

SQL KURSOR - Objašnjenje

Kursor obezbeđuje mogućnost rada sa nekom tabelom ili rezultatom upita u režimu koji je slogovno orijentisan i odgovara tradicionalnom fajl-sistemu sa sekvencijalnim i direktnim datotekama.

Kursor se prvo deklariraše, zatim se otvara pa koristi i na kraju se zatvara.

Deklaracija kursora

```
DeklaracijaKursora ::=
    DECLARE NazivKursora
        [ Osetljivost ]
        [ Navigacija ]
        CURSOR
        [ Zadrzavanje ]
        [ Povratak ]
        FOR
        Tabela | DefinicioniUpitBezKlauzuleRedosleda
        [ Redosled ]
        [ Azurabilnost ]
```

Osetljivost ::= SENSITIVE | INSENSITIVE | ASENSITIVE

Navigacija ::= SCROLL | NO SCROLL

Zadrzavanje ::= WITH HOLD | WITHOUT HOLD

Povratak ::= WITH RETURN | WITHOUT RETURN

Redosled ::= ORDER BY KolonaTabele,... | RezultatUpita,...

Azurabilnost :: =
 FOR READ ONLY | { UPDATE [OF Kolona,...] }

Otvaranje Kursora

```
OtvaranjeKursora ::= OPEN NazivKursora
```

Nakon otvaranja, pokazivač tekućeg reda rezultata kursora (tabele ili definicionog upita navedenih u deklaraciji kursora pokazuje na prvi red rezultata kursora. Ako ne postoji ni jedan red rezultata kursora, globalna promenljiva SQLCODE dobija nenultu vrednost.

Zatvaranje Kursora

```
ZatvaranjeKursora ::= CLOSE NazivKursora
```

Korišćenje kursora

Kursor se može koristiti za čitanje, izmenu ili brisanje redova rezultata kursora

Čitanje kursora

```
CitanjeKursora ::=
  FETCH [ KlauzulaOrijentacije ] FROM NazivKursora
    INTO ListaVarijabli
```

```
Orijentacija ::=
  NEXT | PRIOR | FIRST | LAST |
  { ABSOLUTE | RELATIVE } CelobrojnaVrednost
```

```
ListaVarijabli ::= { Varijabla | Parametar },...
```

Jedan FETCH prenosi vrednosti tekućeg reda rezultata kursora u varijable navedene u ListaVarijabli. Nakon toga, pokazivač tekućeg reda rezultata kursora se pomera na sledeći red. ListaVarijabli mora biti kompatibilna sa kolonama tabele ili definicionog upita.

Izmena kursora

```
IzmenaKursora ::= UPDATE Tabela SET { Kolona = Vrednost },...
                  WHERE CURRENT OF NazivKursora
```

Izmena kursora (UPDATE jednog reda tabele) je moguća samo ako je kursor definisan neposredno nad jednom tabelom. U tabeli se menja red koji je prethodno učitao sa FETCH naredbom. Pokazivač tekućeg reda rezultata ostaje nepromenjen.

Brisanje kursora

```
BrisanjeKursora ::= DELETE FROM Tabela
                   WHERE CURRENT OF NazivKursora
```

Brisanje kursora (DELETE jednog reda tabele) je moguće samo ako je kursor definisan neposredno nad jednom tabelom. U tabeli se menja red koji je prethodno učitao sa FETCH naredbom. Pokazivač tekućeg reda rezultata ostaje nepromenjen.

Iteriranje kroz rezultat kursora

```
FETCH NEXT FROM NazivKursora INTO Varijabla,...
WHILE SQLCODE=0 DO
    ...
    -----   Ovde se mogu javiti UPDATE ili/i DELETE.
    ...
    FETCH NEXT FROM NazivKursora INTO Varijabla,...
END WHILE
```