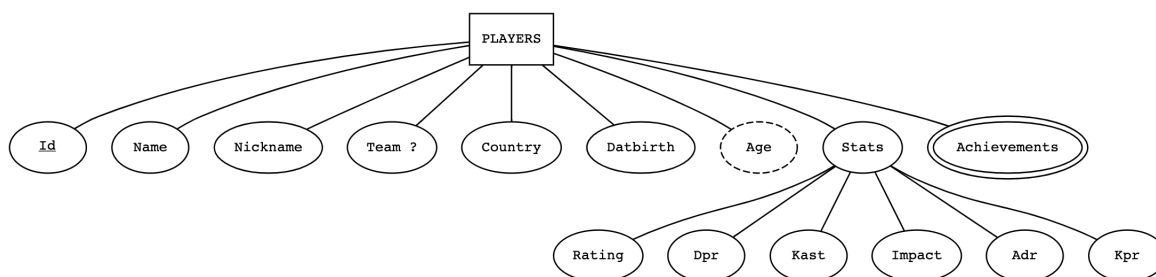
## Introdução

O universo de Base de Dados, que escolhemos para este projeto é o universo do cenário competitivo de *Counter Strike Global Offensive*, um jogo electrónico, *first person shooter*, com 5 jogadores em cada equipa. Onde temos como principais entidades, os jogadores, as equipas, os torneios em que as equipas participam, as marcas que patrocinam os torneios e as equipas, e as armas que os jogadores mais utilizam. O nosso universo está centrado à volta das 5 melhores equipas, atualmente, do jogo.

## Modelo Entidade - Relacionamento

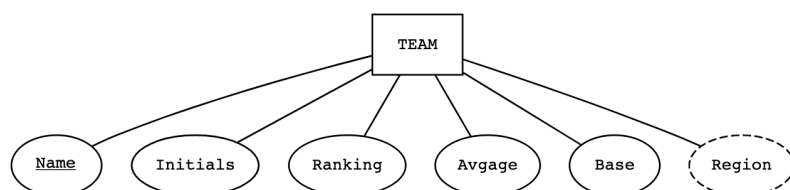
As nossas entidades-tipo são:

- “PLAYERS” (que corresponde aos jogadores), tem como chave “Id”, atributos normais “Name” (nome real), “Nickname” (nome em jogo), “Country” (país) e “Datbirth” (data de nascimento), atributo opcional “Team” (equipa), atributo composto “Stats” (estatísticas no jogo, que incluem “Rating”, “Dpr”, “Kast”, “Impact”, “Adr” e “Kp3”), atributo multi-valor “Achievements” (prémios individuais) e atributo derivado



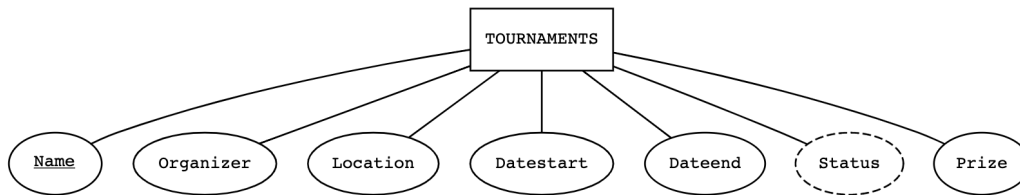
(do “DatBirth”) “Age” (idade).

- “TEAM” (que corresponde às equipas dos jogadores), tem como chave “Name”, atributos normais “Initials” (diminutivo do nome), “Ranking” (local no top mundial de equipas), “Avgage” (idade média dos jogadores) e “Base” (local onde a equipa joga/treina), e atributo derivado (da “Base”) “Region” (zona de onde originam, por exemplo:



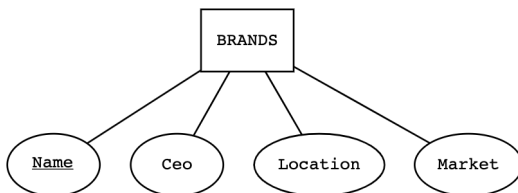
Portugal, Europa, Internacional, CIS, etc).

- “TOURNAMENTS” (que corresponde aos torneios onde as equipas jogam), tem como chave “Name”, atributos normais “Organizer” (marca ou pessoa responsável pela organização do torneio), “Location” (local onde o torneio se realiza), “DateStart” (data de

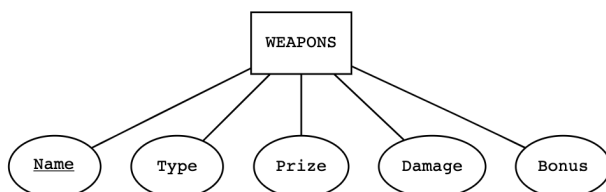


início),

“DateEnd” (data do fim) e “Prize” (prémio monetário), e atributo derivado (do “DateEnd”) “Status” (indicação se o torneio já se realizou, se se está a realizar, ou se vai realizar).



- “BRANDS” (que corresponde às marcas que particionam as equipas e os torneios ), tem como chave “Name” e atributos normais “Ceo” (diretor executivo), “Location” (localização da empresa )e “Market” (mercado em que a empresa se insere, por exemplo: tecnologia, energia, dispositivos *gaming*, etc).



- “WEAPONS” (que corresponde às principais armas utilizadas pelos jogadores), tem como chave

“Name” e atributos normais “Type”, (que tipo de arma é, por exemplo: espingarda, pistola, etc.), “Prize” (preço), “Damage” (dano) e “Bonus” (bônus monetário de quando se mata um inimigo).

As nossas relações são:

- “TEAM WINNER TOURNAMENTS”, que é uma relação 1:1 e parcial, já que nem todas as equipas ganham torneios.
- “PLAYERS PLAYS TEAM”, que é uma relação N:1 e total, já que todas as equipas, têm jogadores.
- “TEAM PARTICIPATES TOURNAMENTS”, que é uma relação N:M e parcial, já que nem todas as equipas participam nos torneios.
- “PLAYERS STATS\_IN TOURNAMENTS”, que é uma relação N:M e parcial, já que nem todos os jogadores participam nos torneios.
- “BRANDS SPONSOR TEAM”, que é uma relação N:M e parcial, já que nem todas as equipas têm patrocínios.
- “PLAYERS MOST\_USED WEAPONS”, que é uma relação N:M e total, já que todas os jogadores, têm uma arma que mais utilizam.