

Baze de date-Anul 1 Solutii – Lab1 – Lab2

--Laborator 1 - continuare

-- between / not between

11. Să se afișeze numele salariaților și codul departamentelor
pentru toti angajații din departamentele 10 și 30 în ordine alfabetică a numelor.

-- IN / NOT IN

```
SELECT last_name, department_id
FROM employees
WHERE department_id IN (10, 30)
ORDER BY last_name;
```

```
SELECT last_name, department_id
FROM employees
WHERE department_id IN (10, 30)
ORDER BY last_name desc;
```

13. Care este data curentă? Afișați diferite formate ale acesteia.

```
SELECT SYSDATE; -- nu respecta sintaxa !!!!! EROARE
```

```
select sysdate
```

```
from employees; -- afiseaza data de 107 ori
```

```
-- adica de un nr de ori egal cu numarul de intrari din tabelul employees
```

```
DESC DUAL;
```

```
SELECT * FROM DUAL; -- pseudo-tabel
```

```
SELECT SYSDATE  
FROM DUAL;
```

```
SELECT 3+7  
FROM DUAL;
```

TO_CHAR(data, format) -- functie de conversie (converteste o data calendaristica in char
-- dupa un anumit format)

--exemple

```
select to_char(sysdate, 'dd')  
from dual;
```

```
select to_char(sysdate, 'd')  
from dual;
```

```
select to_char(sysdate, 'ddd')  
from dual;
```

```
select to_char(sysdate, 'day')  
from dual;
```

```
select to_char(sysdate, 'hh12 mi ss sssss') "Ora/Min/Sec"  
from dual;
```

14. Să se afișeze numele și data angajării pentru fiecare salariat care a fost angajat în 1987.

Se cer 2 soluții: una în care se lucrează cu formatul implicit al datei și alta prin care se formatează data.

Sunt obligatorii ghilimelele de la șirul '1987'? Ce observați?

--Varianta1

-- operatorul LIKE împreună cu %

```
SELECT last_name, hire_date
FROM employees
WHERE hire_date LIKE ('%87%');
```

--Varianta 2

```
SELECT last_name, hire_date
FROM employees
WHERE TO_CHAR(hire_date, 'YYYY')= 1987;
```

18. Să se listeze numele tuturor angajaților care au a treia literă din nume 'A'.

Obs: Pentru compararea șirurilor de caractere, împreună cu operatorul LIKE se utilizează caracterele wildcard:

- % - reprezentând orice șir de caractere, inclusiv șirul vid;
- _ (underscore) – reprezentând un singur caracter și numai unul.

```
SELECT last_name
FROM employees
WHERE upper(last_name) LIKE ' __A%';
```

```
SELECT last_name
FROM employees
WHERE lower(last_name) LIKE ' __a%';
```

19. Să se listeze numele tuturor angajaților care au cel puțin 2 litere 'L' în nume și lucrează în departamentul 30 sau managerul lor este 102.

```
SELECT last_name, department_id, manager_id
```

FROM employees

WHERE (upper(last_name) LIKE '%L%L%' AND department_id = 30) OR manager_id = 102;

15. Să se afișeze numele și job-ul pentru toți angajații care nu au manager.

SELECT last_name, job_id

FROM employees

WHERE manager_id IS NULL; -- IS / IS NOT

16. Să se afișeze numele, salariul și comisionul pentru toți salariații care câștigă comision.

Să se sorteze datele în ordine descrescătoare a salariilor și comisioanelor.

SELECT last_name, salary, commission_pct

FROM employees

WHERE commission_pct IS NOT NULL

ORDER BY salary desc, commission_pct desc;

17. Eliminați clauza WHERE din cererea anterioară.

Unde sunt plasate valorile NULL în ordinea descrescătoare?

SELECT last_name, salary, commission_pct

FROM employees

--WHERE commission_pct IS NOT NULL

ORDER BY salary desc, commission_pct desc; -- valorile null sunt amplasate inaintea valorilor diferite de null

SELECT last_name, salary, commission_pct

FROM employees

--WHERE commission_pct IS NOT NULL

ORDER BY salary, commission_pct;

--LABORATOR 2

2. Scrieți o cerere prin care să se afișeze prenumele salariatului cu prima litera majusculă și toate celelalte litere minuscule, numele acestuia cu majuscule și lungimea numelui, pentru angajații al căror nume începe cu J sau M sau care au a treia literă din nume A. Rezultatul va fi ordonat descrescător după lungimea numelui. Se vor eticheta coloanele corespunzător.

Se cer 2 soluții (cu operatorul LIKE și funcția SUBSTR).

--LIKE

```
SELECT initcap(first_name) "Prenume", upper(last_name) "Nume", length(last_name) "Lungime  
Nume"
```

```
FROM employees
```

```
WHERE upper(last_name) LIKE 'M%' OR upper(last_name) LIKE 'J%' -- angajații al căror nume începe  
cu J sau M
```

```
OR upper(last_name) LIKE '___A%' -- au a treia literă din nume A
```

```
ORDER BY length(last_name) desc;
```

--SUBSTR

--SUBSTR(string, start [,n])

```
SELECT initcap(first_name) "Prenume", upper(last_name) "Nume", length(last_name) "Lungime  
Nume"
```

```
FROM employees
```

```
WHERE upper(last_name) LIKE 'M%' OR upper(last_name) LIKE 'J%' -- angajații al căror nume începe  
cu J sau M
```

```
OR substr(upper(last_name), 3, 1) = 'A' -- au a treia literă din nume A
```

```
ORDER BY length(last_name) desc;
```

4. Să se afișeze pentru toți angajații al căror nume se termină cu litera 'e',
codul, numele, lungimea numelui și poziția din nume în care apare prima data litera 'A'.
Utilizați alias-uri corespunzătoare pentru coloane.

--poziția din nume în care apare prima data litera 'A'

INSTR(string, 'chars' [,start [,n]]) -> instr(upper(last_name),'A',1,1)

--angajații al căror nume se termină cu litera 'e'

SUBSTR(string, start [,n]) -> substr(lower(last_name), -1) = 'e'

```
SELECT employee_id "Id Ang", last_name "Nume", length(last_name) "Lung Nume",  
       instr(upper(last_name),'A',1,1) "Pozitie litera in nume"  
FROM employees  
WHERE substr(lower(last_name), -1) = 'e';
```

-- studiatii exercitiile rezolvate in primele doua laboratoare

-- studiatii functiile si exemplele asociate (explicatiile din tabele)