

Premenné a operátory v PL/SQL

Ing. Pavol Sojka, Katedra aplikovanej informatiky, FHI, EU

1. Deklarovanie konštánt a premenných

Konštanta je v jazyku PL/SQL definovaná kľúčovým slovom **CONSTANT**. Premenná tohto typu si vyžaduje explicitnú definíciu, teda musí mať pridelenú hodnotu už pri inicializácii a nie je možné ju už za behu programu meniť.

Príklad pri definícii konštanty:

PI CONSTANT NUMBER := 3.1415

Pri deklarovaní môžu premenné nadobúdať hodnoty číslo, znak, reťazec, logické hodnoty true/false, dátumové hodnoty.

2. Operátory v PL/SQL (pre príklady je použitá schéma používateľa SCOTT)

Základné operátory sú operátory relačné operátory, operátory porovnania, priradenia a logické operátory.

Relačné operátory:

A=B; A<>B, A!=B; >; <; >=; <=

Operátory porovnania:

LIKE - porovnáva cieľový reťazec s hľadaným vzorom. Používa sa aj so znakom %, ktorý zabezpečí, že sa hľadaný reťazec vyhladáva ako časť textu.

select * from dept where dname like '**SALES**'; - vráti presne zadaný reťazec

select * from dept where dname like '**SALE%**'; - vráti čokoľvek, čo začína SALE

select * from dept where dname like '**%ALE%**'; - vráti čokoľvek, čo obsahuje ALE

select * from dept where dname like '**%ALES**'; - vráti čokoľvek, čo končí na ALES

BETWEEN – vráti hodnoty, ktoré sú v rozsahu aj vrátane hraničných hodnôt

select * from SALGRADE where losal between 700 and 1401; - vráti mzdy v rozpätí 700-1401 vrátane hornej aj spodnej hranice

IN – vráti hodnoty, ktoré sa nachádzajú v udanom rozsahu

select * from dept where LOC IN ('DALLAS', 'PRAHA', 'BOSTON', 'ROME'); - vráti z databázy riadky, ktoré v stĺpci LOC obsahujú uvedené mestá.

IS NULL – vráti z databázy riadky, ktoré v stĺpcoch, ktoré testujeme, majú hodnotu NULL

vloženie nového riadku do DB s hodnotou NULL:

```
insert into dept (DEPTNO,DNAME,LOC) values (50, 'SKLAD', NULL);
```

overenie, vrátenia hodnoty NULL:

```
select * from dept where LOC IS NULL;
```

Logické operátory:

AND – porovnáva dve a viac podmienok, ktoré musia platiť súčasne, napr.:

select ename, job from emp where mgr=7698; - vráti všetkých zamestnancov, ktorých manažér je osoba s číslom 7698

*select ename, job from emp where mgr=7698 **AND** job='SALESMAN';* - vráti všetkých zamestnancov, ktorých manažér je osoba s číslom 7698 a zároveň je zamestnanec predajca (SALESMAN).

OR - porovnáva dve a viac podmienok, ktoré nemusia platiť súčasne, napr.:

*select ename, job, mgr from emp where mgr=7698 **OR** job='CLERK';* - vráti zamestnancov, ktorých manažér je osoba s číslom 7698 alebo majú popis práce úradník (clerk).

NOT – neguje zadanú podmienku

select ename, job, mgr from emp where mgr=7698 and job='CLERK'; - vráti zamestnancov, ktorých manažér je osoba s číslom 7698 a zároveň **majú** popis práce úradník (clerk).

*select ename, job, mgr from emp where mgr=7698 and **NOT** job='CLERK';* - vráti zamestnancov, ktorých manažér je osoba s číslom 7698 a zároveň **nemajú** popis práce úradník (clerk).