

SYSTEMY BAZ DANYCH

SQL



TEMAT 25-04: Procedury składowane.

Autor dokumentu: Wojciech Galiński

sobota, 19 września 2015 r.

351203 Technik informatyk

ŹRÓDŁA WIEDZY:

<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/flow-control-statements.html>,
<http://webmaster.helion.pl/index.php/kurs-mysql>.

Zagadnienia obowiązkowe

1. **Procedury składowane** – to zbiory instrukcji języka SQL zapisane pod jedną nazwą i wykonywane jak pojedyncza instrukcja.

Oto procedury składowane w praktyce:

- **definiowanie procedury składowanej** – służy do tego instrukcja „**CREATE PROCEDURE**” (jeśli procedura składa się z pojedynczej instrukcji, to BEGIN i END można pominąć).

Oto wzorzec:

```
DELIMITER // -- zmiana separatora z ; na //, żeby separator ;
               -- można było stosować wewnątrz procedury
CREATE PROCEDURE nazwa_procedury(IN|OUT nazwa_parametru_1 TYP, ...)
BEGIN
    lista_zapytan;
END
DELIMITER ;
```

Słowo kluczowe „IN” oznacza, że parametry są parametrami wejściowymi. Słowo kluczowe „OUT” oznacza, że parametry są parametrami wyjściowymi.

PRZYKŁADY:

```
DELIMITER //
CREATE PROCEDURE przecena(IN procent INTEGER)
BEGIN
    UPDATE towar SET cena = cena * (procent / 100);
END//
CREATE PROCEDURE przecena(OUT wynik INTEGER)
BEGIN
    SELECT COUNT(*) INTO wynik FROM osoba;
END//
DELIMITER ;
```

- **wywoływanie procedury składowanej** – służy do tego instrukcja:

```
CALL nazwa_procedury(parametry);
```

PRZYKŁAD:

```
CALL przecena(5);
```

- **usuwanie procedury składowanej** – służy do tego instrukcja:

```
DROP PROCEDURE nazwa_procedury;
```

PRZYKŁAD:

```
DROP PROCEDURE przecena;
```

2. **Wyświetlanie informacji o procedurach składowanych w MySQL** – oto wzorzec:

```
SHOW PROCEDURE STATUS LIKE nazwa_funkcji;
SHOW PROCEDURE STATUS WHERE kolumna=wartosc;
```

PRZYKŁADY:

```
SHOW PROCEDURE STATUS LIKE 'i%';
SHOW PROCEDURE STATUS WHERE db='test';
```

3. **Prawa dostępu do procedury składowanej** – patrz: temat o funkcjach użytkownika.

Pytania kontrolne

1. Do czego służą procedury składowane?
2. Jak utworzyć własną procedurę składowaną? Jak ją później wywołać i usunąć?
3. Jak działają prawa dostępu w stosunku do procedur składowanych?

Zadania

1. Utwórz skrypt tworzący, wywołujący i usuwający Twoją własną procedurę składowaną. Wybór procedury skonsultuj z nauczycielem.