

## Bazy danych – ćwiczenie 2

1. Zaimportuj dane z plików tekstowych `drużyny.txt`, `sedziowie.txt` oraz `wyniki.txt`

[Dane zewnętrzne]

Dane dotyczą oficjalnych meczy drużyny Galop Kucykowo (piłka nożna kobiet)

Pierwszy wiersz w każdym z plików jest **wierszem nagłówkowym**.

Dane w każdym wierszu oddzielone są **znakiem tabulacji**.

Jako klucze podstawowych użyj istniejących pól.

W pliku `drużyny.txt` każdy wiersz danych zawiera informacje o drużynie przeciwnej:

*Id\_drużyny* – identyfikator drużyny, liczba z zakresu od 1 do 100

*Nazwa* – nazwa drużyny, tekst o maksymalnej długości 30 znaków

*Miasto* – miasto pochodzenia drużyny, tekst o maksymalnej długości 30 znaków

Przykład:

```
1   Srebrne Pumpy   Olsztyn
13  Szybkie Mewy   Bydgoszcz
```

W pliku `sedziowie.txt` każdy wiersz danych zawiera informacje o jednym sędzi:

*Nr\_licencji* – numer licencji, tekst o długości 6 znaków

*Imię* – imię sędziego, tekst o maksymalnej długości 20 znaków

*Nazwisko* – nazwisko sędziego, tekst o maksymalnej długości 50 znaków

Przykład:

```
KJ9494 Anna Adamczyk
KI2449 Weronika Mazur
```

W pliku `wyniki.txt` każdy wiersz danych zawiera informacje o wynikach jednego meczu rozegranego przez drużynę *Galop Kucykowo*:

*Data\_meczu* – data rozegrania meczu w formacie rrrr-mm-dd

*Rodzaj\_meczu* – rodzaj meczu (T – towarzyski, L – ligowy, P – pucharowy, jeden znak)

*Gdzie* – miejsce rozegrania meczu (W – wyjazdowy, D – u siebie, jeden znak)

*Id\_drużyny* – identyfikator drużyny przeciwnej, liczba z zakresu od 1 do 100

*Nr\_licencji* – numer licencji sędziego meczu, tekst o długości 6 znaków

*Bramki\_zdobyte* – bramki zdobyte przez *Galop Kucykowo*, liczba z zakresu od 0 do 20

*Bramki\_stracone* – bramki stracone przez *Galop Kucykowo*, liczba z zakresu od 0 do 20

Przykład:

```
2002-01-01 L   W   5       DM2649 3   0
2002-01-03 L   D  60       KJ9494 0   1
```

2. Sprawdź poprawność zaimportowanych tabel (typy danych, klucze podstawowe), ustaw relacje między tabelami

## KWERENDY

1. lokalne drużyny: (drużyny z Kucykowa) nazwa drużyny; sortowanie alfabetyczne według nazw.

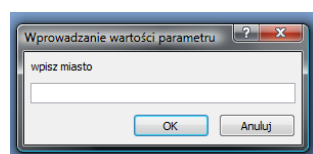
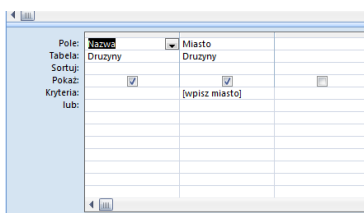
pole miasto, dla którego ustawiane jest kryterium nie ma być wyświetlane.

2. mecze towarzyskie: data, nazwa drużyny, miasto; sortowanie według dat.

3. drużyny z miasta: nazwa drużyny

KWERENDA Z PARAMETREM

Użytkownik wprowadza nazwę miasta będącego wartością w kryterium podczas uruchamiania kwerendy:

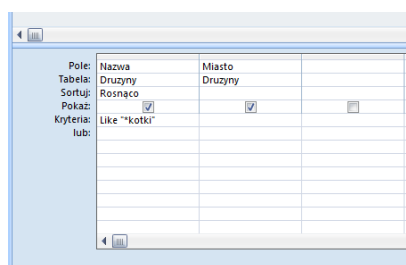


### notatka

**parametr** - wartość wprowadzana podczas uruchamiania kwerendy.

W projekcie kwerendy w wierszu Kryteria wpisuje się tekst w nawiasach kwadratowych – będzie on wyświetlany w oknie wprowadzania parametru np. [wpisz miasto]

4. kotki: nazwa drużyny, miasto; sortowanie według nazw. Kwerenda ma wyświetlać drużyny, które mają w nazwie słowo „kotki”.



Wystarczy wpisać \*kotki – operator Like i cudzysłów zostaną dodane przez program.

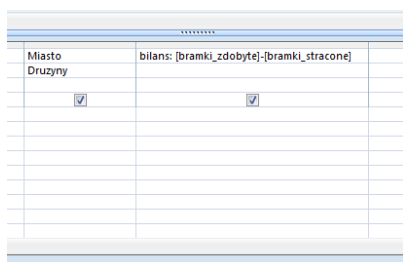
#### notatka

**operator LIKE** – porównanie z zadany wzorem z użyciem symboli zastępczych:  
 ? – pojedynczy znak  
 \* - dowolny ciąg znaków  
 # - pojedyncza cyfra  
**[b-t]** – dowolny znak z podanego zakresu  
**![b-t]** - dowolny znak nie należący do podanego zakresu

5. Do tabeli drużyny dodaj drużynę z Wrocławia o nazwie „Dzielne kotki”. Sprawdź, czy znajduje się w wynikach kwerendy kotki.
6. Dodaj kolejną drużynę „Dzikie koty”. Utwórz kwerendę koty i kotki, która będzie wyświetlać wszystkie nazwy z kotami.
7. Utwórz kwerendę waleczne, która wyświetla wszystkie drużyny „waleczne”.
8. Utwórz kwerendę 2010, wyświetlającą wszystkie mecze rozegrane w 2010 roku.
9. kwerenda mecze bezbramkowe: data, nazwa drużyny, rodzaj meczu, gdzie; sortowanie według dat
10. Kwerenda bramki wyświetlająca różnicę bramek w meczu.

#### POLE OBLICZENIOWE

w kwerendzie można dodać pole będące wyrażeniem, jego wartość będzie ustalana na podstawie podanego wzoru



#### notatka

**pole obliczeniowe** - umożliwia wykonywanie obliczeń na wartościach pól

- domyślna nazwa pola to **Wyr#**:
- pole można dowolnie nazywać, po nazwie pola należy umieścić dwukropkę, np. **Wartosc**:
- wrażenia można definiować w prosty sposób za pomocą *Konstruktor wyrażień*

11. Kwerenda sedzia\_MP przedstawiająca mecze pucharowe sędziowane przez Marię Piekut. data, nazwa drużyny; sortowane według dat.