# Temat 9 – PL/SQL – podstawy

1. Napisz prosty program w PL/SQL. Zadeklaruj zmienną, przypisz na tą zmienną liczbę rekordów w tabeli EMP i wypisz uzyskany wynik w postaci np. "W tabeli jest 10 osób".

DECLARE

v\_ile INT;

BEGIN

SELECT COUNT(\*) INTO v\_ile FROM EMP;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('W tabeli jest ' || v\_ile || ' osob.');

END;

1. Sprawdź w bloku PL/SQL liczbę pracowników z tabeli EMP. Jeśli liczba jest mniejsza niż 16, wstaw pracownika Kowalskiego i wypisz odpowiedni komunikat. W przeciwnym przypadku wypisz komunikat informujący o tym, że nie wstawiono danych.

DECLARE

v\_ile INT;

BEGIN

SELECT COUNT(\*) INTO v\_ile FROM EMP;

IF v\_ile < 16 THEN

BEGIN

INSERT INTO EMP (EMPNO, ENAME, JOB)

VALUES (7993, 'MAYER', 'ANALYST');

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Wstawiono dane.');

END;

ELSE

BEGIN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Nie wstawiono danych.');

END;

END IF;

END;

SELECT \* FROM EMP

1. Napisz procedurę służącą do wstawiania działów do tabeli Dept. Procedura będzie pobierać jako parametry: nr\_działu, nazwę i lokalizację. Należy sprawdzić, czy dział o takiej nazwie lub lokalizacji już istnieje. Jeżeli istnieje, to nie wstawiamy nowego rekordu.

CREATE OR REPLACE PROCEDURE WstawDzial

(v\_nr\_dzialu INTEGER, v\_nazwa\_dzialu VARCHAR2, v\_lokalizacja\_dzialu VARCHAR2)

AS

v\_liczba\_nazw INTEGER := 0;

v\_liczba\_lokalizacji INTEGER := 0;

BEGIN

SELECT COUNT(\*) INTO v\_liczba\_nazw FROM DEPT

WHERE DNAME = v\_nazwa\_dzialu;

SELECT COUNT(\*) INTO v\_liczba\_lokalizacji FROM DEPT

WHERE LOC = v\_lokalizacja\_dzialu;

IF v\_liczba\_nazw = 0 AND v\_liczba\_lokalizacji = 0 THEN

BEGIN

INSERT INTO DEPT

VALUES (v\_nr\_dzialu, v\_nazwa\_dzialu, v\_lokalizacja\_dzialu);

END;

END IF;

END;

SELECT \* FROM DEPT;

EXEC WstawDzial (60, 'IT', 'NEW DALLAS');

1. Napisz procedurę służącą do wstawiania pracowników. Jako parametry podamy: nr działu i nazwisko. Procedura powinna sprawdzić, czy podany dział istnieje (w przeciwnym przypadku zgłaszamy błąd) i wyliczyć pracownikowi pensję równą minimalnemu wynagrodzeniu w jego dziale. Procedura powinna również nadać EMPNO nowemu pracownikowi obliczone jako maksymalne EMPNO w tabeli + 1.

CREATE OR REPLACE PROCEDURE WstawPracownika

(v\_nr\_dzialu INTEGER, v\_nazwisko VARCHAR)

AS

v\_dzial\_istnieje INTEGER := 0;

v\_pensja INTEGER;

v\_nr\_pracownika NUMBER(4,0);

BEGIN

SELECT COUNT(\*) INTO v\_dzial\_istnieje FROM DEPT

WHERE DEPTNO = v\_nr\_dzialu;

IF v\_dzial\_istnieje = 1 THEN

BEGIN

SELECT MIN(SAL) INTO v\_pensja FROM EMP

WHERE DEPTNO = v\_nr\_dzialu;

SELECT MAX(EMPNO) + 1 INTO v\_nr\_pracownika FROM EMP;

INSERT INTO EMP(EMPNO, ENAME, DEPTNO, SAL)

VALUES(v\_nr\_pracownika, v\_nazwisko, v\_nr\_dzialu, v\_pensja);

END;

ELSE

BEGIN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Podany nr dzialu nie istnieje.');

END;

END IF;

END;

SELECT \* FROM EMP;

SELECT MIN(SAL) FROM EMP WHERE DEPTNO = 10;

EXEC WstawPracownika (10, 'TRUMP');

EXEC WstawPracownika (60, 'WEZLY');

1. Utwórz tabelę Magazyn (IdPozycji, Nazwa, Ilosc) zawierającą ilości poszczególnych towarów w magazynie i wstaw do niej kilka przykładowych rekordów.  
   W bloku PL/SQL sprawdź, którego artykułu jest najwięcej w magazynie i zmniejsz ilość tego artykułu o 5 (jeśli stan jest większy lub równy 5, w przeciwnym wypadku zgłoś błąd).

CREATE TABLE MAGAZYN (

IdPozycji INTEGER,

Nazwa VARCHAR2(30),

Ilosc INTEGER

);

INSERT INTO MAGAZYN

VALUES (1, 'DREWNO', 10);

INSERT INTO MAGAZYN

VALUES (2, 'STAL', 7);

INSERT INTO MAGAZYN

VALUES (3, 'ZELAZO', 4);

INSERT INTO MAGAZYN

VALUES (4, 'WEGIEL', 3);

INSERT INTO MAGAZYN

VALUES (5, 'DIAMENT', 8);

DECLARE

v\_max\_id INT := -1;

v\_max\_ilosc INT := -1;

BEGIN

SELECT IdPozycji, Ilosc INTO v\_max\_id, v\_max\_ilosc FROM MAGAZYN

WHERE Ilosc = (SELECT MAX(Ilosc) FROM MAGAZYN);

IF v\_max\_ilosc >= 5 THEN

UPDATE MAGAZYN

SET Ilosc = Ilosc - 5

WHERE IdPozycji = v\_max\_id;

END IF;

END;

SELECT \* FROM MAGAZYN