

CENTRO PAULA SOUZA

GOVERNO DO ESTADO DE
SÃO PAULO

Faculdade de Tecnologia de Bauru

PROGRAMAÇÃO AVANÇADA DE BANCO DE DADOS

A03 - PL-SQL / TRATAMENTO DE EXCEÇÕES

Prof. Esp. Luis Alexandre da Silva

luis.silva51@fatec.sp.gov.br

www.ldstec.com.br

EXCEÇÕES

- Exceções correspondem a todos os erros e imprevistos que podem ocorrer durante a execução de um bloco PL/SQL.
- havendo um erro ou imprevisto o código é desviado para uma bloco EXCEPTION.

Exemplo:

EXCEPTION

WHEN nome_da_exceção THEN
relação_de_comandos;

WHEN nome_da_exceção THEN
relação_de_comandos;

EXCEÇÕES

Exemplo:

```
BEGIN
    INSERT INTO pais (cd_pais, nm_pais) VALUES (10, 'BRASIL');
    COMMIT;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Processo encerrado com sucesso!');
EXCEPTION
    WHEN Dup_Val_On_Index THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('País já cadastrado!');
    WHEN Others THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Erro de cadastro!');
END;
```


EXCEÇÕES

- Exceções pré-definidas (identificadas por nome e número):
 - `CURSOR_ALREADY_OPEN` (ORA-06511): ocorre quando se tenta abrir um cursor que já está aberto.
 - `DUMP_VAL_ON_INDEX` (ORA-00001): ocorre quando se tenta armazenar um valor já existente na tabela.
 - `INVALID_CURSOR` (ORA-01001): ocorre quando uma opção ilegal com um cursor, como fechar um cursor que não esteja aberto.
 - `INVALID_NUMBER` (ORA-01722): ocorre quando se tenta converter uma string em número e a conversão é mal sucedida.
 - `LOGIN_DENIED` (ORA-01017): ocorre quando se tenta conexão com o banco de dados (login/senha) que seja mal sucedida.
 - `NO_DATA_FOUND` (ORA-01403): ocorre quando um comando `SELECT...INTO` não retorna nenhuma linha, isso não ocorrerá quando se usar funções de agrupamento `SUM`, `COUNT`, etc.).
 - `TOO_MANY_ROWS` (ORA-01422): ocorre quando um comando `SELECT...INTO` retorna mais de uma linha.

EXCEÇÕES

- Exceções pré-definidas (identificadas por nome e número):
 - ZERO_DIVIDE (ORA-01476): ocorre quando tenta dividir por zero um número.
 - OTHERS: permite tratar outros erros, com a ajuda das funções SQLCODE e SQLERRM, que retorna o número e o texto do erro.

EXCEÇÕES DEFINIDAS PELO USUÁRIO

- É possível definir exceções diferentes daquelas pré-definidas.
- Precisam ser declaradas e chamadas explicitamente pelo comando RAISE.
- Usuário cria o desvio para a Exceção.

EXCEÇÕES

Exemplo:

```
DECLARE
    nome_da_excecao EXCEPTION;

BEGIN

    comandos PL/SQL;

    IF ... THEN
        RAISE nome_da_excecao;
    END IF;

    comandos PL/SQL;

EXCEPTION
    WHEN nome_da_excecao THEN
        comandos PL/SQL;

END;
```


DÚVIDAS??

