**Jak komunikować się z bazą danych z poziomu c++**

Jeśli jesteśmy już połączeni z bazą danych i chcemy wykonać jakieś polecenie naszej bazie danych to korzystamy z komendy:

*mysql\_query(MYSQL &mysql, "kwerenda" );* // wykonanie kwerendy

Kwerenda jest to polecenie które wydajemy naszej bazie danych.

Zestawienie najważniejszych i najbardziej nam przydatnych kwerend:

INSERT INTO tabela (id, name, siblings) VALUES (2, 'Ron Weasley', 6);

Powyższa kwerenda odpowiada za dodawanie pozycji do bazy danych

tabela *-* oznacza tabele do której będziemy dodawać pozycje

(id, name, siblings) - nazwy kolumn w kolejności w której chcemy wpisywać

(2, 'Ron Weasley', 6) - dane o pozycji wpisane w takiej kolejności jak nazwy kolumn

Jest równiez możliwa wersja bez wprowadzania nazw kolumn i wtedy należy wpisywac w kolejności jakiej domyślnie stworzona jest tabela jednak zalecane jest pisanie pełnej formuły

SELECT \* FROM tabela ORDER BY Category WHERE CategoryID = 3;

Powyższa kwerenda odpowiada za wyświettlanie pozycji w bazie danych

tabela *-* oznacza tabele z której chcemy zczytać pozycje

\* *-* oznacza że chcemy pobrać wszystkie kolumny, zamiast tego możemy po przecinku wypisać nazwy kolumn z których będą pobierane dane

ORDER BY *-* ten fragment jest opcjonalny i odpowiada za segregowanie wybranych pozycji (Domyślnie segreguje się alfabetycznie lub rosnąco w przypadku liczb jeśli chcemy odwrócic kolejność należy na końcu dopisać DESC

Category*-* Jeśli korzystamy z order by to musimy wybrać według której kolumny będziemy segregować

WHERE*-* Tutaj możemy dodawać warunki które musi spełniać pozycja aby zostać wyświetloną. Warunki mogą być dowolne, np dla kolumn liczbowych może to być = ,<,>, BETWEEN (liczby z przedziału), dla wyrazowych najważniejszą jest LIKE które szuka wyrazów gdzie występuje szukana fraza, warunki można łączyć za pomocą operatora AND oraz OR gdzie AND oznacz logiczne “i” a OR oznacza logiczne “lub”

Przykłady :

WHERE Price > 40;

WHERE CategoryID = 3 AND Price > 40;

WHERE Price BETWEEN 20 AND 50;

WHERE ProductName LIKE 'Cha%'; (UWAGA, ‘%’ umieszczamy tam gdzie może znajdować się reszta szukanej frazy np w przykładzie 'Cha%' szukana fraza musi zaczynać się od ‘Cha’, a np w '%art%'szukana fraza może mieć ‘art’ w środku )

Aby zaaktualizować wiersz w tabeli korzystamy z:

UPDATE...SET...WHERE...

W miejsce kropek wpisujemy kolejno:

* Nazwa tabeli gdzie chcemy zmieniać
* Nowe wartości które mają zostać wpisane
* Wyszukać które wartości mają zostać zmienione