

# CURS3. LUCRUL CU TABELE și INTEROGĂRI ACCESS 2007

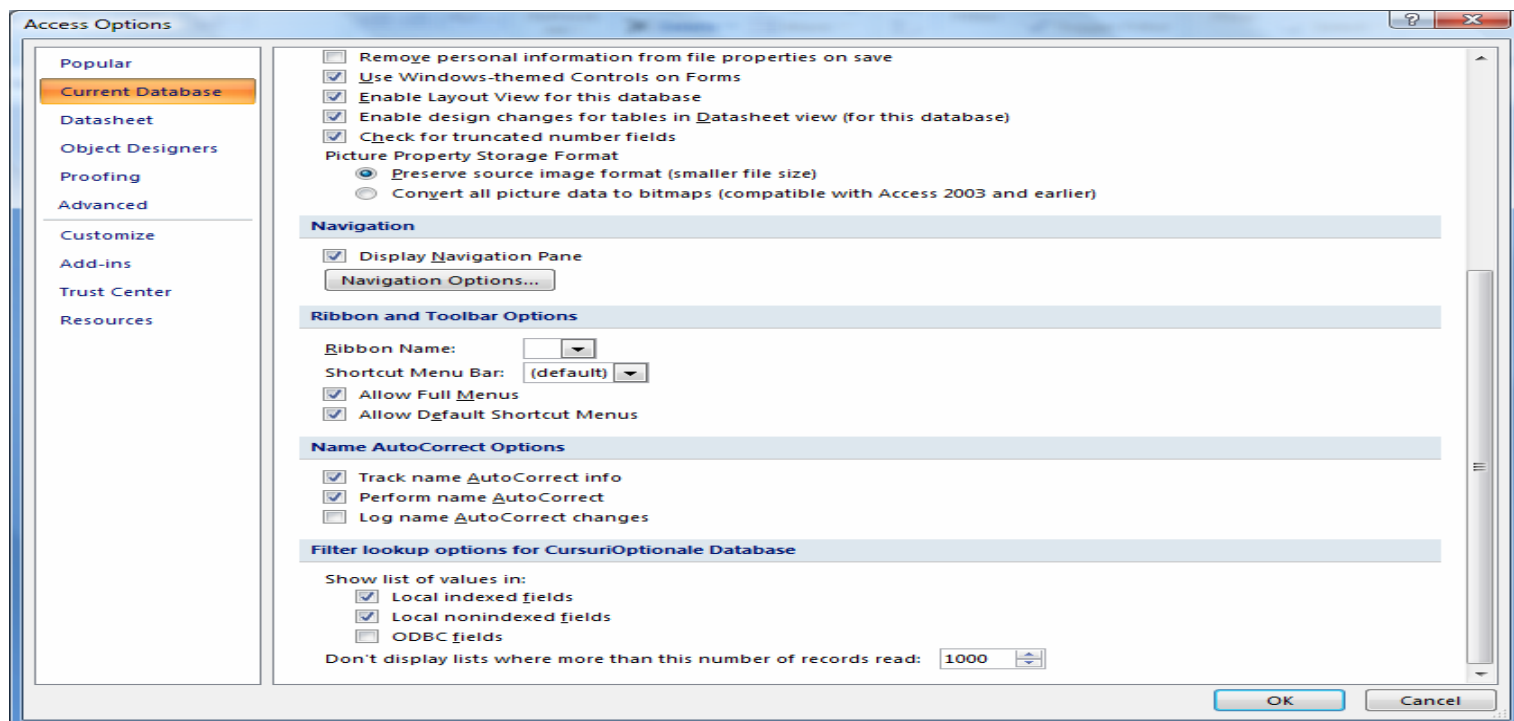
## 1. Lucrul cu tabele

### Anexarea de date la o tabelă

1. În panoul Navigation, clic pe butonul **Tables** din bara Objects și apoi selectați tabelul de unde doriți să preluați date.
2. Executați clic pe butonul **Home**.
3. Executați clic pe butonul **Copy**.
4. Executați clic pe butonul **Paste**.
5. Tastați numele tabelului la care doriți să anexați datele.
6. Executați clic pe opțiunea **Append Data to Existing Tabel**
7. Executați clic pe **OK**.
8. Executați clic pe **Yes**

### Activarea și consemnarea funcțiilor AutoCorrect

1. Executați clic pe butonul **Office** și apoi executați clic pe **Access Options**
2. În panoul din stânga, executați clic pe cu **Current Database**
3. Selectați caseta de validare **Track name AutoCorrect** pentru a permite programului Access să păstreze informațiile de care are nevoie pentru a efectua funcția Name AutoCorrect, dar să nu execute nici o operație.
4. Selectați caseta de validare **Perform name AutoCorrect** pentru a efectua corectarea automată a numelor măsură ce modificările sunt aplicate în baza de date.
5. Pentru a consemna în jurnal modificările legate de corectarea automată a numelui, trebuie să selectați toate cele trei casete de validare Name AutoCorrect: **Track name AutoCorrect info**, **Perform name AutoCorrect** și **Log name AutoCorrect changes**. Puteți vizualiza modificările de nume în tabelul numit AutoCorrect Log
6. Executați clic pe **OK**.



## Gestionarea tabelelor legate

Când legați un tabel dintr-o bază de date Access la un alt tabel, este important să știți unde se găsește baza de date sursă. Un tabel legat apare în panoul Navigation cu un romb situat în partea din stânga a numelui. Aplicați Linked Tabel Manager vă permite să activați sau să dezactivați tabelele legate pe care doriți să le actualizați. Dacă trebuie să localizați un tabel legat, aplicația Tabel Manager afișează calea completă spre tabel.

## Actualizarea tabelelor legate

1. Executați clic pe rubrica **Database Tools**.
2. Executați clic pe butonul **Linked Tabel Manager**.
3. Selectați sau deselectați caseta de validare de lângă tabelul pe care doriți să-l activați sau să îl dezactivați.
4. Executați clic pe **OK**.

## Lucrul cu memoria temporară (Clipboard)

Memoria Office Clipboard este disponibilă din orice program Office și conține informații care pot fi inserate parțial sau total într-o nouă locație. Puteți folosi panoul cu sarcini Office Clipboard pentru a gestiona informațiile și pentru a le permite colectarea de elemente multiple și inserția rapidă a acestora. Când inserați un element, sub acesta apare butonul Paste Options. Când executați clic pe buton, apare un meniu cu opțiuni pentru a specifica modul în care Office inserează informația. Opțiunile disponibile diferă în funcție de conținutul pe care îl inserați.

## Inserția elementelor din Office Clipboard

1. Executați clic pe butonul **Home**.
2. Executați clic pe **Clipboard Dialog Box Launcher** (lansator casetă de dialog Clipboard).
3. Executați clic acolo unde doriți să inserați textul.
4. Executați clic pe orice pictogramă de pe panoul cu sarcini Clipboard pentru a insera selecția respectivă. Dacă există mai multe selecții, le puteți insera pe toate simultan, executând clic pe **Paste All**.
5. Când ați terminat, executați clic pe butonul **Done**.

### *Observații*

**Puteți copia și lipi o înregistrare nouă.** În vederea datasheet, selectați selectorul de rând pentru rândul pe care doriți să îl copiați, executați clic pe butonul Copy din rubrica Home, selectați selectorul rândului gol aferent noii înregistrări și apoi executați clic pe butonul Paste.

**Puteți lipi informațiile într-un alt format.** Selectați obiectul sau textul, executați clic pe butonul Copy din rubrica Home, executați clic pentru a arăta unde doriți să lipiți obiectul, executați clic pe butonul Paste, executați clic pe Paste Special (lipire specială), executați clic pe tipul de obiect dorit și apoi executați clic pe OK.

## Stergerea elementelor din Office Clipboard

1. Executați clic pe rubrica **Home**.
2. Executați clic pe **Clipboard Dialog Box Launcher**.
3. Executați clic pe săgeata listei elementului pe care doriți să-l lipiți (inserați) și apoi executați clic pe **Delete**.
4. Pentru a șterge toate elementele din Office Clipboard, executați clic pe **Clear All**.
5. Când ați terminat, executați clic pe butonul **Close** de pe panoul cu sarcini.

## Modificarea opțiunilor din Clipboard

1. Executați clic pe rubrica **Home**.
2. Executați clic pe **Clipboard Dialog Box Launcher**.
3. Executați clic pe **Options** și apoi executați clic pentru a selecta oricare din următoarele opțiuni:
  - **Show Office Clipboard Automatically**.
  - **Show Office Clipboard When Ctrl+C Pressed Twice** (afișează memoria Office Clipboard când se apasă de două ori combinația Ctrl+C).
  - **Collect without Showing Office Clipboard** (colectare fără a afișa memoria Office Clipboard).
  - **Show Office Clipboard Icon On Taskbar** (afișează pictograma Office Clipboard pe bara de sarcini).
  - **Show Status near Taskbar When Copying** (afișează pictograma lângă bara cu sarcini la copiere).
4. Când ați terminat, executați clic pe butonul **Close** de pe panoul cu sarcini.

## Introducerea precisă a datelor cu AutoCorrect

Când introduceți date în tabele, uneori puteți comite erori de tastare. Anumite erori vor fi corectate de programul Access de îndată ce le tastați și apoi apăsați pe tasta spațiu sau pe tasta Enter. De exemplu, dacă tastați “compnay” când de fapt voiați să scrieți “company”, caracteristica AutoCorrect va corecta automat eroarea. Puteți personaliza cu ușurință opțiunile AutoCorrect presetate sau adăuga erori pe care le comiteți frecvent în lista cu termeni AutoCorrect.

Exemple de modificări efectuate de AutoCorrect		
Tip de corectură	Dacă tastați	AutoCorrect inserează
Majuscule	cAPS LOCK	Caps Lock
Majuscule	DOuă Majuscule INițiale	Două Majuscule Inițiale
Majuscule	Thursday	Thursday (joi)
Greșeli comune de tastare	Can;t	Can't (formă contrasă de la cannot – nu pot/poți/poate)
Greșeli comune de tastare	Windoos	Windows

### Observație

**Puteți înlocui text pe măsură ce tastați.** Pentru a corecta în mod automat literele scrise cu o mărime greșită (majuscule în loc de minuscule) sau erorile de ortografie, pur și simplu continuați să tastați și AutoCorrect va face corecția necesară.

## Setarea opțiunilor AutoCorrect

1. Executați clic pe butonul **Office** și apoi executați clic pe **Access Options**.
2. În panoul din stânga, executați clic pe **Proofing** și apoi executați clic pe **AutoCorrect Options**.
3. selectați caseta de validare **Replace text as you type** pentru a active AutoCorrect.
4. selectați sau deselectați caseta de validare **Show AutoCorrect Options buttons** (afișează butoanele de opțiuni AutoCorrect) pentru a le afișa sau ascunde.
5. Selectați casetele de validare cu opțiunile suplimentare dorite:
  - **Correct to initial capital letters so that only the first letter is capitalized** (corectează două majuscule inițiale, astfel încât numai prima literă să fie majusculă).
  - **Always capitalize the first word in a sentence** (scrie întotdeauna cu majuscule primul cuvânt dintr-o propoziție).
  - **Capitalize the names of days** (scrie cu majusculă numele zilelor).

- **Correct accidental use of the Caps Lock key** (corectează utilizarea accidentală a tastei Caps Lock).

6. Executați clic pe **OK**, după care executați clic din nou pe **OK**.

### **Adăugarea sau editarea unei intrări AutoCorrect**

1. Executați clic pe butonul **Office** și apoi executați clic pe **Access Options**.
2. În panoul din stânga, executați clic pe **Proofing** (corectură) și apoi executați clic pe **AutoCorrect Options**.
3. Pentru a edita o intrare, selectați intrarea pe care doriți să o modificați.
4. Pentru a adăuga o intrare, tastați un cuvânt sau o expresie pe care o scrieți sau o ortografați deseori greșit.
5. Tastați varianta corectă.
6. Executați clic pe **Add** sau **Replace**.
7. Executați clic pe **OK**, după care executați clic din nou pe **OK**.

### **Modificarea corecturii în timpul tastării**

1. După o corectură realizată cu AutoCorrect, indicați spre butonul AutoCorrect Options.
2. Executați clic pe butonul **AutoCorrect Options** (opțiuni corectură automată).
3. Executați clic pe oricare din următoarele opțiuni:
  - **Change Back To**
  - **Stop Automatically Correcting** (oprire corectură automată)
  - **Control AutoCorrect Options to change the AutoCorrect Settings** (controlul opțiunilor de corectare automată pentru modificarea setărilor de corectare automată).

### **Utilizarea etichetelor inteligente**

Etichetele inteligente (Smart Tags) vă permit să integrați acțiuni executate de obicei în alte programe direct în Access. De exemplu, puteți adăuga numele și adresa unei persoane dintr-o bază de date pe lista contractelor din Microsoft Outlook, sau să copiați sau să lipiți informații cu un control adăugat. Access analizează datele pe care le tastați și recunoaște anumite tipuri, pe care le marchează cu etichete inteligente. Puteți adăuga o etichetă inteligentă la un câmp sau un control prin setarea proprietății Smart Tag. După ce ați adăugat o etichetă inteligentă și ați activat celula, apare butonul Smart Tag Actions, unde puteți executa clic pe buton pentru a efectua operații. Butonul AutoCorrect Options este o etichetă inteligentă. O altă asemenea etichetă este butonul Error Indicator (indicator de eroare), care vă ajută să corectați erorile comune.

### **Afișarea sau ascunderea etichetelor inteligente**

1. Executați clic pe butonul **Office** și apoi executați clic pe **Access Options**.
2. În panoul din stânga, executați clic pe **Advanced**.
3. Selectați sau deselectați caseta de validare **Show Smart Tags on Forms and Reports** (afișează etichete inteligente pe formulare sau rapoarte).
4. Selectați sau deselectați caseta de validare **Show Smart Tags on Datasheet** (afișează etichete inteligente pe foile de date).
5. clic pe **OK**.

### **Observație**

**Puteți găsi noi etichete inteligente în Web.** În caseta de dialog Smart Tags, executați clic pe More Smart Tags pentru a accesa Webul, unde puteți găsi informații despre cele mai recente etichete inteligente.

### **Adăugarea unei etichete**

1. Selectați o locație unde doriți să adăugați o etichetă inteligentă.

- Deschideți tabelul sau interogarea și apoi selectați câmpul la care doriți să adăugați o etichetă inteligentă.
  - Deschideți formularul sau raportul, adăugați sau selectați o casetă cu text și apoi executați clic pe butonul **Property Sheet**.
2. Executați clic pe butonul **Build** din caseta de proprietăți Smart Tags.
  3. Selectați casetele de validare pentru etichetele inteligente pe care le doriți.
  4. Executați clic pe **OK** și apoi salvați modificările.

## Utilizarea unei etichete inteligente

1. Deschideți tabelul, interogarea, formularul sau raportul cu eticheta inteligentă.
2. Indicați spre triunghiul violet din celulă sau caseta de dialog pentru a fișa butonul Smart Tag.
3. Executați clic pe butonul **Smart Tag Options** (opțiuni etichetă inteligentă), după care executați clic pe săgeata cu listă din apropierea butonului.
4. Executați clic pe opțiunea de etichetă inteligentă dorită; opțiunile variază în funcție de tipul datelor.

## Găsirea și înlocuirea textelor

Pentru a localiza una sau mai multe înregistrări în care vă așteptați să găsiți un anumit text, puteți folosi caracteristica Find. În caseta de dialog Find, introduceți textul pe care doriți să-l găsiți și specificați dacă Access trebuie să caute în câmpul curent sau în tot tabelul, precum și dacă textul pe care-l introduceți trebuie să corespundă unei părți a câmpului sau întregului câmp. De asemenea, puteți indica dacă Access trebuie să caute litere cu aceleași dimensiuni (minuscule sau majuscule). Când Access găsește prima înregistrare care corespunde textului specificat, selectează înregistrarea respectivă. Puteți trece apoi la următoarea înregistrare potrivită sau puteți anula căutarea. De asemenea, puteți folosi caracteristica de găsim și de căutare (Find and replace) pentru a înlocui automat textul specificat cu un text nou. Puteți examina și modifica fiecare apariție în mod individual sau înlocui toate aparițiile simultan.

### Căutarea textului în câmpul curent

1. Afișați tabelul în vederea Datasheet.
2. Executați clic cu punctual de inserție oriunde în interiorul câmpului (coloanei) unde doriți să-l căutați.
3. Executați clic pe rubrica **Home**.
4. Executați clic pe butonul **Find**.
5. Tastați textul pe care doriți să-l găsiți, cu majuscule sau cu minuscule.
6. Executați clic pe săgeata listei **Look in** pentru a specifica dacă funcția Find trebuie să caute în câmpul curent sau în întregul tabel.
7. Executați clic pe săgeata listei **Match** și indicați dacă doriți ca textul pe care l-ați tastat să corespundă întregului câmp sau unei părți a acestuia.
8. Executați clic pe **Find Next** de atâtea ori cât este necesar pentru a vizualiza toate înregistrările care conțin textul specificat.
9. Când ați terminat, executați clic pe butonul **Close**.

### Găsirea și înlocuirea textelor

1. Afișați tabelul în vederea datasheet.
2. Executați clic cu punctual de inserție oriunde în interiorul câmpului (coloanei) unde doriți să căutați.
3. Executați clic pe rubrica **Home**.
4. Executați clic pe butonul **Replace**.

5. Tastați textul pe care doriți să-l găsiți și apoi apăsați pe tasta Tab.
6. Tastați textul înlocuitor.
7. Executați clic pe **Find Next**.
8. Executați clic pe **Replace** pentru a înlocui prima apariție cu textul de înlocuire, pe **Replace All** (înlocuire totală) pentru a înlocui toate aparițiile cu textul de înlocuire sau pe **Find Next** pentru a trece la apariția următoare.
9. Executați clic pe butonul **Close**.

## Observatii

**Puteți folosi caractere de înlocuire pentru a căuta date.** Când vă amintiți numai o parte din datele înregistrării, tastați un asterisc (\*) pentru a înlocui unul sau mai multe caractere necunoscute.

**Puteți căuta text formatat.** Ați avea nevoie să găsiți informații cărora le-a fost atribuit un anumit număr de date, precum un format de dată calendaristică, fără a introduce informațiile în formatul specificat. De exemplu, dacă datele sunt afișate în formatul 05-Jan-08, puteți localiza valoarea respectivă tastând 1/5/08. Selectați caseta de validare Search Fields as Formatted pentru a căuta numai textul formatat. Rețineți că o căutare în acest mod poate fi lentă.

## Verificarea ortografiei

Caracteristica Spelling, vă ajută să vă corectați datele prin identificarea cuvintelor cu posibile greșeli de ortografie, sugerând în schimb eventualele variante corecte. Puteți corecta ortografia, ignorând cuvântul, adăuga cuvântul la dicționar sau a crea o intrare AutoCorrect. Programele Microsoft Office 2005 folosesc în comun un verificator ortografic, astfel încât adăugirile și modificările trebuie făcute o singură dată. De asemenea, puteți controla tipurile de erori de ortografie pe care le identifică Access prin specificarea opțiunilor ortografice în vigoare. Dacă textul din baza dumneavoastră de date este scris în mai multe limbi, puteți detecta automat limbile sau desemna limba textului selectat, astfel încât verificatorul ortografic să utilizeze dicționarul adecvat.

## Verificarea ortografiei dintr-un tabel

1. Afișați tabelul în vederea Datasheet, executați clic pe selectorul de rând aferent înregistrării sau selectați câmpul pe care doriți să-l verificați. Trageți cu mouse-ul pentru a selecta rânduri suplimentar.
2. Executați clic pe butonul **Home**.
3. Executați clic pe butonul Spelling. Dacă Access identifică cuvinte găsite greșit ortografiate, deschide caseta de dialog **Spelling**.
4. Corectați sau ignorați cuvintele identificate, după caz:
  - Executați clic pe **Ignore** pentru a ignora cuvântul și a reține ortografia acestuia. Executați clic pe **Ignore All** pentru a ignora toate aparițiile cuvântului.
  - Executați clic pe **Add** pentru a adăuga cuvântul în doționar, astfel încât verificatorul ortografic să nu-l identifice drept cuvânt greșit ortografiat.
  - Executați clic pe un cuvânt din lista Suggestions și apoi executați clic pe **Change** pentru a scrie cuvântul cu ortografia selectată. Executați clic pe **Change All** pentru a înlocui toate aparițiile cuvântuluicu versiunea ortografică selectată.
  - Executați clic pe **AutoCorrect** pentru a adăuga cuvântul pe lista AutoCorrect.

## Adaptarea opțiunilor de ortografie

1. In caseta de dialog Spelling executați clic pe butonul **Options** sau executați clic pe butonul **Office**, executați clic pe **Access Options** și apoi executați clic pe **Proofing**.

2. Selectați sau deselectați opțiunile de verificare Microsoft Office pe care doriți
  - **Ignore words in UPPERCASE** (ignoră cuvintele scrise cu majuscule);
  - **Ignore words that contain numbers** (ignoră cuvintele care conțin numere);
  - **Ignore Internet add file address** (ignoră adresele pe Internet și ale fișierelor) (**Nou!**)
  - **Flag repeated words** (semnalează cuvintele repetate) (**Nou!**) Enforce accented uppercase in French (aplică majuscule scrise accentuat în limba franceză (**Nou!**))
  - **Suggest from main dictionary only** (sugerează numai din dicționarul principal) (**Nou!**). Selectați pentru a exclude dicționarul personalizat.
3. Executați clic pe **OK**.

### Utilizarea dicționarilor personalizate

Înainte de a putea folosi un dicționar personalizat, trebuie mai întâi să-l activați. Puteți activa și gestiona dicționare personalizate folosind caseta de dialog Custom Dictionaries (**Nou!**). În caseta de dialog, puteți schimba limba cu un dicționar personalizat, crea un dicționar personalizat nou sau adăuga/șterge un dicționar personalizat existent. Dacă trebuie să gestionați conținutul dicționarului, puteți de asemenea schimba dicționarul personalizat implicit la care verificatorul ortografic adaugă cuvinte, precum și adăuga, șterge sau edita cuvinte. Toate modificările pe care le faceți în dicționarul personalizat se reflectă în toate programele dumneavoastră Microsoft Office, deci modificările trebuie făcute o singură dată (**Nou!**). Dacă scrieți din greșală un cuvânt obscen sau jenant, dar corect din punct de vedere ortografic, verificatorul ortografic nu va remedia problema, deoarece ambele cuvinte sunt corect ortografiate. Puteți evita această problemă folosind un dicționar de excluziuni (**Nou!**). Când folosiți o limbă pentru prima dată Office creează automat un dicționar de excluziuni. Dicționarul forțează verificatorul ortografic să semnaleze cuvintele pe care nu doriți să le utilizați.

### Utilizarea unui dicționar personalizat

1. Executați clic pe butonul Office, după care executați clic pe **Access Options**.
2. În panoul din stânga, executați clic pe **Proofing**.
3. Executați clic pe **Custom Dictionaries**.
4. Selectați caseta de validare de lângă **CUSTOM.DIC (Default)**.
5. Executați clic pe săgeata listei **Dictionary Language** și selectați o limbă pentru un dicționar.
6. Executați clic pe opțiunile dorite:
  - Executați clic pe **Edit Word List** pentru a adăuga sau edita cuvinte.
  - Executați clic pe **Change Default** pentru a selecta un nou dicționar implicit.
  - Executați clic pe **New** pentru a crea un dicționar nou.
  - Executați clic pe **Add** pentru a insera un dicționar existent.
  - Executați clic pe **Remove** pentru a șterge un dicționar.
7. Executați clic pe **OK** pentru a închide caseta de dialog Custom Dictionaries.
8. Executați clic pe **OK**.

### Formatarea unei foi de date

Dacă doriți să tipăriți o foaie de date, puteți folosi instrumente de formatare pentru a o face să arate mai bine decât în modul standard. Puteți aplica efecte speciale în celule, schimba culoarea de fond a grilei, precum și schimba stilurile chenarelor și ale liniilor. Dacă nu doriți să afișați liniile de tabel, le puteți ascunde pe cele orizontale, pe cele verticale sau ambele. În mod implicit pentru o foaie de date, coloanele sunt afișate de la stânga la dreapta. Dacă preferați, puteți modifica afișarea coloanelor astfel încât acestea să apară de la dreapta la stânga.

1. Deschideți foaia de date pe care doriți să o formatați.

2. Executați clic pe **Home**.
3. Executați clic pe **Font Dialog Box Launcher**.
4. Executați clic pe o opțiune de efect de celulă.
5. Selectați sau deselectați caseta de validare **Horizontal** sau **Vertical** pentru a afișa sau a ascunde liniile din tabel.
6. Executați clic pe săgeata listelor **Background Color**, **Alternate Background Color** sau **Gridline Color** iar apoi selectați o culoare.
7. Executați clic pe săgeata listei **Border and Line Styles** și apoi selectați stilurile pe care le doriți.
8. Executați clic pe o opțiune de direcție de afișare.
9. Executați clic pe **OK**.

**Puteți modifica formatarea unei foi de date folosind butoanele de formatare ale rubricii Home.** Deschideți foaia de date pe care doriți să o formatați, executați clic pe butonul Home, executați clic pe butoanele de formatare pe care doriți să le folosiți, precum Font, Font Style, Font Color, Bold, Italic sau Underline.

### **Aranjarea coloanelor**

Ordinea de apariție a coloanelor în fereastra Tabel a vederii Datasheet este inițial determinată de ordinea stabilită la proiectarea tabelului. Dacă doriți să rearanjați temporar ordinea coloanelor dintr-un tabel, puteți face aceasta fără a schimba structura tabelului. Puteți aranja coloanele în ordinea dorită selectând și apoi trăgând coloanele spre o nouă locație. Puteți de asemenea ascunde coloanele pe care nu doriți să le vizualizați. Funcția de blocare a coloanelor (**freeze column**) vă permite să “blocați” una sau mai multe dintre coloanele dintr-o foaie de date, astfel încât acestea să fie vizibile indiferent de locul unde derulați.

### **Mutarea unei coloane**

1. În vederea Datasheet executați clic pe selectorul coloanei pe care doriți să o mutați.
2. Trageți coloana selectată în noua sa locație.

### **Ascunderea unei coloane**

1. În vederea Datasheet, selectați coloana sau coloanele pe care doriți să le ascundeți.
2. Executați clic pe butonul **Home**.
3. Executați clic pe e butonul More și apoi executați clic pe Hide Columns.

### **Afișarea unei coloane ascunse**

1. În vederea Datasheet executați clic pe butonul **Home**.
2. Executați clic pe butonul **More** și apoi executați clic pe butonul **Unhide Columns**.
3. Selectați numele coloanelor pe care doriți să le afișați.
4. Executați clic pe **Close**.

### **Blocarea sau deblocarea coloanelor**

1. În vederea Datasheet executați clic pe coloana/coloanele pe care doriți să le blocați/deblocați.
2. Executați clic pe butonul **Home**.
3. Executați clic pe butonul **More** și apoi executați clic pe **Freeze** sau **Unfreeze**.

### **Modificarea dimensiunii rândurilor și a coloanelor**



Dacă o parte din textul dintr-o coloană este ascuns deoarece coloana este prea îngustă, puteți mări lățimea coloanei. Puteți de asemenea modifica înălțimea rândurilor pentru a crea mai mult spațiu pentru text. Spre deosebire de modificarea lățimii coloanei, care afectează numai coloana sau coloanele selectate, modificarea înălțimii rândului afectează toate rândurile tabelului. Puteți modifica dimensiunile coloanelor și ale rândurilor folosind comenzile sau trăgând cu mouse-ul liniile de delimitare dintre coloane sau rânduri.

### Modificarea lățimii coloanei

- Indicați spre limita dintre doi selectori de câmp și apoi trageți chenarul la stânga sau la dreapta
- Executați clic pe butonul din dreapta al mouse-ului pe un selector de câmp sau selectați o coloană și executați clic pe butonul **More** din rubrica Home iar apoi executați clic pe **Column With**. Executați clic pe **Best Fit** sau introduceți o valoare nouă a lățimii, după care executați clic pe OK.

### Modificarea înălțimii rândului

- Indicați cu mouse-ul limita dintre două selectoare de rând, după care trageți marginea în sus sau în jos pentru a regla înălțimea tuturor rândurilor din tabel.
- Executați clic cu butonul din dreapta al mouse-ului pe un selector de rând sau selectați un rând și executați clic pe butonul **More** din rubrica Home, după care executați clic pe **Row Height**. Introduceți o valoare nouă a înălțimii, după care executați clic pe **OK**.

### Observatie

**Puteți formata coloanele din alte obiecte de Access. Aceste etape de formatare sunt de asemenea valabile pentru coloanele din interogări, formulare, vederi sau proceduri stocate.**

### Gestiunea coloanelor în vederea Datasheet

Puteți adăuga, extrage și redenumi rapid coloane din interiorul vederii Datasheet. Dacă extrageți o coloană, Access șterge toate datele pe care le conține, deci ștergeți o coloană numai dacă sunteți sigur că nu mai aveți nevoie de datele respective. Dacă alte obiecte din baza de date conțin referințe la un câmp șters, precum o interogare, Access actualizează automat aceste referințe.

### Insertia unei coloane

1. In vederea Datasheet, executați clic cu butonul din dreapta a mouse-ului pe selectorul de coloane situat în partea dreaptă a locului unde doriți să adăugați noua coloană.
  - Puteți se de asemenea să selectați o coloană și apoi să executați clic pe **Insert** din rubrica Datasheet.
2. Executați clic pe **Insert Column**.

### Ștergerea unei coloane

1. In vederea Datasheet, executați clic cu butonul din dreapta a mouse-ului pe selectorul aferent coloanei sau coloanelor pe care doriți să le ștergeți.
  - Puteți de asemenea să selectați o coloană și apoi să executați clic pe butonul **Delete** din rubrica Datasheet
2. Executați clic pe butonul **Delete Column**.
3. Executați clic pe **Yes** pentru a confirma ștergerea.

### Observatie

**Puteți redenumi o coloană.** În vederea Datasheet, executați clic cu butonul din dreapta al mouse-ului pe selectorul coloanei pe care doriți să o redenumiți, executați clic pe **Rename Column**, tastați numele dorit și apoi apăsați pe **Enter**.

**Nu puteți șterge o coloană dintr-o relație.** Înainte de a putea șterge coloana, trebuie mai întâi să ștergeți relația.

### Sortarea înregistrărilor

Puteți modifica ordinea în care apar înregistrările într-un tabel, rezultate de interogări, formulare sau rapoarte prin sortarea înregistrărilor. Puteți selecta un câmp și apoi sorta înregistrările în funcție de valorile din câmpul respectiv în ordine fie ascendentă, fie descendentă. Prin ordinea ascendentă se înțelege că înregistrările apar în ordinea alfabetică (pentru câmpurile text), de la recent la vechi (pentru câmpurile de date) sau de la mic la mare (pentru câmpurile numerice). În cadrul ordinii descendente, lucrurile se schimbă. Puteți dori să sortați înregistrările în funcție de mai multe câmpuri. Aceasta se numește **sortare secundară**. De exemplu, într-un tabel care conține informații despre produse, puteți dori să vizualizați informații despre anumite prețuri pentru fiecare produs. Puteți sorta înregistrările mai întâi după produs și apoi să sortați în funcție de preț înregistrările cu același produs.

1. În vederea Datasheet afișați tabelul, rezultatele interogării, formularul sau raportul în care doriți să sortați înregistrările.
2. Pentru a sorta mai multe coloane, trageți cu mouse-ul capetele de coloană pentru a le rearanja astfel încât să fie adiacente.
3. Executați clic pe selectorul coloanei dorite. Pentru a selecta o altă coloană, apăsați și țineți apăsată tasta **Shift** și executați clic pe selectorul de coloane.
4. Executați clic pe butonul **Home**.
5. Executați clic pe butonul **Sort Ascending** sau pe butonul **Sort Descending**.
  - Săgeata listei afișează o pictogramă în formă de săgeată, care indică faptul că câmpul este sortat. Direcția săgeții indică direcția de sortare.
6. Pentru a șterge toate sortările din tabelul curent, executați clic pe butonul **Clear All Sorts**.

### Schimbarea ordinii înregistrărilor pe baza unor câmpuri multiple

1. Afișați tabelul în vederea Datasheet.
2. Deoarece câmpurile multiple după care se sortează trebuie să fie adiacente și în ordinea priorităților de sortare, rearanjați coloanele dacă este necesar.
3. Executați clic pe selectorul de coloană al primei coloane pe care doriți să o sortați și, înainte de a elibera butonul mouse-ului, trageți mouse-ul spre dreapta pentru a selecta câmpurile coloanelor adiacente.
4. Executați clic pe butonul **Home**.
5. Executați clic pe butonul **Sort Ascending** sau pe butonul **Sort Descending**.
  - Săgeata listei afișează o pictogramă în formă de săgeată, care indică faptul că acel câmp este sortat. Direcția săgeții indică direcția de sortare.
6. Pentru a șterge toate sortările din tabelul curent, executați clic pe butonul **Clear All Sorts**.

### Observație

**La proiectarea unui tabel, puteți specifica o ordine de sortare.** Modificarea ordinii înregistrărilor afișate într-un tabel nu este același lucru cu specificarea ordinii de sortare la proiectarea inițială a tabelului. Folosiți caracteristica **Sort** când proiectați un tabel pentru a afișa înregistrările în ordinea în care le veți folosi cel mai frecvent, după care folosiți butoanele **Sort Ascending** și **Sort Descending** pentru a rezolva excepțiile atunci când afișați tabelul în vederea Datasheet.

### Vizualizarea unei sub-foi de date

Într-un tabel aflat într-o relație de tip “unul la mai mulți” cu un alt tabel, o înregistrare dată poate avea mai multe elemente corelate. De exemplu, un client dintr-un tabel Clienți poate avea mai multe produse într-un tabel Produse. Access vă permite să vizualizați produsele asociate clientului respectiv din tabelul Clienți. Puteți deschide o sub-foaie de date, o listă a înregistrărilor din tabelul din partea “mai mulți” a relației care corespund unei singure înregistrări din tabelul din partea “unul” a relației, în cazul relațiilor de tip “unul la unul” sau “unul la mai mulți”. Sub-foile de date facilitează parcurgerea datelor corelate din tabele, interogări, formulare și foile de date ale sub-formulelor. Pentru orice tabele corelate, Access crează în mod automat sub-foi de date. Puteți de asemenea să inserați o sub-foaie de date într-un tabel sau într-o interogare, pentru a vedea datele corelate.

### **Inserarea unei sub-foi de date într-un tabel**

1. Afișați tabelul sau interogarea în vederea Datasheet.
2. Executați clic pe butonul **Home**.
3. Executați clic pe butonul **More**, indicați spre **Subdatasheet** iar apoi executați clic pe **Subdatasheet**.
4. Executați clic pe rubrica aferentă obiectului pe care doriți să îl inserați ca sub-foaie de date.
5. Executați clic pe un tabel sau pe o interogare din listă.
6. Selectați câmpul pe care doriți să îl folosiți drept cheie externă.
7. Selectați câmpul pe care doriți să îl folosiți drept cheie primară.
8. Selectați clic pe **OK**.

### **Afișarea sau ascunderea unei sub-foi de date**

1. În vederea Datasheet a tabelului, executați clic pe semnul plus de lângă înregistrarea pentru care doriți să vedeți informațiile corelate.
2. Pentru a ascunde sub-foaia de date, executați clic pe semnul minus din apropierea înregistrării pentru care doriți să ascundeți foaia de date.

### **Stergerea unei foi de date**

1. Afișați tabelul sau interogarea în vederea Datasheet, cu sub-foaia de date pe care doriți să o ștergeți.
2. Executați clic pe butonul **Home**.
3. Executați clic pe butonul **More**, indicați spre **Subdatasheet** și apoi executați clic pe **Remove**.

### **Filtrarea înregistrărilor**

În loc de a afișa toate înregistrările dintr-un tabel, puteți folosi un **filtru** pentru a afișa numai acele înregistrări pe care doriți să le vedeți. Puteți afișa înregistrări pe baza unei anumite valori dintr-un câmp sau a mai multor valori din mai multe câmpuri. Puteți filtra prin selectarea opțiunilor rapide de filtrare automată (**Nou!**) pentru câmpurile pentru valorile din câmp pe care se va baza filtrul în vederea Datasheet sau folosind funcția Filter By Form care vă ajută să creați filtre mai complexe, care implică valori multiple ale câmpurilor. După aplicarea unui filtru, Access afișează numai acele înregistrări care corespund specificațiilor dumneavoastră. Puteți șterge un filtru pentru a reveni la foaia de date în formatul său original.

### **Filtrarea unui tabel**

1. Afișați tabelul în vederea Datasheet.
2. Executați clic pe săgeata cu listă a câmpului pe care doriți să îl filtrați.
3. Selectați casetele de validare cu criteriile cărora trebuie să corespundă înregistrările pentru a fi incluse în tabel.
4. Pentru a folosi filter încorporat, indicați spre **Nume Coloană Filters** și apoi selectați o opțiune de filtrare precum Equals, Begins With sau Contains.

5. Repetați pașii de la 2 la 4, după necesități, pentru a filtra alte înregistrări folosind câmpurile suplimentare, după care executați clic pe **OK** dacă este necesar. Săgeata cu listă afișează o pictogramă indicând faptul că acel câmp este filtrat. De asemenea apare mesajul Filter în bara de stare.

### **Observatie**

**Puteți șterge rapid un filtru dintr-un tabel.** Afișați tabelul filtrat în vederea Datasheet, executați clic pe butonul Toogle Filter.

### **Salvarea unui filtru ca interogare**

1. Afișați tabelul filtrat în vederea Datasheet.
2. Executați clic pe butonul **Home**.
3. Executați clic pe butonul **Advanced** și apoi pe **Advanced Filter/Sort**. Detaliile filtrului apar în vederea Design.
4. Executați clic pe butonul **Save** din bara de acces rapid.
5. Tastați numele pe care doriți să îl atribuiți interogării. Dacă introduceți numele unei interogări existente, Access va întreba dacă doriți să suprascrieți interogarea existent. Aveți grijă să răspundeți “No” dacă doriți să păstrați interogarea original, pentru a putea da interogării următoare un alt nume.
6. Executați clic pe **OK** pentru a salva filtrul la interogare. Interogarea pe care tocmai ați salvat-o apare în lista **Queries** a panoului Navigation.
7. Dacă este necesar, executați clic pe **OK**.

### **Crearea unor filter complexe folosind formulare**

Funcția Filter By Form permite crearea unui filtru mai complex.

Adăugarea de criteria într-o anumită rubrică din formular restricționează filtrul, astfel încât înregistrările trebuie să corespundă tuturor criteriilor din formular pentru a fi afișate; acesta se numește filtru ȘI. Pentru a extinde filtrul, astfel încât să includă și alte înregistrări, puteți crea un filtru SAU prin specificarea criteriilor pe butonul Or din grila Filter Form. Pentru a fi afio înregistrare trebuie să corespundă numai criteriilor specificate în rubrica Look For sau criteriilor specificate în oricare dintre rubricile Or.

### **Crearea unui filtru ȘI sau SAU**

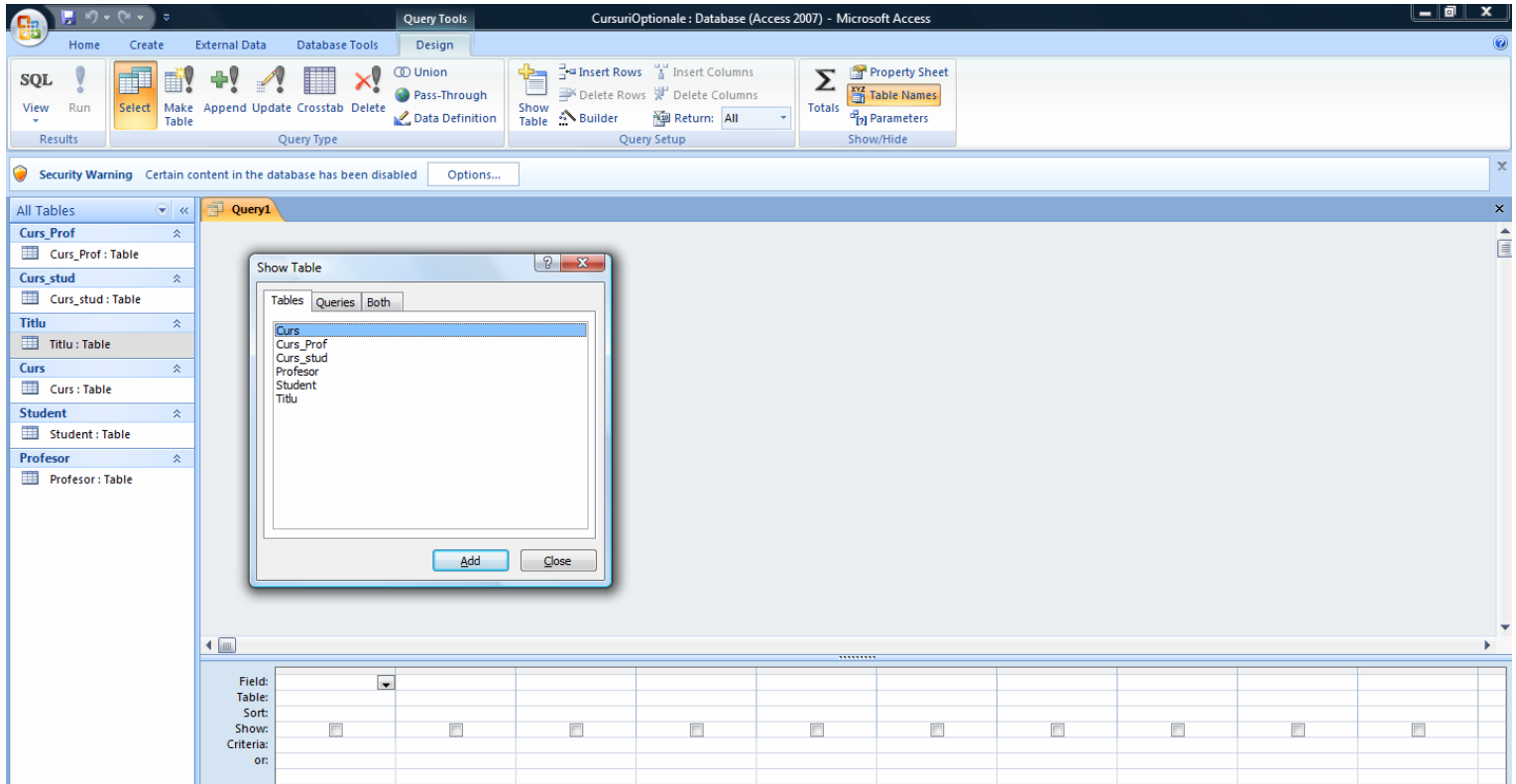
1. Executați clic pe rubric **Home**.
2. In vederea Datasheet, executați clic pe butonul **Advanced**, iar apoi executați clic pe **Filter By Form**.
3. Executați clic în caseta cu text situată sub câmpul pe care doriți să îl filtrați.
4. Executați clic pe săgeata listei, după care executați clic pe valoare câmpului în funcție de care doriți să filtrați înregistrările.
5. Pentru fiecare câmp în funcție de care doriți să filtrați, executați clic pe săgeata listei, după care selectați intrarea pentru filtrul dumneavoastră. Fiecare câmp nou în care faceți o selecție adaugă criterii suplimentare pe care trebuie să le îndeplinească o înregistrare pentru a fi inclusă.
6. Dacă doriți să stabiliți criterii OR, executați clic pe rubric OR de la baza formularului pentru a specifica criteriile suplimentare ale filtrului. Dacă nu, treceți la pasul 7.
7. Executați clic pe butonul **Toggle Filter** pentru a activa, respectiv dezactiva filtrul.

**Puteți șterge filtrele precedente.** Dacă este necesar, executați clic pe butonul Home, executați clic pe butonul Advanced, iar apoi executați clic pe Clear All Filters pentru a elimina filtrul precedent.

## 2. Interogari

### 2.1. Folosirea ferestrei QBE

- interogările: permit regăsirea unor informații stocate în baza de date
- dețin un rol important, pot fi sursa unui raport, formular, etc.
- două modalități de creare: folosirea ferestrei QBE (*Query By Example* sau *Query Design*) sau introducerea directă de comenzi SQL
- fereastra QBE este formată din două părți: partea de sus prezintă tabelele pe care se bazează interogarea și relațiile dintre ele, partea de jos numită și grila QBE precizează câmpurile tabelelor și criteriile pe baza cărora este definită interogarea
- *Create, Query Design*



### Specificarea sursei de date

- opțiunea *Show Table*
- Dacă în panoul QBE se află mai multe obiecte, între ele trebuie să existe o relație; rezultatul va fi un produs cartezian.
- Rezultatele interogării sunt prezentate sub forma unor tabele virtuale, ale cărei câmpuri sunt cele prezentate în fereastra QBE

### Proprietățile interogărilor

- Proprietățile interogării ca obiect în sine, tabelelor, câmpurilor și relațiilor
- Se selectează o interogare din obiectul *Queries*, apoi *Properties*
- Descrierea pt obiect, atributul *Hidden*
- Pentru vizualizarea obiectelor ascunse *Tools, Options, View, Hidden Objects*

## Proprietățile interogării

Proprietate	Descriere
Description	Descrierea interogării, max. 255 caractere
Output All Fields	Valoarea Yes va introduce în rezultatele interogării toate câmpurile tabelor/interogărilor din panoul QBE
Top Values	Returnează numai primele n sau n% înregistrări
Unique Values	Dacă valoarea este Yes, returnează numai înregistrările unice pentru câmpurile din grila QBE. Ex: dacă în grilă se află numai câmpul <i>IdCurs</i> al tabeli <i>Curs-Stud</i> , vom vedea numai valorile unice ale lui <i>IdCurs</i>
Unique Records	Dacă valoarea este Yes, returnează numai înregistrările unice
Run Permissions	Specifică dacă interogarea rulează cu drepturile proprietarului sau utilizatorului.
Source Database	Se poate specifica o sursă de date externă care conține tabelele sau interogările sursă. Valoarea implicită este baza de date curentă.
Source Connect String	Numele și versiunea aplicației
Record Locks	Este utilă pentru sistemele multiuser și specifică modul în care sunt blocate datele în timpul execuției interogării
ODBC Timeout	Timpul, în secunde, în care se întrerupe execuția interogării dacă serverul ODBC nu răspunde
Filter	Asemănător opțiunii Criteria
Order By	Asemănător instrucțiunii Sort

## Proprietăți pentru tabele

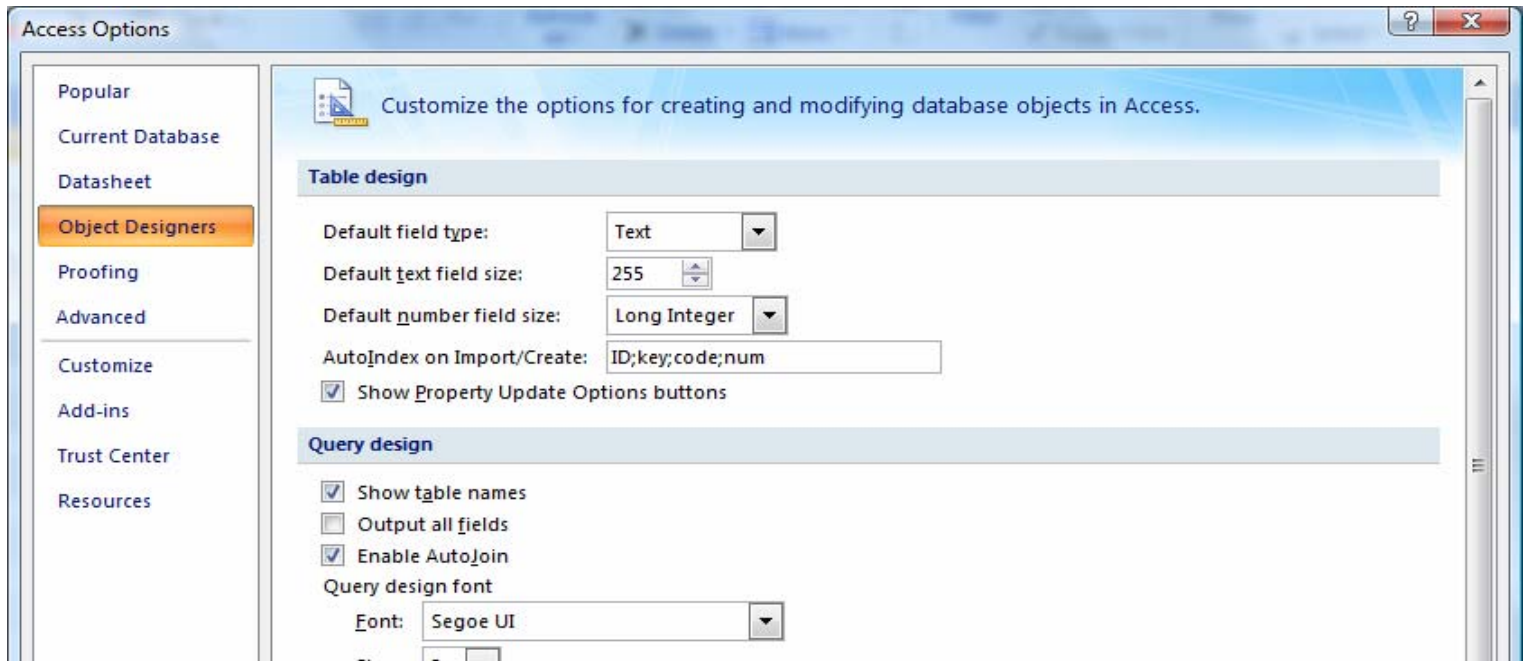
Alias	Se specifică un nume alternativ, temporar pentru tabelă. Este util în cazul în care interogarea se bazează pe o asociere self-join
Source	Asemănătoare cu proprietățile <i>Source DataBase</i> sau <i>Source Connect String</i> . Dacă interogarea folosește tabele din mai multe baze de date externe, se stabilește această proprietate pentru fiecare tabelă în parte.

## Proprietăți pentru câmpurile din grila QBE

Description	Descrierea câmpului, max. 255
Format	Modul de afișare și tipărire
Input Mask	Funcționează ca și proprietatea <i>Format</i>
Decimal Places	Nr de zecimale
Caption	Titlul sub care va apare câmpul în modul DataSheet View sau pe formular
Display Control	Tipurile de control folosite pentru afișarea datelor câmpului respectiv în modul dataSheet View, sau pe formular sunt: text box, list box, combo box. Acestea sunt disponibile numai pentru câmpurile numerice, text și de tip Yes/No.

## Tipuri de asocieri

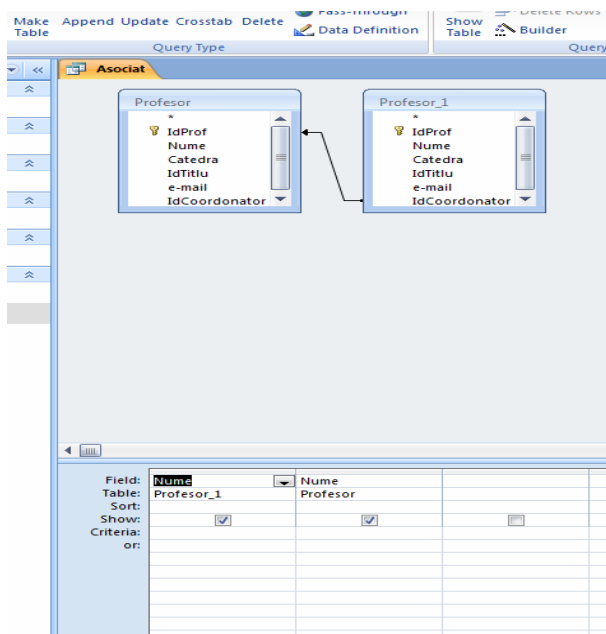
- Dacă opțiunea *Enable AutoJoin* este activată Access creează automat o asociere *Inner Join* între două tabele, interogări sau între o tabelă și o interogare aflate în fereastra QBE
- Caz1: există relații definite între obiectele din panou
- Caz2: două tabele conțin câmpuri cu același nume și același tip de date și unul dintre câmpuri este cheie primară; se poate schimba opțiunea *Enable AutoJoin* din *Access Options*



- Diferența între asociere și relație: asocierile au relevanță numai în contextul interogărilor; odată ce interogarea a fost închisă, asocierile nu mai sunt importante d.p.d.v. logic.
- Schimbarea tipului implicit de asociere: *Join Properties*

Se pot face asocierea unei tabele cu ea însăși = *Self Join*

Profesor							
	IdProf	Nume	Catedra	IdTitlu	e-mail	IdCoordonat	Add New Field
+	1	Popescu Marin	Matematica	1	aasdfs@bnv.r		
+	2	Dragnea Ion	Limbi moderne	4			
+	3	Iosif Irina	Educatie fizica	3			
+	4	Ilie Daniel	Informatica	2			
+	5	Savu Cristina	Limbi moderne	5			
+	6	Cristea George	Management	3			
+	7	Dravea Iulia	Marketing	6			
+	8	Luca Nicolae	Marketing	2		7	
+	9	Parvu Alina	Limbi moderne	2		2	
+	10	Iliescu Radu	management	5		6	
+	11	Mihu Dana	Informatica	1		13	
+	12	Radulescu E	Limbi moderne	1			
+	13	Oprea Bogdan	Informatica	4			
*							



Font	
Asociat	
Profesor_1.Nu	Profesor.Num
Popescu Marin	
Dragnea Ion	
Iosif Irina	
Ilie Daniel	
Savu Cristina	
Cristea George	
Dravea Iulia	
Radulescu E	
Oprea Bogdan	
Parvu Alina	Dragnea Ion
Iliescu Radu	Cristea George
Luca Nicolae	Dravea Iulia
Mihu Dana	Oprea Bogdan
*	

## 2.2. Tipuri de interogări

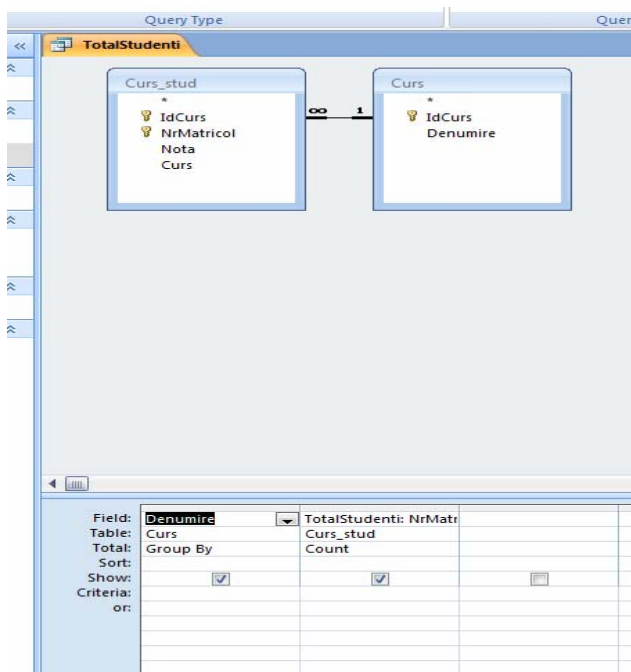
- De regăsire a datelor (de selecție)
- De modificare a datelor: inserare, ștergere, actualizare

### Interogări agregat

- Dau posibilitatea de a analiza datele, calculând sume, extreme, medii, dispersii, etc.
- Sunt utile la întocmirea rapoartelor statistice sau a graficelor; sunt de tip *Totals*, *CrossTab*

### Interogări de tip Totals

Ex. Nr de studenți înscriși la fiecare curs opțional



Font	
TotalStudenti	
Denumire	TotalStuden
engleza	1
franceza	1
germana	2
marketing	5
programare	2



Fiecare coloană din fereastra QBE trebuie să aibă specificată o opțiune în câmpul *Total*.

*Group By*: folosită pentru a defini grupurile de înregistrări pentru care se dorește calcularea totalurilor. Dacă în grila QBE se selectează o singură coloană cu opțiunea *Group By*, interogarea va returna o linie pentru fiecare valoare unică a coloanei respective. Dacă se selectează mai multe câmpuri cu opțiunea *Group By*, rezultatele interogării vor conține câte o linie pentru fiecare combinație unică de valori ale câmpurilor respective.

*Count, Sum, Min, Max*

*First*: Funcție agregat pentru a afla prima valoare, într-o anumită ordine a unui câmp pentru fiecare grup. Valorile Null nu sunt luate în considerare.

*Last*

*Avg, StDev, Var*

*Expression*: Folosită pentru a calcula alte totaluri decât cele oferite de funcțiile agregat, prin intermediul unei expresii a utilizatorului, prin evaluarea căreia obținem o singură valoare. Ex. Count(\*)

*Where*: clauză folosită pentru specificarea unor criterii care să limiteze rezultatele interogării. Când se folosește această opțiune, se de-bifează linia *Show* a grilei QBE.

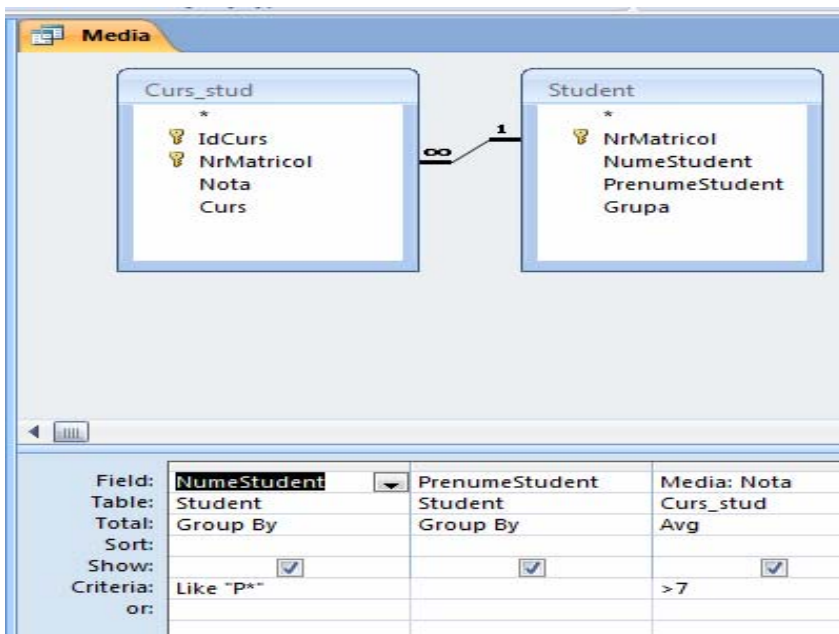
#### Sortarea rezultatelor unei interogări

- Tabul *Sort&Filter* : Ascending, Descending
- Dacă se folosesc mai multe coloane cu opțiunea *Group By*, Acces va sorta automat datele întâi în funcție de prima coloană, apoi în funcție de a doua, etc, de la stg spre dreapta
- Dacă dorim ca interogările să fie sortate întâi după al doilea câmp, apoi după primul câmp se introduc câmpurile invers în grilă
- Dacă în câmpul *Sort*, corespunzător coloanei *Group By*, se alege *Not Sorted*, Acces va sorta crescător aceste coloane, precedența de la stânga la dreapta
- Dacă este specificată ordinea de sortare numai pt anumite coloane ( pentru unele din ele cu opțiunea *Group By*, pentru coloanele agregat sau pentru o combinație de coloane agregat și *Group By*) Acces va sorta numai coloanele pentru care s-a specificat ordinea, de la stg. la dreapta

#### Stabilirea criteriilor

Ex: Se dorește aflarea numelor studenților care începe cu litera P și au media>7

- Criteriile impuse asupra coloanelor având opțiunea *Group By*, *Where*, sunt luate în considerare înainte ca datele să fie grupate, în timp ce criteriile asupra coloanelor agregat sunt impuse după ce datele au fost grupate și s-au stabilit funcțiile agregat.
- Dacă se doresc limitări și asupra datelor supuse operațiilor de agregare se poate face prin intermediul clauzei *Where*.

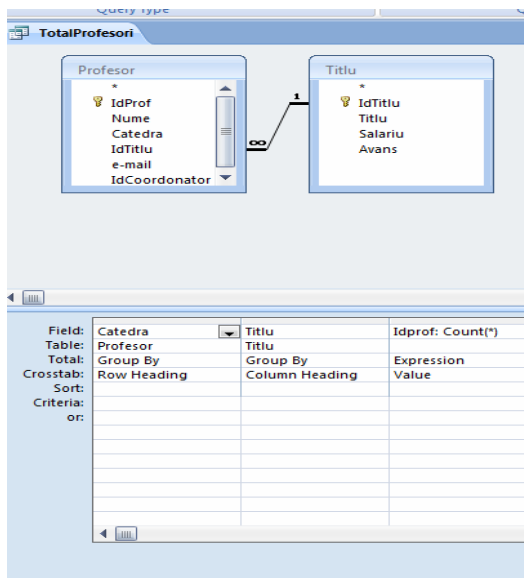


### Interogări de tip Crosstab

- Se aseamănă cu cele de tip *Totals*, dar diferă modul de afișare al datelor
- Rezultatul este prezentat sub forma unei tabele în care atât coloanele cât și liniile au titluri

Ex: pentru fiecare catedră să se afle numărul de profesori din fiecare categorie (preparator...)

- Se creează o nouă interogare de selecție
- Se introduc în grilă cele două câmpuri care vor defini grupurile: Catedra și titlul
- Se schimbă tipul interogării în *CrossTab*; în câmpul Total corespunzător celor două coloane va fi selectată opțiunea *Group By*.
- Se aleg care din cele două câmpuri va da numele liniilor și cel al coloanelor, selectând opțiunea Row Heading respectiv Column Heading în celula corespunzătoare grilei QBE
- Se introduce o nouă coloană în grilă; în ex. IDProf.Count(\*), în câmpul *Total* opțiunea *Expression*, în câmpul CrossTab opțiunea *Value*.



Font		Rich Text		Records		Sort & Filter	
TotalProfesori							
Catedra	asistent	conferential	lector	lector dr	preparator	profesor dr	
Educatie fizica			1				
Informatica	1	1		1			
Limbi moderne	1	1		1	1		
Management			1		1		
Marketing	1						1
Matematica				1			

### Crearea totalurilor pe linii

- Se poate crea o coloană care să arate totalul valorilor pentru o linie, adăugând la grilă un duplicat al coloanei care are opțiunea Value. Duplicatul trebuie să aibă un alias și să aibă opțiunea RowHeading în câmpul CrossTab.

Field:	Catedra	Titlu	TotProf: Count(*)	TotalProf: Count(*)
Table:	Profesor	Titlu		
Total:	Group By	Group By	Expression	Expression
Crosstab:	Row Heading	Column Heading	Value	Row Heading
Sort:				
Criteria:				

Catedra	TotalProf	asistent	conferentiar	lector	lector dr	preparator	profesor dr
Educatie fizica	1			1			
Informatica	3	1	1		1		
Limbi moderne	4	1	1		1	1	
Management	2			1		1	
Marketing	2	1					1
Matematica	1				1		

### Limitările interogărilor CrossTab

- Numele coloanelor ar putea încălca regulile impuse numelor de coloane; de ex. o coloană de tip text ar putea conține printre altele și valori ON, AS sau alte cuvinte rezervate va da numele coloanelor acea interogare nu va putea fi folosită ca sursă de date pt un raport, grafic... Se includ numele ilegale între []
- Nu se pot impune criterii asupra câmpurilor cu opțiunea Value; ex. Dacă vom dori ca interogarea TotalProfesoriCrt1 să ne dea catedrele cu mai mult de 2 profesori din fiecare categorie nu vom putea specifica în câmpul criteria >=2, al coloanei de tip Value.

### Valori Null în coloane Row Heading sau Column Heading

- Presupunem că în tabela Profesor există și înregistrări pentru care câmpul *IDTitlu* are valoarea NULL. În acest caz, rezultatele interogării *Total\_Profesori\_Crt* vor conține o coloană al cărui nume va fi <>; problema se poate rectifica prin două metode. Prima ar fi să nu se ia în considerare înregistrările care conțin valoarea NULL, cu ajutorul criteriului “Is Not Null”. În cazul doi am putea redenumi câmpul, vom introduce în câmpul *Field* al grilei cu opțiunea *Column Heading* expresia:

Iis (IsNull([Titlu]), “Nespecificat”),[Titlu])

### Folosirea numelor fixate pentru coloanele din tabela rezultatelor

Proprietatea Column Headings poate fi folosită în diferite moduri:

- Pt a pune coloanele într-o anumită ordine
- Pt a include o anumită coloană, chiar dacă ea nu conține nici o valoare
- Pentru a exclude o coloană, chiar dacă ea conține valori

Ex. Ordonarea în ordinea titlurilor, se introduce în câmpul Column Headings al paginii de proprietăți valorile “Asistent”, ”Lector”, ”Lector dr”, ”Conferentiar dr”, ”Profesor dr”

All Tables		TotalProfesori_Crt2						
Curs_Prof		Catedra	TotalProf	Asistent	Lector	Lector dr	Conferentia	Profesor dr
Curs_Prof : Table		Educatie fizica	1		1			
Curs_stud		Informatica	3	1		1	1	
Curs_stud : Table		Limbi moderne	4	1		1	1	
Media		Management	2		1			
TotalStudenti		Marketing	2	1				1
Titlu		Matematica	1			1		

## Interogări pentru definirea și modificarea datelor

### Make Table

- Ajută la crearea tabelelor noi cu datele furnizate de tabele sau interogări existente. Pot fi utile și pt copii de siguranță sau export.

- Se deschide o nouă interogare
- Se introduc tabelele sau interogările care vor furniza datele pentru noua tabelă
- Se selectează din grilă coloanele care vor compune noua tabelă și eventual criterii pentru limitarea datelor
- Dacă se dorește ca în noua tabelă coloanele să poarte alt nume se trece noul nume urmat de caracterul : înaintea numelui câmpului
- Se alege Make Table Query

Ex. Crearea interogării MakeProfBack care crează tabela ProfMate cu profesorii catedrei de matematică, conținând câmpurile IdProf, Nume, Titlu

### Append

- Adaugă un grup de înregistrări dintr-o tabelă în altă tabelă
- Se alege Append Query
- Se specifică numele tabelii în care vor fi introduse datele, baza de date în care se află această tabelă, tabelele și câmpurile din care vor proveni datele, câmpurile tabelii destinație

Ex. La tabela ProfMate se adaugă și profesorii catedrei de Informatică

### Update

- Sunt utile atunci când dorim să modificăm mai multe înregistrări o dată.
- Se alege Update Query

Ex. Se dorește majorarea tuturor salariilor mai mici de 1.000.000 cu 15%

### Delete

- Sunt utile când dorim ștergerea mai multor înregistrări o dată
- Se alege meniul Query, opțiunea Delete Query

Ex. Se dorește ștergerea înregistrărilor despre profesorii de Informatică din interogarea MakeProfBack

## Interogări cu parametri

- Permite utilizatorului specificarea unuia sau mai multe criterii în timpul rulării interogării;

- Se introduce în câmpul *Criteria* corespunzător coloanei asupra căreia vor fi impuse limitările unui text prin care se cere utilizatorului specificarea criteriului inclus între paranteze drepte;
- Se folosește comanda *Query/Params* pentru a preciza tipul datelor ce vor fi introduse de utilizator în timpul rulării interogării.

Ex. Crearea unei interogări care va regăsi mediile studenților al căror nume de familie începe cu o anumită literă

### **Interogări imbricate**

- O interogare se poate baza pe altă interogare, ...→interogări imbricate
- O interogare cu mai multe nivele este mai lentă decât una bazată pe mai multe tabele

### **Interogări de tip Union**

- Sunt utile pentru a pune împreună datele din două sau mai multe tabele sau interogări diferite
- Nu se pot face în *Design View* ci doar scriind cod SQL
- Se creează o nouă interogare
- Se trece în modul SQL View cu opțiunea View/SQL View
- Apare cuvântul SELECT

Ex. Crearea unei interogări Union care reunește două tabele Profesori\_Cluj cu Profesori\_Bucuresti

**SELECT Nume, Titlu, Catedra FROM Profesori\_Cluj UNION SELECT Nume, Titlu, Catedra FROM Profesori\_Bucuresti**

- O interogare de acest tip poate conține mai mulți operatori UNION, în funcție de numărul tabelelor pe care le reunim

Tipuri de interogări specifice SQL:

- **Uniune:** combină câmpuri corelate din tabele multiple într-un singur câmp combinând datele din mai multe tabele
- **Pass-through:** Trimite comenzi SQL direct către un server de baze de date SQL. Permite lucrul cu tabele de pe server.
- **Definiție de date:** creează, șterge sau modifică tabele. Creează indecși într-un tabel din baza de date
- **Sub-interogare:** o instrucțiune SELECT imbricată în interiorul unei instrucțiuni SELECT , SELECT INTO, INSERT INTO, DELETE sau UPDATE sau în interiorul unei alte interogări.