

Jazyk PL/SQL

Funkce

9

Uložené program. jednotky

Uložená programová jednotka (Podprogram) – pojmenované seskupení SQL a PL/SQL příkazů, pomocí nichž řešíme firemní a databázové úkoly. Jsou uloženy v rámci databázového systému ORACLE jako databázový objekt. Může být opakovaně spouštěn různými uživateli databáze.

□ Typy podprogramů:

- procedura (procedure)
- **funkce (function)**
- balík (package)
- spouštěč (trigger)



Funkce (Function)

Funkce – pojmenované seskupení příkazů, uložených na serveru. Vrací hodnotu, typ hodnoty je specifikován klauzulí RETURN

- Vytvoření procedury (REPLACE = náhrada)

```
CREATE [OR REPLACE] FUNCTION <jméno funkce>  
[(parametr1[,parametr2[,...]])]  
RETURN <datový typ vrácené hodnoty>  
IS  
    lokální deklarace  
BEGIN  
    výkonné a řídicí příkazy (RETURN vrátí hodnotu)  
[EXCEPTION  
    ošetření nestandardních stavů]  
END [jméno funkce];
```

Funkce (Function)

Funkce – pojmenované seskupení příkazů, uložených na serveru. Vrací hodnotu, typ hodnoty je specifikován klauzulí RETURN

❑ Zrušení procedury

```
DROP FUNCTION <jméno FUNKCE>;
```

Parametry funkcí

□ Typy parametrů

- **Formální** – proměnná čekající na hodnotu, deklaruji ve specifikaci procedury či funkce.
- **Vlastní** (skutečný) – konstanta, proměnná, pole předávající hodnotu formálnímu parametru.

□ Režimy parametrů

- **IN** – formální parametr je pouze vstupní proměnná podprogramu
- **OUT** – formální parametr je kontejner, který vrací hodnotu odpovídajícímu vlastnímu parametru. V těle podprogramu jej nelze použít ve výrazu.
- **IN OUT** – totéž jako OUT, lze jej použít ve výrazu.

□ Deklarace formálního parametru

- `<jméno parametru> <režim> <datový typ>`

Datový typ: skalární typ, nebo využít atributy %TYPE, %RowType