## Temat 11 – PL/SQL, wyzwalacze

- 1. Utwórz wyzwalacz, który nie pozwoli usunąć rekordu z tabeli Emp.
- 2. Utwórz wyzwalacz, który przy wstawianiu lub modyfikowaniu danych w tabeli *Emp* sprawdzi czy nowe zarobki (wstawiane lub modyfikowane) są większe niż 1000. W przeciwnym przypadku wyzwalacz powinien zgłosić błąd i nie dopuścić do wstawienia rekordu. Uwaga: Ten sam efekt można uzyskać łatwiej przy pomocy więzów spójności typu CHECK. Użyjmy wyzwalacza w celach treningowych.
- 3. Utwórz tabelę *budzet*:

```
CREATE TABLE budget (wartosc INT NOT NULL)
```

W tabeli tej będzie przechowywana łączna wartość wynagrodzenia wszystkich pracowników. Tabela będzie zawsze zawierała jeden wiersz. Należy najpierw obliczyć początkową wartość zarobków:

```
INSERT INTO budzet (wartosc)
SELECT SUM(sal) FROM emp
```

Utwórz wyzwalacz, który będzie pilnował, aby wartość w tabeli *budzet* była zawsze aktualna, a więc przy wszystkich operacjach aktualizujących tabelę *emp* (INSERT, UPDATE, DELETE), wyzwalacz będzie aktualizował wpis w tabeli *budżet* 

- 4. Napisz wyzwalacz, który:
  - Nie pozwoli wstawić pracownika, który już istnieje (sprawdzając po nazwisku).
- 5. Napisz jeden wyzwalacz, który:
  - Nie pozwoli usunąć pracownika, którego pensja jest większa od 0.
  - Nie pozwoli zmienić nazwiska pracownika.
- 6. Napisz wyzwalacz, który:
  - Nie pozwoli zmniejszać pensji.
  - Nie pozwoli usuwać pracowników.