

Baza danych – kwerendy, formularze, raporty

1. Kwerendy

Są to czynności polegające na zbieraniu lub poszukiwaniu informacji w bazach danych. Kwerendy mogą mieć na celu wyłącznie pobranie danych, jak i usuwanie, dodawanie czy modyfikację danych. Za pomocą kwerend można znajdować odpowiedzi na określone pytania dotyczące danych, na które byłoby trudno odpowiedzieć, patrząc bezpośrednio na dane w tabeli. Kwerendy umożliwiają także filtrowanie i podsumowywanie danych oraz wykonywanie na nich obliczeń. Za pomocą kwerend można również zautomatyzować wiele zadań związanych z zarządzaniem danymi i przeglądać zmiany wprowadzone w danych przed ich zatwierdzeniem.

Jednym z rodzajów kwerend są kwerendy krzyżowe. Wyświetlają one zliczone wartości z pola i porządkują wartości w wiersze i kolumny. Łączą analizy zliczania oraz sumowania. Mają budowę zbliżoną do tabeli, gdyż składają się z wierszy i kolumn. Każdy wiersz to oddzielny rekord, a kolumna to pole w danym rekordzie. Niekiedy kwerenda powinna zawierać jedynie ograniczony zakres danych.

2. Wyrażenia

Wyrażenia umożliwiają wyświetlanie wartości dynamicznych. W szczególności są one używane do obliczania wartości na podstawie innych pól. Wyrażenia można wpisywać wyłącznie w polach tekstowych. Muszą się one rozpoczynać znakiem = (UWAGA, RÓŻNI SIĘ TO W ZALEŻNOŚCI OD WERSJI)

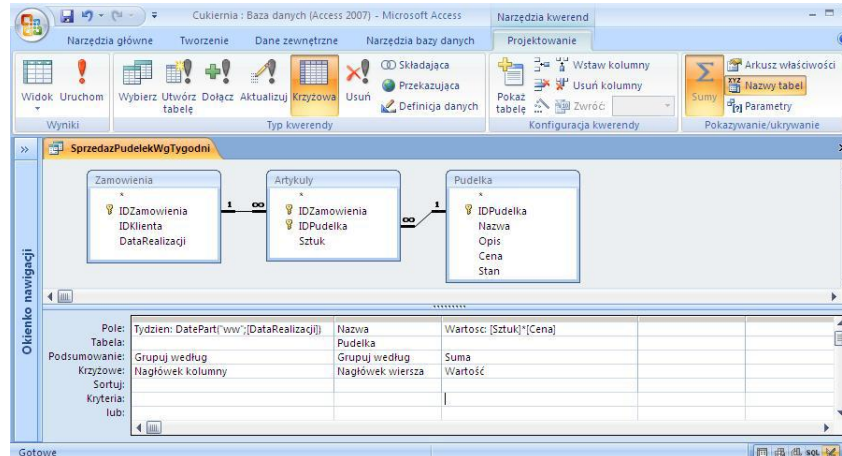
```
=Format(Date();"dddd"", ""dd\ mmmm\ rrrr")
=[Nazwisko] & " " & [Imie]
=1,22*[Wartosc]
="FAKTURA VAT NR " & [IDFaktury]
=(1+[Vat])*[Wartosc]
=Suma([Wartosc])
=[Masa] & " g"
="Strona " & [Page] & " z " & [Pages]
=1 /* + ustawienie właściwości Suma bieżąca */
```

3. Ćwiczenia

1) Wykonaj z wykorzystaniem kwerend prostych i krzyżowych:

- Posortuj czekoladki według rodzaju czekolady
- Sprawdź w jakich pudełkach czekoladek występuje czekoladka „Gorzka jagodowa” z wykorzystaniem kwerendy oraz sortowania
- Wyszukaj czekoladki oblane mleczną czekoladą- użyj kwerendy, posortuj nazwy czekoladek rosnąco
- Wykonaj kwerendę, która zawiera id pudełka, nazwę pudełka, nazwę czekoladki, opis czekoladki oraz liczbę sztuk
- Znajdź pudełka czekoladek o cenie niższej niż 18zł

- Zsumuj czekoladki znajdujące się w pudełkach
- Wyszukaj czekoladki oblane gorzką czekoladą- użyj kwerendy, posortuj nazwy czekoladek rosnąco, wyświetl pierwsze 3 lub 5 wyników
- Wykonaj przedstawioną na grafice poniżej kwerendę. Co było rezultatem jej wykonania?



- Wykonaj kwerendy a po ich wykonaniu zobacz składnie wyrażenia SQL
 - Znajdź klientów mających Nazwę krótszą niż 12 liter- wykorzystaj kryterium *Len*
 - Znajdź zamówienia wykonane do dnia 16-12-2008
 - Znajdź zamówienia wykonane między 15 grudnia a 17 grudnia 2008 roku
 - Wyszukaj czekoladki nieposiadające nadzienia i orzechów
 - Wyszukaj Imiona i Nazwiska klientów, którzy zamówili przynajmniej jedno pudełko czekoladek Pory roku lub Kolekcja Jesienna
 - Wyszukaj, w jakich pudełkach znajdują się czekoladki z malinami lub truskawkami
 - Wyszukaj, w jakich pudełkach nie ma czekoladek z orzechami
- Na kopii bazy danych wykonaj:
 - Modyfikację ceny czekoladek: Cena: 1,15*[Cena], porównaj z oryginalną bazą danych.
 - Modyfikację ceny czekoladek z orzechami laskowymi 1,2* Cena
 - Usuń czekoladki, które mają w składzie pistacje
 - Dodaj nową czekoladkę: Chili sweet: która składa się z gorzkiej czekolady, chili i miodu. Dodaj też opis tej czekoladki, koszt czekoladki 38 groszy
 - Dodaj nowe pudełko czekoladek z 8 wybranymi czekoladkami w tym czekoladką Chili sweet