

# SQL utasítások PL/SQL-ben

- DML
  - INSERT, DELETE, UPDATE
  - MERGE
  - SELECT
    - kiegészül egy INTO (ill. BULK COLLECT INTO) utasításrészsel
- DCL
  - COMMIT, ROLLBACK, SAVEPOINT

# SELECT INTO

- Alakja:

**SELECT** select\_kifejezes

**INTO** {változónév[,változónév]...|rekordnév

**FROM** táblahivatkozás

további\_utasításrészek;

- Kivételek:

TOO\_MANY\_ROWS

NO\_DATA\_FOUND

```
DECLARE
    v_Ugyfel          ugyfel%ROWTYPE;
    v_Id              ugyfel.id%TYPE;
    v_Info            VARCHAR2(100);
BEGIN
    SELECT *
    INTO v_Ugyfel
    FROM ugyfel
    WHERE id = 15;

    SELECT id, SUBSTR(nev, 1, 40) || ' - ' || tel_szam
    INTO v_Id, v_Info
    FROM ugyfel
    WHERE id = 15;
END;
/
```

```
DECLARE
    v_Ugyfel          ugyfel%ROWTYPE;
BEGIN
    SELECT *
        INTO v_Ugyfel
        FROM ugyfel
        WHERE id = -1;
END;
```

```
/
```

```
DECLARE
    v_Ugyfel          ugyfel%ROWTYPE;
BEGIN
    SELECT *
        INTO v_Ugyfel
        FROM ugyfel;
END;
```

```
/
```

# DELETE

- **Alakja:**

```
DELETE [FROM] táblahivatkozás  
[WHERE feltétel]  
[returning_utasításrész];
```

*returning\_utasításrész:*

```
RETURNING  
    egysoros_select_kif[,egysoros_select_kif]...  
INTO {változó[,változó]...|rekord}
```

```
DECLARE
    v_Datum
kolcsonzes.datum%TYPE;
    v_Hosszabbitva
kolcsonzes.hosszabbitva%TYPE;
BEGIN
    DELETE FROM kolcsonzes
        WHERE kolcsonzo = 15
            AND konyv = 20
        RETURNING datum, hosszabbitva
            INTO v_Datum, v_Hosszabbitva;
END;
/
```

# INSERT

- Alakja:

```
INSERT INTO táblahivatkozás
           [ (oszlop[,oszlop]...) ]
VALUES
  { (sql_kifejezés[,sql_kifejezés]...) |
    rekord }
[returning_utasításrész];
```

```
DECLARE
    v_Kolcsonzes    kolcsonzes%ROWTYPE;
BEGIN
    INSERT INTO kolcsonzes (kolcsonzo, konyv, datum)
        VALUES (15, 20, SYSDATE)
    RETURNING kolcsonzo, konyv, datum, hosszabbitva,
    megjegyzes
        INTO v_Kolcsonzes;

    -- rekord használata
    v_Kolcsonzes.kolcsonzo      := 20;
    v_Kolcsonzes.konyv         := 25;
    v_Kolcsonzes.datum         := SYSDATE;
    v_Kolcsonzes.hosszabbitva := 0;
    INSERT INTO kolcsonzes VALUES v_Kolcsonzes;
END;
```

# UPDATE

- Alakja:

```
UPDATE táblahivatkozás  
SET oszlop=sql_kifejezés  
    [, oszlop=sql_kifejezés]...  
    [WHERE feltétel]  
    [returning_utasításrész];
```