

AS poate fi omis

- ON DELETE/UPDATE:
  - NO ACTION
  - CASCADE
  - SET NULL
  - SET DEFAULT

## Update

Dacă se omite clauza WHERE, atunci se actualizează toate liniile din tabelă.

```
UPDATE Sectiuni
SET descriere = 'cea mai veche sectiune'
WHERE nume = 'sectiunea 1';
```

## Delete

Dacă se omite clauza WHERE, atunci se șterg toate liniile din tabelă.

```
DELETE FROM Sectiuni
WHERE nume = 'sectiunea 1';
```

## Select

```
SELECT * FROM Sectiuni;
SELECT cod_s, nume, descriere FROM Sectiuni;
```

Distinct scoate duplicate din liniile selectate.

```
SELECT DISTINCT varsta_min FROM Atractii;
```

Exemple de interogări cu WHERE.

```
SELECT nume, descriere
FROM Atractii
WHERE varsta_min = 12;

SELECT nume, varsta_min
FROM Atractii
WHERE nume <> 'Castelul Negru';

SELECT * FROM Atractii
WHERE varsta_min >= 14;

SELECT * FROM Atractii
WHERE varsta_min <= 16;
```

Exemple cu operatorul BETWEEN.

Atenție la float-uri!

Poate fi folosit și cu date.

```

SELECT * FROM Atractii
WHERE varsta_min>11 AND varsta_min<16;
-- este la fel cu:
SELECT * FROM Atractii
WHERE varsta_min BETWEEN 12 AND 15;

SELECT * FROM Atractii
WHERE varsta_min NOT BETWEEN 14 AND 18;

```

Exemple cu operatorul IN.

```

SELECT * FROM Atractii
WHERE varsta_min IN (12, 14, 16)

SELECT * FROM Atractii
WHERE varsta_min NOT IN (12, 14, 16)

```

Exemple cu operatorul LIKE.

- % înlocuiește 0 sau mai multe caractere
- \_ înlocuiește exact 1 caracter
- între [] se poate pune o listă de caractere
  - dacă primul caracter este ^, se neagă

```

SELECT * FROM Vizitatori WHERE nume LIKE 'A%';
SELECT * FROM Vizitatori WHERE nume LIKE '%a';
SELECT * FROM Vizitatori WHERE nume LIKE '[ABC]';
SELECT * FROM Vizitatori WHERE nume LIKE '[^ABC]';
SELECT * FROM Vizitatori WHERE nume LIKE '[A-F]';

```

Exemple cu valoarea null.

```

SELECT * FROM Vizitatori WHERE email IS NULL;
SELECT * FROM Vizitatori WHERE email IS NOT NULL;

```

## Join

| Join       | Left       | Right      |
|------------|------------|------------|
| INNER JOIN | not null   | not null   |
| LEFT JOIN  | maybe null | not null   |
| RIGHT JOIN | not null   | maybe null |
| OUTER JOIN | maybe null | maybe null |

## Agregare

Exemple de funcții de agregare:

- COUNT()
- SUM()
- AVG()
- MIN()
- MAX()