

Referat la informatica

Tema: „Interogariile”

Realizat de Margarint Nicoleta

Clasa a XII-a „C”

# Interogările

## 1. Definitia „interogarilor” si avantajele lor; [3]

Interogările- reprezinta modalitatea prin care se extrag informatii dintr-o baza de date. O interogare actioneaza fie asupra unui tabel, fie asupra mai multor tabele corelate prin relatii.

Într-o bază de date bine proiectată, datele pe care doriți să le prezentați utilizând un formular sau un raport se află de obicei amplasate în mai multe tabele diferite. O interogare poate să:

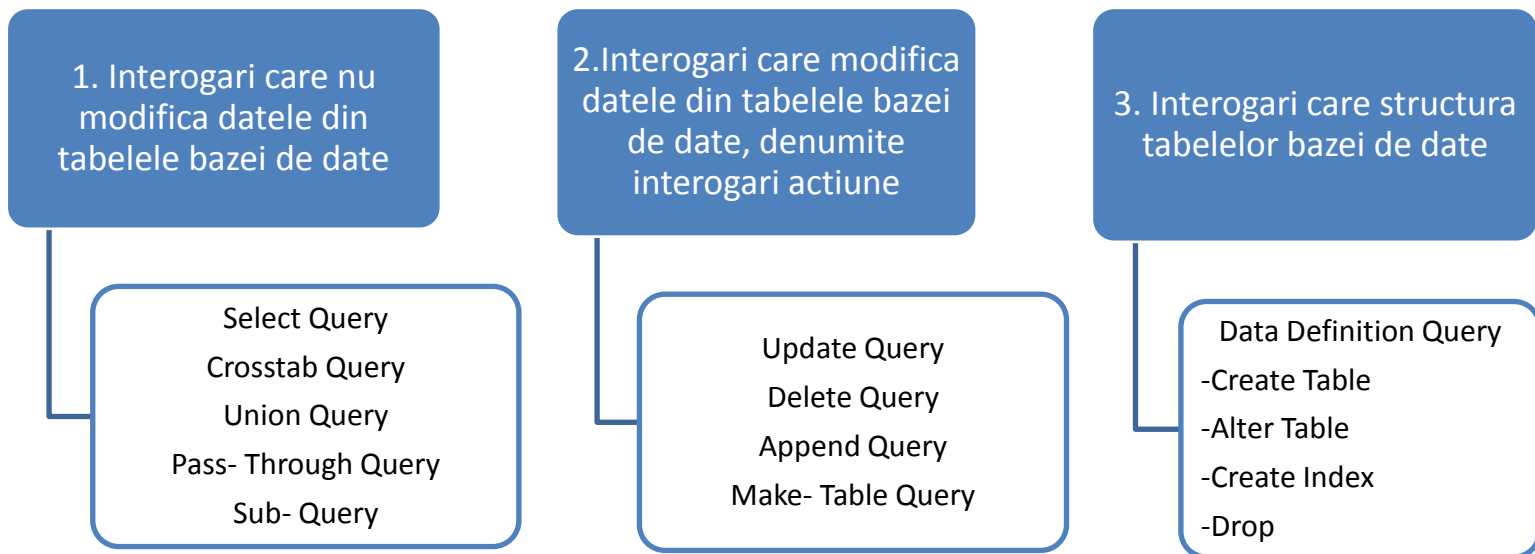
- extragă informațiile din diverse tabele și să le assembleze pentru a le afișa în formular sau în raport;
- poate fi o solicitare de rezultate ale datelor din baza de date, de acțiuni asupra datelor sau ambele;
- poate să vă ofere un răspuns la o întrebare simplă;
- să efectueze calcule;
- să combine date din tabele diferite;
- să adauge, să modifice sau să șteargă date dintr-o bază de date.

## 2. Tipuri principale de interogari [3]

TIPURI	Utilizare
<b>1.Selectare</b>	Pentru a regăsi date dintr-un tabel sau a efectua calcule
<b>2.Actiune</b>	Adăugarea, modificarea sau ștergerea datelor. Fiecare activitate are un anumit tip de interogare de acțiune. Interogările de acțiune nu sunt disponibile în aplicațiile web Access
<b>3.Incrucisare</b>	Centralizeaza in formatul unei foi de calcul tabelar datele din unul sau mai multe tabele

3. Interogările pot fi grupate în mai multe categorii, după efectul execuției lor. În continuare sunt prezentate aceste tipuri de interogări:

[1]



#### 4. Crearea unei interogari [1]

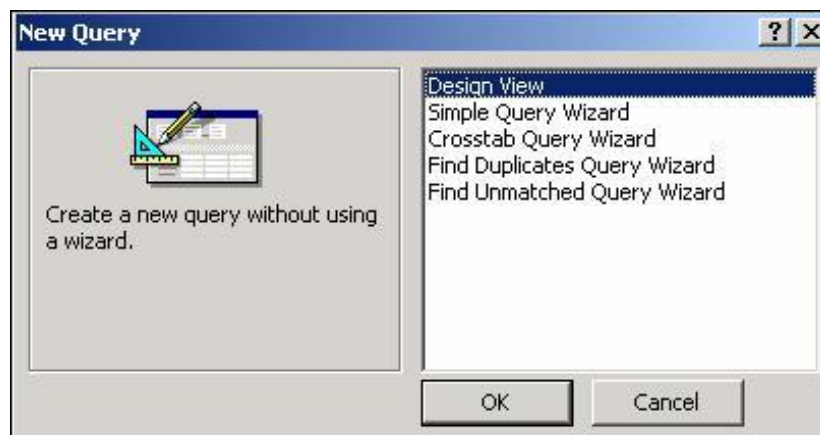
Microsoft Access include patru modalități de creare a unei interogări:

1. automat (Query Wizard);
2. manual (Query Design);
3. comenzi SQL;

#### Automat

Crearea interogărilor utilizând *Query Wizard*, este posibilă atât pentru interogările de selecție cât și pentru interogările încrucișate.

Prin acționarea butonului **New**, se va deschide o fereastră care permite alegerea următoarelor modalități de creare a unei interogări:



- **Simple Query Wizard** este destinat pentru crearea de interogari de selectie in principiu dintr-un singur tabel, dar poate afisa date din doua sau mai multe tabele si interogari intre care exista sau nu legaturi directe. Printre optiunile puse la dispozitia utilizatorului sunt si cele de adunare/contorizare a datelor din campurile ce contin valori numerice.

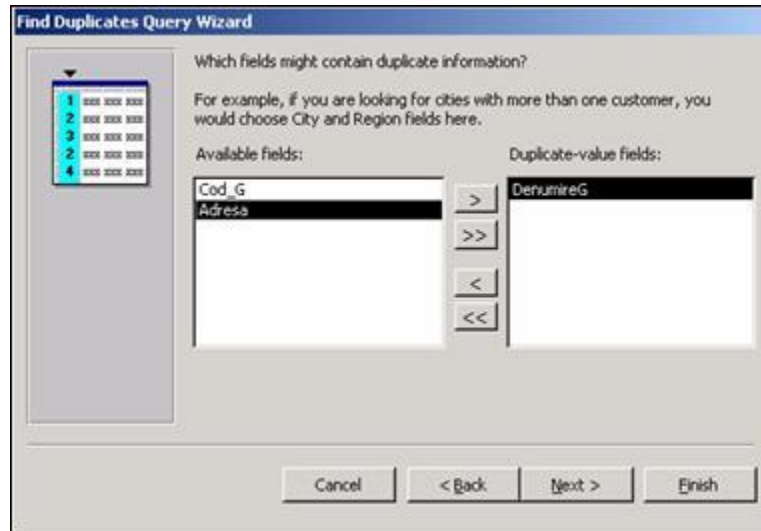


- **Crosstab Query Wizard**. Pentru interogarile incrucisate, Microsoft Access dispune de un program Wizard dedicat. In acest tip de interogare se stabilesc randurile, coloanele si functia de calcul pentru determinarea unei valori ce se va situa la intersectia dintre linii si coloane. Crosstab Query Wizard este restrictionat de posibilitatea de a totaliza date doar dintr-un singur tabel.

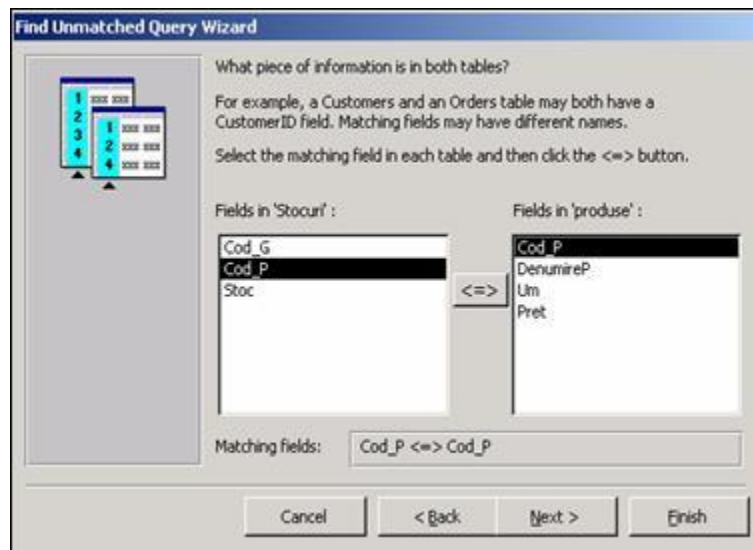


- **Find Duplicates Query Wizard** este interogarea care localizeaza inregistrarile ce contin valorile duplicat dintr-un anumit camp. Este o interogare extrem de utila atat in gestionarea cresterii dimensiunii unui tabel, prin evitarea incarcarii inutile cu date duble, cat si pentru stabilirea pe parcurs a unui camp drept cheie primara, atunci cand inregistrarile duplicat nu permit acest lucru. In figura este

prezentat unul dintre ecranele de lucru al acestui program, in care s-a ales campul pentru care se doreste cautarea de duplicate.



- **Find Unmatches Query Wizard.** Daca interogarea ce gaseste duplicatele este utila pentru eliminarea inregistrarilor duble ca urmare a unor erori de introducere, interogarea Find Unmatches Query Wizard(cea care gaseste valorile nepotrivite) localizeaza inregistrările asociate care nu mai au o inregistrare principala corespondenta ca urmare a erorilor de stergere si care afecteaza integritatea referentiala.



## Manual

- **Design View.** Crearea manuala a interogarilor se realizeaza prin intermediul optiuni Query Design care foloseste pentru interfata grafica Query by Example

(QBE). Aceasta permite si utilizatorilor care nu stiu limbajul de programare QBE sa gaseasca si sa afiseze informatiile de care au nevoie.

O interogare se poate afla in una din urmatoarele trei stari:

- **Proiectare** – Design View
- **Vizualizare** – Datasheet
- **Instructiune SQL** – SQL View

Trecerea de la o stare la alta se poate face prin pictograma specifica de pe ToolsBar sau din meniul contextual.

## 5. Stergerea cu ajutorul interogarilor [2]

Cu ajutorul interogarilor putem obtine seturi de date care pot fi supuse operatiei de stergere.

**Exemplu:** dorim sa stergem toti elevii clasei 12a.

1. apelam generatorul prin Database->Query->New;
2. în fereastra de proiectare selectam tabela sursa ELEVI;
3. alegem din meniul Query->Delete Query. Observam linia Delete;
4. prin drag&drop completam câmpurile care vor fi folosite fie la identificarea articolelor fie la filtrarea lor. În cazul nostru vom completa prima coloana din interogare cu Clasa si vom pune pe linia Criteria conditia ="12a". Observam pe linia Delete optiunea Where completata deja;
5. vizualizam setul de date dinamic care va fi sters prin butonul Datasheet View;
6. daca suntem de acord lansam comanda Run.

## 6. Corectia cu ajutorul interogarilor [2]

Corectia mai multor articole care verifica o anumita conditie cu aceeasi valoare se poate face printr-o interogare de tip Update.

**Exemplu:** modificarea clasei tuturor elevilor promovati de la "11b" la "12b".

1. vom apela generatorul de interogari din fereastra Database->Query->New->Design View;
2. vom selecta tabela sursa Elevi prin comanda Show table;
3. vom executa comanda Query->Update pentru tipul interogarii. Observam adaugarea liniei Update To;

4.În fereastra de proiectare vom trece câmpul care suferă modificarea Clasa la valoarea "12b";

5.pentru ca filtru se plica pe același câmp, vom completa aici Criteriul de selecție "11b";

6.vom previzualiza articolele care vor suporta corectia prin butonul View;

7.dacă dorim să vizualizăm și alte câmpuri pe lângă cele care vor suferi corecții este necesar să se execute drag&drop pe acele câmpuri și să se pună numele lor între paranteze patrate pe linia Update To.

## 7. Adaugarea unor date [2]

În vederea adăugării unui set de articole dintr-o tabelă în alta tabelă se poate folosi o interogare care va selecta datele ce trebuie adăugate și le va trimite în câmpurile tabelii destinație.

**Exemplu:** din tabelă Elevi dorim să copiem numele elevilor caministi în tabelă Caministi - creată deja.

1.vom apela generatorul de interogări, selectând Database->Query->New->Design View; vom selecta tabelă sursă Elevi prin comandă Show Table;

2.vom selecta câmpurile elevilor transferați sau pe cele care folosesc la filtrare: Numele elevului și Caminist;

3.vom pune condiția de filtrare Caminst=Yes;

4.vom alege forma interogării selectând Query->Append Query;

5.observăm linia Apend To în fereastra de proiectare a interogării;

6.indicăm tabelă destinație ca fiind Caminsti - care există;

7.precizăm pe linia Append numele câmpului destinație (numai în cazul în care nu are același nume).

## 8. Bibliografie

1. [www.rasfoiesc.com/educatie/informatica/access/](http://www.rasfoiesc.com/educatie/informatica/access/)

2. [www.scribub.com/stiinta/informatica/Interogari](http://www.scribub.com/stiinta/informatica/Interogari)

3. [www.support.office.com/ro-ro/article/interogari](http://www.support.office.com/ro-ro/article/interogari)