## Trabalho 01 BAN - Gerenciamento Copa do Mundo

Henrique Sant'Anna de Faria Luís Eduardo Bertelli

#### Sumário Executivo

Planeja-se construir uma aplicação para gerenciamento de dados da copa do mundo de 2022. A copa possui seleções, que possuem títulos e dois uniformes. Uma seleção possui vários jogadores e um treinador, cada jogador participa de apenas uma seleção. Os jogadores possuem nome, número da camisa, posição, idade, medidas(altura e peso), número de gols e número de assistências. O jogador pode estar ou não vinculado a um time, que pertence a uma liga. Um time pode possuir vários jogadores. O treinador por sua vez pode ou não estar vinculado a uma seleção e possui os atributos nome, idade e nacionalidade. Cada seleção participa de um grupo com posições, sendo que cada grupo possui diversas seleções. Uma partida é jogada por duas seleções e cada seleção joga uma ou mais partidas. Sempre que um gol for feito, o placar é alterado. As partidas acontecem em um estádio e possuem um árbitro. O árbitro pode apitar diversas partidas durante a copa e possui nome, idade e nacionalidade. O estádio pode sediar diversas partidas desde que em datas e horários diferentes e possui uma capacidade e endereço, além de residir em uma cidade de um país. A cidade por sua vez pode conter vários estádios. O estádio possui uma bilheteria que por sua vez vende ingressos para torcedores. Cada ingresso é vinculado a apenas um torcedor, que pode comprar quantos ingressos desejar. Em cada ingresso é informado o assento, um número e seu preço. Os torcedores devem fornecer nome, idade e nacionalidade.

### Esquema lógico Relacional

- Seleção(#cod\_selecao, nome, titulos, uniforme1, uniforme2, &cod\_treinador, posicao, &num\_grupo)
- Jogador(#cod\_jogador, nome, num\_camisa, posicao, idade,altura, peso,num\_gols, num\_assistencias, &cod\_selecao, [&cod\_time],&cod\_partida, [&cod\_placar], [assistencia])
- Treinador(nome, #cod\_treinador, nacionalidade, idade)
- Grupos(#num\_grupo)
- Partida(#cod\_partida, &cod\_selecao1, &cod\_selecao2, &cod\_arbitro, &cod\_estadio, data, horário)
- Arbitro(#cod\_arbitro, nome, idade, nacionalidade)
- Estadio(#cod\_estadio, capacidade, endereço, &cod\_cidade, cod\_bilheteria)
- Cidade(#cod\_cidade, nome, pais)
- Ingressos(#cod\_ingresso, assento, preço, numero\_ingresso, &cod\_bilheteria)
- Torcedores(#cod\_torcedor, nome, idade, nacionalidade, &cod\_ingresso)
- Time(#cod\_time, nome, liga)
- Placar(#cod\_placar, gols\_time1, gols\_time2)

# Dicionário de dados

#### **Placar**

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_placar	Numérico	-	Chave primária	Código da tabela estatística
gols_time1	Numérico	-	-	Quantidade de gols do 1º time
gols_time2	Numérico	-	-	Quantidade de gols da 2ª equipe

### Treinador

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
nome	Texto	50	-	Nome do treinador
cod_treinador	Numérico	-	Chave primária	Código da tabela Treinador
nacionalidade	Texto	50	-	Nacionalidade do treinador
idade	Numérico	-	-	Idade do treinador

### Seleção

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
uniforme1	Texto	50	-	Cores do uniforme 1
uniforme2	Texto	50	-	Cores do uniforme 2
cod_treinador	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Treinador	Código da tabela Treinador
posicao	Numérico	-	-	Posição da seleção no grupo
num_grupo	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Grupo	Código da tabela Grupo
cod_selecao	Numérico	-	Chave primária	Código da tabela Seleção
nome	Texto	50	-	Nome do país
titulos	Numérico	-	-	Quantidade de copas vencidas pelo país

### Jogador

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_jogador	Numérico	-	Chave primária	Código da tabela Jogador
nome	Texto	50	-	Nome do jogador
num_camisa	Numérico	-	-	Número da camisa utilizada pelo jogador
posicao	Texto	50	-	Posição em campo jogada pelo jogador
idade	Numérico	-	-	ldade do jogador
altura	Numérico	-	-	Altura do jogador em centímetros
peso	Numérico	-	-	Peso do jogador em gramas
num_gols	Numérico	-	-	Número de gols marcados pelo jogador na copa
num_assistenci as	Numérico	-	-	Número de assistências marcadas pelo jogador na copa
cod_selecao	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Seleção	Código da tabela Seleção
cod_time	Numérico	-	Chave estrangeira opcional relacionada a Time	Código da tabela Time
cod_partida	Numérico	-	Chave estrangeira relacionado a Partida	Código da tabela Partida

cod_placar	Numérico	-	Chave estrangeira opcional relacionada a Placar	Código da tabela Placar
assistencia	Numérico	-	Atributo opcional da relação Gol	Número de assistências em uma partida

### Grupos

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
num_grupo	Numérico	•	Chave primária	Código da tabela Grupos

### Time

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_time	Numérico	•	Chave primária	Código da tabela Time
nome	Texto	50	-	Nome do time
liga	Texto	50	-	A liga em que o time joga

#### **Torcedores**

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_torcedor	Numérico	-	Chave primária	Código da tabela Torcedores
nome	Texto	50	-	Nome do torcedor
idade	Numérico	-	-	ldade do torcedor
nacionalidade	Texto	50	-	Nacionalidade do torcedor
cod_ingresso	Numérico	-	Chave estrangeira relacionado a Ingresso	Código da tabela Ingresso

#### **Partida**

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_placar	Numérico	-	Chave primária	
cod_selecao1	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Seleção	Código da tabela Seleção
cod_selecao2	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Seleção	Código da tabela Seleção
cod_arbitro	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Árbitro	Código da tabela Árbitro
cod_estadio	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Estádio	Código da tabela Estádio
data	Texto	10	-	Data da partida
Horário	Texto	15	-	Horário do começo da partida

### Ingressos

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_ingresso	Numérico	-	Chave primária	Código da tabela Ingressos
assento	Numérico	-	-	Número do assento
preço	Numérico	-	-	Preço do ingresso
numero_ingress o	Numérico	-	-	Número do ingresso
cod_bilheteria	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Bilheteria	Código da bilheteria

### Árbitro

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_arbitro	Numérico	•	Chave primária	Código da tabela Árbitro
nome	Texto	50	-	Nome do árbitro
idade	Numérico	-	-	Idade do árbitro
nacionalidade	Texto	50	-	Nacionalidade do árbitro

#### Cidade

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_cidade	Numérico	•	Chave primária	Código da tabela Cidade
nome	Texto	50	-	Nome da cidade
país	Texto	50	-	Nome do país

#### **Estádio**

Atributo	Domínio	Tamanho	RI	Descrição
cod_estadio	Numérico	-	Chave primária	Código da tabela Estadio
capacidade	Numérico	-	-	capacidade do estádio
endereço	Texto	70	-	Endereço do estádio
cod_cidade	Numérico	-	Chave estrangeira relacionada a Cidade	Código da tabela Cidade
cod_bilheteria	Numérico	-	-	Código da bilheteria

