

26/03/2025 Bazy danych MySQL/Maria DB

→ aby dostać się do bazy MariaDB (MySQL): localhost/phpmyadmin

→ podczas tworzenia nowych tabel najlepiej wybierać kodowanie utf8mb4_unicode_ci

→ Dobra Praktyka: dobrze jest wejść w uprawnienia i dodać nowego użytkownika, aby nie pracować jako "root user" → zmieniamy Host name na local, zapamiętujemy/zapisujemy hasło

Nowa tabela:

1) Struktura → Create new table

2) Definiowanie kolumn: nazwa od małej litery, z podkreślnikami (bez spacji i znaków specjalnych) - pierwsza na ogół "id"

3) Dla "id" type = int, A-I (auto increment) zaznaczone

4) Dla wierszy, które mogą nie mieć wartości (np data publikacji w przód) zaznaczamy "null index"

Wyszukiwanie w tabeli:

```
SELECT kolumna1, kolumna2, lub *
```

```
FROM nazwa_tabeli;
```

```
WHERE warunek1 AND/OR warunek2
```

```
ORDER BY ...
```

np:

```
SELECT title FROM article WHERE id=2 (tu jeden znak = , inaczej niż w PHP)
```

SELECT * FROM article WHERE title = 'Atom' (tu pojedynczy cudzysłów dla stringów)

Jeśli ustawimy dla id Keyname na PRIMARY, to wyszukując po id przeszukujemy tylko indeksy. Przeszukując po nazwie tytułu wertujemy całą tabelę

Aby przyspieszyć wyszukiwanie korzystamy z tabeli Indeksy w zakładce Struktura i dodajemy wiersz, jaki potrzebujemy (index choice = index).

UWAGA: robimy to TYLKO dla kolumn po których będziemy często wyszukiwać - nadmierne stosowanie indeksów lub nieodpowiedni wybór kolumn do indeksowania może prowadzić do pogorszenia wydajności.

Połączenie z bazą z konsoli

\$db_host = localhost

\$db_name =

\$user_name =

\$password =

połączenie z mysqli → mysqli_connect(\$db_host, \$user_name, \$password, \$db_name);

aby sprawdzić, czy połączenie zostało nawiązane (bo nie widać tego 'na oko'), można użyć funkcji zwracającej błąd połączenia:

mysqli_connect_error(); → jeśli wszystko jest OK, zwracany jest NULL. Jeśli jest NOK, zwracany jest string z opisem problemu

`if(mysqli_connect_error())` - jeśli połączenie jest OK, to funkcja zwraca NULL a warunek if zwraca false.

