

## Tematyka zajęć

---

Manipulowanie danymi, instrukcje INSERT, UPDATE, DELETE.

**Uwaga:** Poniższy zestaw zadań przeznaczony jest na jeden półtoragodzinny blok zajęć oraz pracę samodzielną poza zajęciami laboratoryjnymi. Podpunkty oznaczone symbolem ★ przeznaczone są do realizacji samodzielnej. Podczas zajęć laboratoryjnych należy w pierwszej kolejności realizować pozostałe *obowiązkowe* podpunkty.

### Zadanie 6.1

---

#### baza danych: cukiernia

- Napisz i wykonaj zapytanie (użyj INSERT), które dodaje do tabeli *czekoladki* następujące informacje:

```
idczekoladki: W98,  
nazwa: Biały kiel,  
czekolada: biała,  
orzechy: laskowe,  
nadzienie: marcepan,  
opis: Rozpływające się w rękach i kieszeniach,  
koszt: 45 gr,  
masa: 20 g.
```

- Napisz i wykonaj trzy zapytania (użyj INSERT), które dodadzą do tabeli *klienci* następujące dane osobowe:

```
idklienta: 90,  
nazwa: Matusiak Edward,  
ulica: Kropiwnickiego 6/3,  
miejscowosc: Leningrad,  
kod: 31-471,  
telefon: 031 423 45 38,  
  
idklienta: 91,  
nazwa: Matusiak Alina,  
ulica: Kropiwnickiego 6/3,  
miejscowosc: Leningrad,  
kod: 31-471,  
telefon: 031 423 45 38,  
  
idklienta: 92,  
nazwa: Kimono Franek,  
ulica: Karateków 8,  
miejscowosc: Mistrz,  
kod: 30-029,  
telefon: 501 498 324.
```

- Dodaj do tabeli *klienci* dane Izy Matusiak (idklienta 93). Pozostałe dane osobowe Izy Matusiak muszą być takie same jak dla Pana Edwarda Matusiaka. Użyj podzapytań.
- Sprawdź, czy napisane przez Ciebie zapytania odniosły pożądany skutek tj. czy do w/w tabel zostały dodane odpowiednie wiersze, wykorzystaj SELECT.

## Zadanie 6.2

---

### baza danych: cukiernia

- Napisz i wykonaj zapytanie, które doda do tabeli *czekoladki* następujące pozycje, wykorzystaj wartości NULL w poleceniu INSERT:

```
IDCzekoladki: X91,  
Nazwa: Nieznana Nieznajoma,  
Opis: Niewidzialna czekoladka wspomagająca odchudzanie.,  
Koszt: 26 gr,  
Masa: 0g,  
  
IDCzekoladki: M98,  
Nazwa: Mleczny Raj,  
Czekolada: Mleczna,  
Opis: Aksamitna mleczna czekolada w kształcie butelki z mlekiem.,  
Koszt: 26 gr,  
Masa: 36 g,
```

- Sprawdź, czy napisane przez Ciebie zapytania odniosły pożądany skutek tj. czy do w/w tabel zostały dodane odpowiednie wiersze, wykorzystaj SELECT.

## Zadanie 6.3

---

### baza danych: cukiernia

1. Napisz zapytanie, które usunie informacje dodane w Zadaniu 6.2, użyj DELETE.
2. Sprawdź, czy odpowiednie rekordy zostały usunięte.
3. Napisz i wykonaj zapytanie, które doda do tabeli *czekoladki* następujące pozycje, wykorzystaj nazwy kolumn w poleceniu INSERT:

```
IDCzekoladki: X91,  
Nazwa: Nieznana Nieznajoma,  
Opis: Niewidzialna czekoladka wspomagająca odchudzanie.,  
Koszt: 26 gr,  
Masa: 0g,  
  
IDCzekoladki: M98,  
Nazwa: Mleczny Raj,  
Czekolada: Mleczna,  
Opis: Aksamitna mleczna czekolada w kształcie butelki z mlekiem.,  
Koszt: 26 gr,  
Masa: 36g,
```

- Sprawdź, czy napisane przez Ciebie zapytania odniosły pożądany skutek tj. czy do w/w tabel zostały dodane odpowiednie wiersze, wykorzystaj SELECT.

## Zadanie 6.4

---

### baza danych: cukiernia

Napisz instrukcje aktualizujące dane w bazie *cukiernia*. Sprawdź za pomocą instrukcji SELECT, czy odpowiednie rekordy zostały zmienione.

1. Zmiana nazwiska Izy Matusiak na Nowak.
2. Obniżenie kosztu czekoladek o identyfikatorach (idczekoladki): W98, M98 i X91, o 10%.
3. Ustalenie kosztu czekoladek o nazwie *Nieznana Nieznajoma* na taką samą jak cena czekoladki o identyfikatorze W98.
4. ★ Zmiana nazwy z Leningrad na Piotrograd w tabeli *klienci*.
5. ★ Podniesienie kosztu czekoladek, których dwa ostatnie znaki identyfikatora (idczekoladki) są większe od 90, o 15 groszy.

## Zadanie 6.5

---

### baza danych: cukiernia

Napisz instrukcje usuwające z bazy danych informacje o:

- klientach o nazwisku Matusiak,
- ★ klientach o identyfikatorze większym niż 91,
- ★ czekoladkach, których koszt jest większy lub równy 0.45 lub masa jest większa lub równa 36, lub masa jest równa 0.

## Zadanie 6.6

---

### baza danych: cukiernia

Napisz skrypt zawierający instrukcje INSERT wstawiające do bazy danych Cukiernia dwa nowe rekordy do tabeli Pudelka oraz odpowiednie rekordy związane z tymi pudełkami do tabeli Zawartosc. Każde z nowych pudełek ma zawierać łącznie co najmniej 10 czekoladek, w co najmniej 4 różnych smakach.

## Zadanie 6.7

---

### baza danych: cukiernia, oprogramowanie: psql

★ Polecenie COPY pozwala m.in. kopiowanie danych między bazą danych i standardowym systemem plików. Polecenie COPY FROM kopiuje dane z pliku do wskazanej tabeli. Domyślnie wartości atrybutów są oddzielane tabulatorem, zaś NULL jest oznaczany symbolem \N. Polecenie COPY TO kopiuje dane z bazy danych (cała tabela, wybrane kolumny lub wynik instrukcji SELECT) do pliku. Opcje polecenia pozwalają zdefiniować m.in. separator, oznaczenia wartości null, oznaczenie napisu pustego itp. <http://www.postgresql.org/docs/9.1/static/sql-copy.html>

★ Napisz skrypt zawierający instrukcje COPY wstawiające do bazy danych *cukiernia* dwa nowe rekordy do tabeli *pudelka* oraz odpowiednie rekordy związane z tymi pudełkami do tabeli *zawartosc*. Każde z nowych pudełek ma zawierać łącznie co najmniej 10 czekoladek, w co najmniej 4 różnych smakach.

## Zadanie 6.8

---

### baza danych: cukiernia

- Napisz instrukcję UPDATE, która dla pudełek dodanych w poprzednich dwóch zadaniach, zwiększa o 1 liczbę czekoladek każdego smaku, które w nich występują.
- Napisz skrypt zawierający instrukcje UPDATE, które modyfikują tabelę *czekoladki* zastępując w kolumnach: *czekolada*, *orzechy* i *nadzienie* wartości Null wartością "brak".
- ★ Napisz skrypt zawierający instrukcje UPDATE, które anulują zmiany wprowadzone w poprzednim punkcie.