PL/SQL - wyjątki

```
begin

EXCEPTION WHEN ??? THEN

end;
```

DUP_VAL_ON_INDEX INVALID_CURSOR INVALID_NUMBER LOGIN_DENIED NO_DATA_FOUND NOT_LOGGED_ON STORAGE_ERROR TOO_MANY_ROWS VALUE_ERROR **ZERO_DIVIDE OTHERS**

PL/SQL - wyjątki

```
begin
insert into dept (deptno, dname) values (50,'X');
insert into dept (deptno, dname) values (50,'X');
/* ... */
EXCEPTION WHEN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
insert into bledy (opis_bledu) values
   ('błąd wstawienia wiersza do tabeli DEPT');
end;
```

PL/SQL - wyjątki

```
declare
x number(1);
begin
select p1 into x from tabela1; /* ... */
EXCEPTION WHEN NO DATA FOUND THEN
 insert into bledy (opis_bledu) values ('brak wierszy');
           WHEN TOO MANY ROWS THEN
 insert into bledy (opis_bledu) values ('za duzo wierszy');
           WHEN OTHERS THEN
 insert into bledy (opis_bledu) values ('inny');
end;
```

opis błędu: SQLERRM

PL/SQL podnoszenie wyjątków

```
begin
 RAISE NO_DATA_FOUND;
exception when NO_DATA_FOUND then
end;
begin
 Raise_application_error(-20000,'opis słowny');
exception when NO_DATA_FOUND then
end;
```

PL/SQL podnoszenie wyjątków

```
begin
 RAISE NO_DATA_FOUND;
exception when NO_DATA_FOUND then
Raise_application_error(-20000,'opis słowny');
end;
begin
 RAISE NO_DATA_FOUND;
exception when NO_DATA_FOUND then
 RAISE TOO MANY ROWS;
end;
```

PL/SQL - własne wyjątki definiowane

```
Declare
moj_wyjatek1 exception;
moj_wyjatek2 exception;
begin
raise moj_wyjatek2;
exception when mój_wyjatek1 then
...
when mój_wyjatek2 then
end;
```

PL/SQL - propagowanie błędów

```
BEGIN
      begin
       raise NO_DATA_FOUND;
      exception
       when NO_DATA_FOUND then
        raise TOO MANY ROWS;
       when TOO_MANY_ROWS then
        raise_application_error(-20000,'n2');
       when OTHERS then
        raise_application_error(-20000,'n3');
     end;
EXCEPTION
  WHEN NO_DATA_FOUND then
   raise_application_error(-20000,'n4');
  WHEN TOO MANY ROWS then
   raise_application_error(-20000,'n5');
  WHEN OTHERS THEN
   raise_application_error(-20000,'n6');
END;
```

PL/SQL - funkcje, procedury

Blok anonimowy:

```
declare
vnazwisko varchar2(100);
function wyszukiwacz nazwisk (nr number)
 return varchar2 is
 x emp.ename%type;
 begin
  select ename into x from emp where empno=nr;
  return(x);
 end;
begin
 vnazwisko := wyszukiwacz_nazwisk (5342);
end;
```

PL/SQL - funkcje, procedury

```
Create or replace function

wyszukiwacz_nazwisk (nr number)

return varchar2 AS

x emp.ename%type;
begin
select ename into x from emp where empno=nr;
return(x);
end;
```

PL/SQL - funkcje, procedury

```
Create or replace procedure
  generator_bledu AS
  begin
   raise_application_error(-20001,'BŁĄD !!!');
  end;
exec generator_bledu;
                       select
                        empno,
Begin
                        wyszukiwacz_nazwisk(empno)
 generator_bledu;
                       from emp;
end;
```