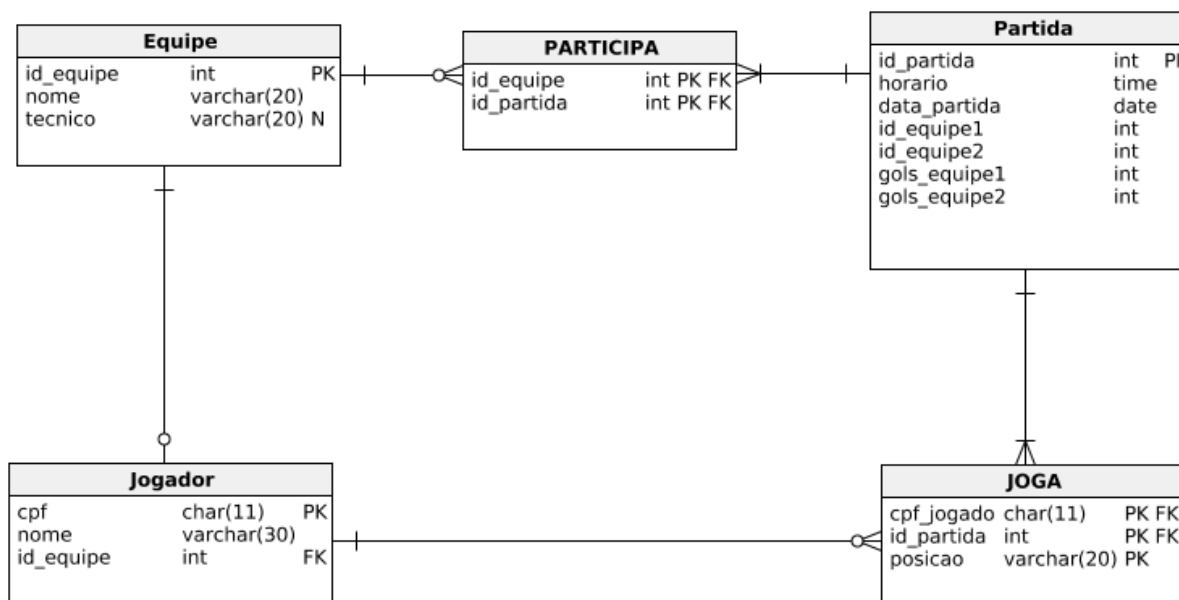


ROTEIRO 7

• DIAGRAMA



O nome da entidade *Time* foi mudado para *Equipe* porque a nomenclatura anterior diz respeito à uma palavra reservada de SQL, assim como ocorreu no caso da mudança do nome do atributo *data*, de *Partida*, para *data_partida*.

As cardinalidades foram as principais afetadas na mudança para esse tipo de diagrama. Isso porque algumas especificações que eram possíveis no diagrama do roteiro 6, aqui não puderam ficar tão exatas, como, por exemplo, afirmar que uma partida precisa ter no mínimo 2 equipes e no máximo 2. Foi optado por definir a cardinalidade das entidades que requereriam um mínimo maior que 1 como sendo no mínimo 1 e no máximo vários.

No relacionamento “JOGA”, foram utilizados os três campos para definir a chave primária, visto que um mesmo jogador pode jogar em uma posição no primeiro tempo e em outra no segundo tempo, por exemplo.

• CONSULTAS SQL

Jogadores que participaram de uma partida na posição “volante”;

```

SELECT *
FROM Jogador as j1, JOGA as j2
WHERE j1.cpf = j2.cpf_jogador AND j2.posicao = 'volante';
  
```

Jogadores que não pertencem a nenhuma equipe;

```
SELECT *  
FROM Jogador as j  
WHERE j.id_equipe IS NULL;
```

O id das partidas onde houve empate;

```
SELECT p.id_partida  
FROM Partida as p  
WHERE p.gols_equipe1 = p.gols_equipe2;
```

As posições que um determinado jogador já jogou;

```
SELECT DISTINCT j2.posicao  
FROM Jogador as j1, JOGA as j2  
WHERE j1.cpf = j2.cpf_jogador;
```

- **DIAGRAMA VS. SQL**

Não foram necessárias modificações a fim de atender às exigências de consultas SQL

- **MUDANÇAS CONCEITUAIS**

Foi preferido não definir uma tabela para a relação *PERTENCE*, já que os resultados obtidos a partir dela podem ser facilmente encontrados a partir da tabela *Jogador* com o auxílio do atributo chave estrangeira *id_equipe*.