

Mãos na massa: Exceções

Chegou a hora de você pôr em prática o que foi visto na aula. Para isso, execute os passos listados abaixo.

1) Em **user_dev**, crie o pacote de exceções:

```
CREATE OR REPLACE PACKAGE EXCEPTION_PAC
IS
    e_null exception;
    pragma exception_init (e_null, -1400);

    e_fk exception;
    pragma exception_init (e_fk, -2291);
END;
```

2) Ainda em **user_dev**, dê permissão pública de execução do pacote:

```
GRANT EXECUTE ON EXCEPTION_PAC TO PUBLIC;
```

3) E crie um sinônimo público para o pacote:

```
CREATE PUBLIC SYNONYM EXCEPTION_PAC FOR user_dev.EXCEPTION_PAC;
```

4) Ainda em **user_dev**, no corpo do pacote **CLIENTE_PAC**, nas duas rotinas **INCLUIR_CLIENTE**, dentro de **EXCEPTION**, adicione uma nova verificação de erro:

```
WHEN exception_pac.e_null then
    raise_application_error(-20012, 'Preenchimento de campo obrigatório');
```

5) Em **user_app**, você pode testar o erro:

```
EXEC apl_incluir_cliente(null, 'INCLUIDO POR USER_APP PARA TESTAR VALOR NULO', '24890', 2, 100000);
```

6) Volte em **user_dev** e dê o direito ao usuário **user_app** de fazer **SELECT** e **INSERT** na tabela **SEGMERCADO** de **user_dev**:

```
GRANT SELECT, INSERT ON SEGMERCADO TO USER_APP;
```

7) E crie um sinônimo para **SEGMERCADO**:

```
CREATE PUBLIC SYNONYM SEGMERCADO FOR user_dev.SEGMERCADO;
```

8) Agora, em **user_app**, crie a *procedure* **INCLUIR_SEGMENTO**:

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE INCLUIR_SEGMENTO
(P_ID IN SEGMERCADO.ID%TYPE,
 P_DESCRICAO IN SEGMERCADO.DESCRICAO%TYPE)
IS
BEGIN
    INSERT INTO SEGMERCADO VALUES (P_ID, UPPER(P_DESCRICAO));
EXCEPTION
    WHEN exception_pac.e_null then
        raise_application_error (-20015, 'Campo com preenchimento obrigatório');
END;
```

9) E teste o erro:

```
EXEC INCLUIR_SEGMENTO (null , 'SEGMENTO INCLUIDO POR USER_APP');
```