

Klauzule strukturalnego języka zapytań

Aby scharakteryzować składnię polecenia SQL, należy wyjaśnić kilka terminów.

Token (ang. znak) to podstawowa cząstka języka SQL, która nie może być zredukowana gramatycznie do prostszej postaci. **Tokenem** określa się słowo kluczowe, identyfikator, operator, literał oraz znak interpunkcyjny.

Klauzula

Kwerenda/zapytanie SQL ma co najmniej jedną klauzulę. Klauzulę wprowadza słowo kluczowe, jednak sama klauzula może być wymagana lub opcjonalna. Musi być podana w określonym porządku **SELECT, FROM, WHERE, ORDER BY**. Polecenie SQL (**kwerenda SQL, zapytanie SQL**) definiowane jest jako prawidłowa kombinacja **tokenów** wprowadzanych przez słowo kluczowe.

Termin **klauzula strukturalnego języka zapytań** odnosi się do matematycznego pojęcia tego terminu.

W matematyce klauzula jest zbiorem formuł logicznych, które są prawdziwe, gdy alternatywa jej formuł jest prawdziwa.

W bazach danych, gdzie zbiorami danych są relacje, klauzula jest zbiorem formuł logicznych, które wykonywane są na danych pochodzących z relacji (tabel).

W języku SQL klauzulą nazywamy słowo kluczowe i następujące po nim formuły logiczne.

Kolejność wykonywania 3 1 2

```
mojabaza=# SELECT * FROM zawodnicy WHERE wiek > 20;
```

nr	imie	wiek
3	Heniek	22
4	Kornel	34
5	Wojtek	25
6	Tadeusz	43

(4 wiersze)

Przykład polecenia SELECT zawierającego trzy klauzule:

```
SELECT *
FROM zawodnicy
WHERE wiek>20
```

W języku SQL klauzulą nazywamy słowo kluczowe i następujące po nim formuły logiczne.

SQL nie przetwarza poleceń od lewej do prawej tylko w innej kolejności:

Kolejność wykonywania poszczególnych klauzul w instrukcji SELECT jest następująca:

1. FROM
2. WHERE
3. GROUP BY
4. HAVING
5. SELECT
6. ORDER BY

