Witaj w kolejnej pracy domowej poświęconej obsłudze wyjątków.  
Na kolejnych stronach znajdziesz zadania do wykonania, które dla Ciebie przygotowałem.

PS. Nie zapomnij przywitać się na grupie i oznaczyć pracy domowej hasztagiem #MODUŁ5.

Jeśli masz problem z którymś z zadań i chcesz bym sprawdził Twoją pracę domową to:

* umieść pracę domową na dysku google(tak, bym nie musiał pobierać pliku)
* oznacz mnie w poście i napisz z czym masz konkretnie problem

Nie ma znaczenia czy Twój plik ma rozszerzenie .docx czy .sql. Zrób jak   
Ci wygodniej :)

# 

Uwaga. Wszystkie zadania należy wykonywać będąc zalogowanym jako użytkownik kurs\_plsql, chyba, że wskazano inaczej.

1. Napisz program, który za pomocą wyrażenia CASE wygeneruje wyjątek CASE\_NOT\_FOUND. Obsłuż go wyświetlając na konsoli informację o kodzie błędu ORA i komunikacie błędu ORA. W nowej linii konsoli napisz użytkownikowi jaką akcję powinien podjąć by pozbyć się tego błędu.

**DECLARE**

**X number;**

**BEGIN**

**X:=-1;**

**CASE**

**WHEN X >=0 THEN DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('WARTOSC X TO'||' '||X);**

**END CASE;**

**EXCEPTION**

**WHEN CASE\_NOT\_FOUND THEN**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('kod bledu:'||SQLCODE||' '||'komunikat bledu:'||SQLERRM);**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('wprowadz wartosc wieksza od 0.00');**

**END;**

1. Napisz program PL/SQL, który będzie dodawał do tabeli countries nowy rekord o następujących wartościach:

* country\_id: ML
* country\_name: Malta

Obsłuż komunikat błędu o naruszeniu constraintu wykorzystując klauzulę PRAGMA EXCEPTION\_INIT.

**DECLARE**

**kod\_kraju countries.country\_id%TYPE;**

**nazwa\_kraju countries.country\_name%TYPE;**

**constrain\_error EXCEPTION;**

**PRAGMA EXCEPTION\_INIT (constrain\_error, -1);**

* - do zapamiętania error kod ‘-1’ DUP\_VAL\_ON\_INDEX

**BEGIN**

**kod\_kraju := 'ML';**

**nazwa\_kraju:= 'Malta';**

**INSERT INTO countries VALUES (kod\_kraju, nazwa\_kraju, 1);**

**EXCEPTION**

**WHEN constrain\_error THEN**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(' blad o kodzie: '||sqlcode||', komunikat bledu: '||sqlerrm);**

**END;**

1. Wykorzystaj program z poprzedniej pracy domowej liczący wskaźnik BMI. Zadeklaruj w nim własny wyjątek o nazwie ex\_too\_big. Jeśli wzrost użytkownika jest wyższy niż 225cm rzuć zdefiniowany wyjątek (ex\_too\_big).

Program powinien w takiej sytuacji zwracać przyjazną użytkownikowi informację, że podany wzrost jest nienaturalnie duży i należy wprowadzić poprawną wartość.

**DECLARE**

**wzrost\_cm number:= to\_number('2.8','9.9');**

**waga\_kg number :=80;**

**BMI number(4,2);**

**napis Varchar(150) ;**

**ex\_bledny\_wzrost\_cm EXCEPTION;**

**PRAGMA EXCEPTION\_INIT(ex\_bledny\_wzrost\_cm, -20050);**

**Begin**

**if wzrost\_cm >= 2.25 then**

**RAISE ex\_bledny\_wzrost\_cm;**

**end if;**

**BMI := (waga\_kg/power(wzrost\_cm,2));**

**if BMI>=0 OR BMI<0 then**

**IF BMI < 16 AND BMI >=0 THEN**

**napis := 'ale z Ciebie niejadek';**

**ELSIF BMI>=16 AND BMI<25 THEN**

**napis := 'dobra forma, tak trzymaj';**

**ELSIF BMI>=25 THEN**

**napis :='zrób kilka pompek';**

**ELSIF BMI<0 then napis :='bledne dane';**

**end if;**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Twoj wskaznik BMI to:'||' '||BMI||' '||napis);**

**END IF;**

**EXCEPTION**

**WHEN ex\_bledny\_wzrost\_cm THEN**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('wzrost wyższy od 225cm, popraw dane');**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(' blad o kodzie: '||sqlcode||', komunikat bledu: '||sqlerrm);**

**END;**

* Chyba najdluzszy kod jaki w życiu napisalem. 🙂

1. Podaj link do dokumentacji z listą systemowych predefiniowanych wyjątków w bazie danych Oracle 18c.

[PL/SQL Error Handling (](https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/18/lnpls/plsql-error-handling.html)<https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/18/lnpls/plsql-error-handling.htmlacle.com>[)](https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/18/lnpls/plsql-error-handling.html)

1. Jakie 3 rodzaje wyjątków istnieją w bazie danych Oracle i czym się od siebie różnią?

**Wyjątki:**

**Systemowe predefiniowane - wyjątki zdefiniowane i oznaczone przez Oracla.**

**Systemowe niedefiniowane - wyjątki, ktorym Oracle nie nadał jeszcze nazwy.**

**Użytkownika- wyjątek, który musi wywołać i zdefinować sam użytkownik.**