



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Scripts de Criação de Procedures, Triggers e Usuários do Banco de Dados

Antônio Pedro de Moura Laureno
Gabriel Amorim Beviláqua Melo
Hubert Luz de Miranda
Mateus Ribeiro Gomes

14 de janeiro de 2026

1 Stored Procedures

Abaixo é apresentado o Stored Procedure pensado para o banco, que consiste em atualizar o técnico de um time.

```
1 CREATE OR REPLACE PROCEDURE atualizar_tecnico(
2   p_id_time INT,
3   p_id_tecnico VARCHAR(255),
4   p_nome_tecnico VARCHAR(255),
5   p_idade_tecnico INT,
6   p_nacionalidade_tecnico VARCHAR(255)) LANGUAGE plpgsql AS $$  
7   BEGIN  
8     UPDATE time  
9       SET id_tecnico = p_id_tecnico, nome_tecnico = p_nome_tecnico,  
10      idade_tecnico = p_idade_tecnico, nacionalidade_tecnico =  
11      p_nacionalidade_tecnico  
12     WHERE id_time = p_id_time;  
13  
14   END;  
15 $$;
```

2 Triggers

Abaixo é apresentado o Trigger pensado para o banco, que consiste em lançar uma exceção se uma partida a ser adicionada tiver valores negativos para escanteios, cartões amarelos, vermelhos e impedimentos.

```
1 CREATE OR REPLACE FUNCTION check_valores_negativos()  
2 RETURNS TRIGGER AS $$  
3 BEGIN  
4   IF NEW.escanteios < 0 OR NEW.cartoes_vermelhos < 0  
5     OR NEW.cartoes_amarelos < 0 OR NEW.impedimentos < 0  
6     THEN  
7       RAISE EXCEPTION 'Erro de Dados: Estatisticas de jogo  
8         nao podem ser negativas!';  
9     END IF;  
10  
11   RETURN NEW;  
12 END;  
13 $$ LANGUAGE plpgsql;  
14  
15 CREATE TRIGGER trg_bloqueia_negativos  
16 BEFORE INSERT OR UPDATE ON partida  
17 FOR EACH ROW  
18 EXECUTE FUNCTION check_valores_negativos();
```

3 Usuários

Abaixo são apresentados os usuários conforme requiridos.

```
1 CREATE role admin;
2 CREATE role analista;
3 GRANT ALL PRIVILEGES ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO admin;
4 ALTER DEFAULT PRIVILEGES IN SCHEMA public GRANT ALL
    PRIVILEGES ON TABLES TO admin;
5 GRANT SELECT ON ALL TABLES IN SCHEMA public TO analista;
6 ALTER DEFAULT PRIVILEGES IN SCHEMA public GRANT SELECT ON
    TABLES TO analista;
7 CREATE user Amorim login password '123' in role admin;
8 CREATE user Verdancio login password '321' in role analista;
```