

BAZY DANYCH



*Lab. 12 Typy tabel w
MySQL*

Laboratorium nr 12

Temat: Typy tabel w MySQL

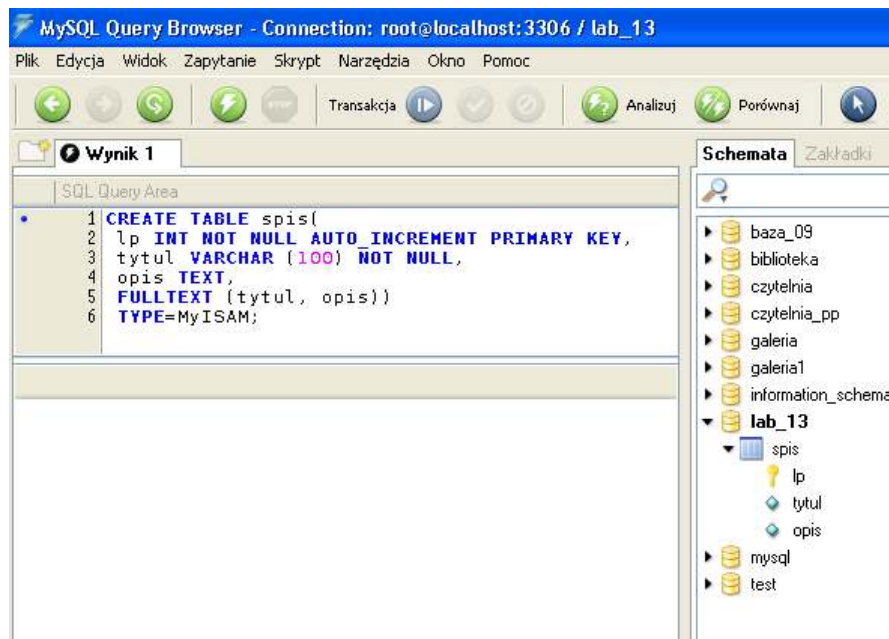
Laboratorium stanowi sprawdzenie wiedzy i umiejętności studentów. Jest oceniane na podstawie pliku w formacie .pdf wysłanego w formie sprawozdania

Tabele typu MyISAM:

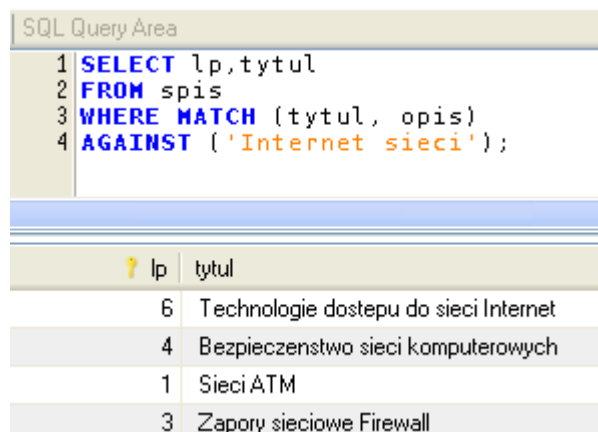
- Domyślnym typem tabel w MySQL
- Mogą być kompresowane
- Maksymalna wielkość tabeli zależy od ograniczeń systemu operacyjnego (może być ominięta przez zastosowanie tabel typu MERGE)
- Pliki danych przechowujące tabele MyISAM można przenosić między systemami
- W jednej tabeli mogą istnieć najwyżej 64 klucze, a długość klucza nie może przekroczyć 1024 bajtów

WYSZUKIWANIE I INDEKSOWANIE PEŁNOTEKSTOWE (wyszukiwanie typu *full-text*) – właściwość dostępna tylko w tabelach MyISAM

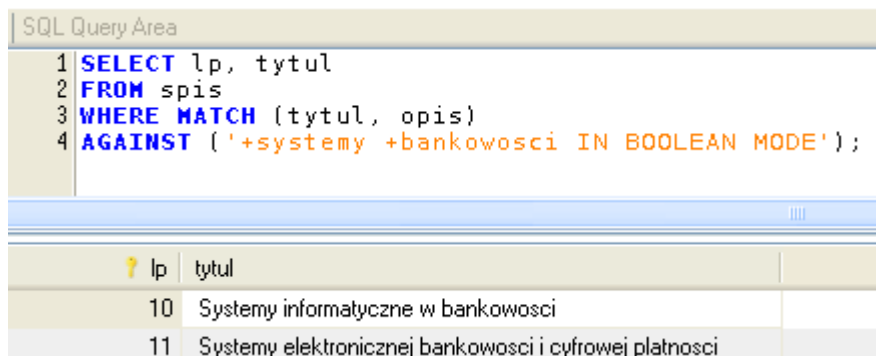
Przydatne gdy chcemy znaleźć słowo lub ciągi znaków w środku bloku tekstów



Szukanie przynajmniej jednego ze słów:



Wyszukiwanie pełno tekstowe z warunkiem logicznym:



Operatory wyszukiwania w trybie logicznym:

Indeksy pełno tekstowe nie są konieczne do wyszukiwania w trybie logicznym, ale będzie to trwało dłużej

Operator	Znaczenie
+	Słowo musi wystąpić
-	Słowo nie może się pojawić
<	To słowo jest mniej ważne
>	To słowo jest ważniejsze
()	Grupuje słowa jako podwyrażenia
~	Słowo może się pojawić ale zmniejsza wartość rankingu
*	Znak zastępczy końcówki
" "	Fraza, znajdowane są tylko takie wyrażenia

Ćwiczenie 1.

1. Utwórz bazę Spis_nazwisko.
2. Utwórz tabelę typu MyISAM, która będzie przechowywała tytuły i opisy prac magisterskich wg wzoru. Zastosuj w niej opcję wyszukiwanie pełnotekstowego

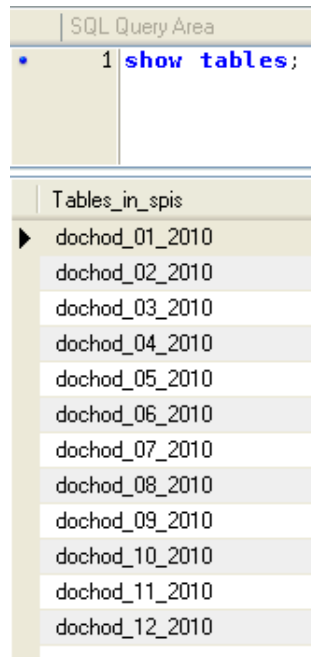
	SPIS		
PK	Lp	INTEGER	NOT NULL AUTO_INCREMENT
	tytul	VARCHAR(100)	NOT NULL, FULLTEXT
	opis	TEXT	FULLTEXT

3. Pobierz plik spis.txt i wypełnij tabelę danymi z pliku
4. Wyświetl lp i tytuły prac magisterskich, które zawierają w tytule bądź w opisie słowa „Internet sieci”
5. Używając modyfikatora IN BOOLEAN MODE wyszukaj tytułów prac, w których musi wystąpić słowo Internet i bezpieczeństwo.
6. Wyszukaj tytuły prac, które nie mają w opisie ani w tytule słów „Linux” i „sieci” a zawierają słowo „system”

Ćwiczenie 2

1. Utwórz 12 tabel typu MyISAM wg wzoru podanego dla miesiąca styczeń. Następnie będzie dochod_02_2010, dochod_03_2010...dochod_12_2010. Każda z tabel musi mieć identyczną strukturę.

	dochod_01_2010		
PK	Id	INTEGER	NOT NULL AUTO_INCREMENT
	data	DATE	NOT NULL
	kwota	DECIMAL(10,2)	



2.

Wstaw do każdej z tabel po jednym wierszu odpowiadającym uzyskanemu dochodowi na koniec każdego miesiąca. Dane odczytaj z tabeli

data	kwota
2010-01-31	28000.00
2010-02-28	68000.00
2010-03-31	25000.00
2010-04-30	75000.00
2010-05-31	8000.00
2010-06-30	29000.00
2010-07-31	24000.00
2010-08-31	19000.00
2010-09-30	11000.00
2010-10-31	17000.00
2010-11-30	15000.00
2010-12-31	29000.00

3. Utwórz tabelę typu MERGE łączącą wszystkie tabele.

```
CREATE TABLE dochod_2010(  
id INTEGER NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
data DATE NOT NULL,  
kwota DECIMAL(10,2)  
TYPE=MERGE  
UNION=(  
dochod_01_2010,  
dochod_02_2010,  
dochod_03_2010,  
dochod_04_2010,  
dochod_05_2010,  
dochod_06_2010,  
dochod_07_2010,  
dochod_08_2010,  
dochod_09_2010,  
dochod_10_2010,  
dochod_11_2010,  
dochod_12_2010);
```

4. Wyświetl wszystkie dane z tabeli dochod_2010.
5. Wyświetl informację jaka jest łączna kwota dochodu z całego roku a także jaki był średni dochód w każdym miesiącu.

```
+-----+-----+  
| razem      | sredni dochod |  
+-----+-----+  
| 348000.00  | 29000.000000  |  
+-----+-----+
```

6. Wyświetl informację (za pomocą funkcji min i max a także używając „month”) w którym miesiącu otrzymaliśmy najmniejszy, a następnie największy dochód.

```
+-----+-----+  
| wynik      |                |  
+-----+-----+  
| Minimalny dochod - 8000.00 w miesiącu 5 |  
+-----+-----+
```

```
+-----+-----+  
| wynik      |                |  
+-----+-----+  
| Maksymalny dochod - 75000.00 w miesiącu 4 |  
+-----+-----+
```