

**SCC-240 Bases de Dados**

Profa. Elaine Parros Machado de Sousa - 1º semestre 2018

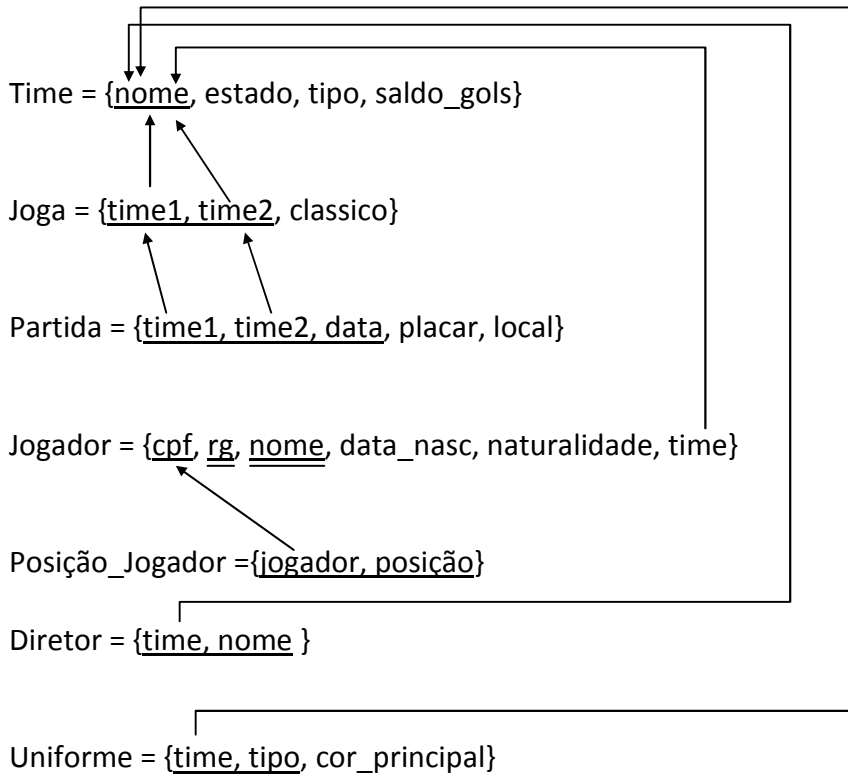
**Estagiário PAE:** Guilherme Queiroz Vasconcelos

**Monitora:** Thaís Lima de Oliveira Nobre

## Prática 1

### Exercícios SQL - DDL (SGBD Oracle 11g)

Considere o seguinte esquema:



Neste esquema, as seguintes restrições semânticas são conhecidas:

- o **tipo** do Time só pode assumir os valores 'Amador' e 'Profissional';
- o atributo **clássico** de Joga é um *boolean*;
- um jogador deve atuar em pelo menos um time;
- o **tipo** do Uniforme pode ser 'titular' ou 'reserva';
- o placar inicial (*default*) de uma partida é sempre 0X0;

### 1) Orientações gerais:

- a. veja o tutorial de uso do **SQLDeveloper**, no Tidia;
- b. no SQLDeveloper, faça *login* no servidor de acordo com a configuração de parâmetros descrita no manual.
- c. durante a prática, faça cópia de todos os comandos (corretos) executados para entrega e estudo posterior (ou copie os comandos salvos no histórico - para acessar o histórico, pressione F8).
- d. ao final da aula, faça *upload* dos exercícios resolvidos (arquivo texto com os comandos) no seu escaninho no Tidia. Se não conseguir terminar, entregue assim mesmo uma versão parcial, e depois, quando finalizar, entregue a versão final, sem sobrescrever a anterior (entrega até o dia anterior à próxima aula prática).

**OBS:** para os exercícios da prática, consulte o material de aula e o manual de referência SQL do Oracle disponibilizado no Tidia (**SQL\_Oracle\_11g.pdf**). Veja com cuidado os **tipos de dados** tratados pelo Oracle e como estão definidos.

### 2) No **SQLDeveloper**, crie o esquema da base de dados (tabelas) de acordo com o esquema lógico acima.

- a. crie todas as tabelas;
- b. insira todas as restrições de integridade e semânticas necessárias;
- c. defina os atributos que podem e que não podem assumir valor nulo;
- d. defina valores *default*;
- e. defina as ações apropriadas associadas a operações de remoção de tuplas referenciadas por chaves estrangeiras (**ON DELETE**);
- f. faça algumas inserções nas tabelas para testar as restrições (testes com sucesso e testes com erros). Veja comando de **INSERT** no manual de SQL.

### 3) Faça as seguintes alterações no esquema da base de dados:

- a. suponha que o atributo **cor\_principal** do Uniforme (titular e reserva) de um time agora possa assumir mais de um valor (multivalorado). Faça as alterações necessárias no esquema para atender essa nova semântica.
- b. insira, na tabela Jogador, o atributo atômico **endereço**, que poderá assumir valor nulo. O que aconteceu nas tuplas já existentes na tabela?
- c. faça o mesmo teste para um novo atributo qualquer com valor *default*.
- d. remova da tabela Jogador o atributo **CPF**. Qual o efeito disso em outras tabelas?