

DESPRE BAZE DE DATE ACCESS (Microsoft Office Access 2003)

I.G. Rațiu

Universitatea "George Barițiu", Brașov, România

INTRODUCERE

O bază de date reprezintă o colecție de informații care se referă la un anumit subiect sau scop, cum ar fi: urmărirea comenzilor către clienți sau menținerea unei colecții muzicale.

Dacă baza de date nu este memorată pe un calculator sau doar anumite părți, aveți posibilitatea urmării informațiilor dintr-o varietate de surse pe care va trebui să le coordonați și organizați personal.

De exemplu, să presupunem că numerele de telefon ale furnizorilor sunt memorate în locuri diferite: într-un dosar cu cărți de credit conținând numerele de telefon ale furnizorilor; în dosare cu informații despre produs; într-un dulap cu dosare; sau într-o foaie de lucru conținând informații despre comenzi.

Dacă numărul de telefon al unui furnizor se modifică, va trebui să efectuați actualizarea informației respective în toate cele patru locuri.

Prin comparație, într-o bază de date, informația respectivă va trebui actualizată doar într-un singur loc-numărul de telefon al furnizorului este actualizat automat oriunde va fi utilizat în baza de date.

Microsoft Office Access este un program pentru crearea și administrarea unei baze de date relaționale, produs de Microsoft care face parte din pachetul de programe Microsoft Office.

1. FIȘIERELE BAZEI DE DATE ACCESS

Utilizând Microsoft Access, pot fi gestionate toate informațiile dintr-un singur fișier al bazei de date. În cadrul fișierului, pot fi utilizate:

1. Tabele pentru memorarea datelor.
2. Interogări pentru găsirea și preluarea numai a datelor dorite.
3. Formulare pentru vizualizarea, adăugarea și actualizarea datelor în tabele.
4. Rapoarte pentru analiza sau listarea datelor într-un anumit aspect.

5. Pagini de acces la date pentru vizualizarea, actualizarea, sau analiza datelor bazei de date din Internet sau un intranet.

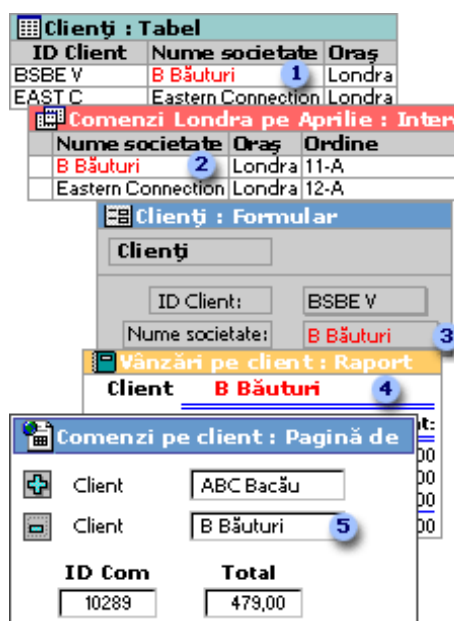


Figura 1. Formular, raport interogare și pagină de acces la date din același tabel.

1. Memorați datele o dată într-un tabel, dar vizualizați-le din amplasări multiple. La actualizarea datelor, acestea sunt actualizate automat în orice alte locuri în care mai apar.
2. Afișarea datelor într-o interogare.
3. Afișarea datelor într-un formular.
4. Afișarea datelor într-un raport.
5. Afișarea datelor într-o pagină de acces la date.

2. TABELE ȘI RELAȚII

Pentru memorarea datelor, creați un tabel pentru fiecare tip de informații pe care le urmăriți.

Pentru reunirea datelor din mai multe tabele într-o interogare, un formular, raport sau pagină de acces la date, trebuie definite relații între tabele.

Clienti : Tabel

ID Client	Nume societate	Oraș
BSBE V	B Băuturi	Londra
EAST C	Eastern Connection	Londra
HANAR	Hanari Carnes	Rio de Janeiro

Comenzi : Tabel

ID Com	ID Client	Data necesă
11022	HANAR	09.Mai
11023	BSBE V	25.Mai
11024	EAST C	10.Mai

Figura 2. Două tabele, fiecare cu un câmp ID Client care le înrudește.

1. Informații despre clienți care au existat odată într-o listă de corespondență se găsesc acum în tabelul Clienti.

2. Informații despre comenzi care au existat odată într-o foaie de lucru se găsesc acum în tabelul Comenzi.

3. Un ID unic, cum ar fi ID Client, deosebește înregistrările între ele în cadrul unui tabel. Prin adăugarea câmpului ID unic al unui tabel la alt tabel și definirea unei relații, Microsoft Access poate potrivi înregistrările corelate din ambele tabele astfel încât să poată fi reunite într-un formular, raport sau o interogare.

4. INTEROGĂRI

Se creează o interogare pentru găsirea și preluarea doar a datelor care îndeplinesc condițiile precizate, inclusiv datele din tabele multiple.

O interogare poate totodată actualiza sau șterge înregistrări multiple în același timp, și executa calcule predefinite sau particularizate asupra datelor.

Clienti : Tabel

ID Client	Nume societate	Oraș
BSBE V	B Băuturi	Londra
EAST C	Eastern Connection	Londra
HANAR	Hanari Carnes	Rio de Janeiro

Comenzi : Tabel

ID Com	Data necesă	ID Client
10331	21.Apr	HANAR
10343	05.Apr	BSBE V
10367	25.Apr	EAST C

Comenzi Londra pe Aprilie : Tabel

ID Com	Data necesă	Nume societate	Oraș
10343	05.Apr	B Băuturi	Londra
10367	25.Apr	Eastern Connection	Londra

Figura 3. O interogare conținând câmpuri din 2 tabele.

Această interogare accesează tabele separate pentru preluarea informațiilor despre ID Comandă, Dată solicitată, Nume companie și Oraș pentru clienții din Londra ale căror comenzi au fost solicitate în Aprilie.

3. FORMULARE

Se creează un formular pentru vizualizarea, introducerea, și modificarea ușoară a datelor direct într-un tabel.

La deschiderea unui formular, Microsoft Access preia datele din unul sau mai multe tabele și le afișează pe ecran cu așezarea în pagina selectată din Expertul Formular sau cu așezarea în pagina creată de utilizator în vizualizare în mod proiectare (Vizualizare proiect):

O fereastră care afișează proiectul următoarelor obiecte bază de date: tabele, interogări, formule, rapoarte, macrocomenzi și pagini de acces la date vizualizare în mod proiectare.

Comenzi : Tab 1

ID Com	ID Client	Data solicitată	Salariat
11022	HANAR	09.Mai	Dascălu, Ana
11023	BSBE V	25.Mai	Davidescu, Nicol

FACTURĂ

Comenzi : Formular

Fact: B Băuturi
Fanutleroy Circus
Londra

EC25NT
M. Britanie

Comerciant: Davidescu, Nicoleta

ID Com: 11023 Data Solicitată: 10.Mai

Produs	PretUnitar	Cantitate	Pret extins
Ceai	18,00	10	180,00
Ipoh Coffee	46,00	30	1380,00

Figura 4. Un formular ce afișează o înregistrare cu informații și un buton pentru imprimare factură.

1. Un tabel afișează multe înregistrări simultan, dar va trebui să defilați pentru a vedea toate datele într-o singură înregistrare. De asemenea, la vizualizarea unui tabel, nu aveți posibilitatea actualizării datelor din mai multe tabele simultan.

2. Un formular se concentrează asupra unei înregistrări la un anumit moment, și poate afișa câmpuri din mai multe tabele. Acesta poate afișa totodată imagini și alte obiecte.

3. Un formular poate conține un buton care să imprime, să deschidă alte obiecte sau să execute automat activități.

5. RAPOARTE

Se creează un raport pentru analiza datelor sau prezentarea acestora într-un anumit mod la imprimare.

De exemplu, aveți posibilitatea imprimării unui raport ce grupează date și calculează totaluri și a altui raport cu date diferite formate pentru imprimarea etichetelor de corespondență.



Figura 5. Rapoarte ce efectuează totaluri, afișează diagrame sau generează etichete pentru corespondență.

1. Utilizați un raport pentru crearea etichetelor pentru corespondență.

2. Utilizați un raport pentru prezentarea totalurilor într-o diagramă.

3. Utilizați un raport pentru calcularea totalurilor.

6. PAGINI DE ACCES LA DATE

Utilizați o pagină de acces la date pentru ca datele să devină disponibile pe Internet sau pe un intranet pentru raportare interactivă, introducere de date, sau analiză de date.

Microsoft Access preia datele din unul sau mai multe tabele și le afișează pe ecran cu așezarea în pagină creată de utilizator în propria vizualizare în mod proiectare, sau cu așezarea în pagină selectată în Expertul pagină.

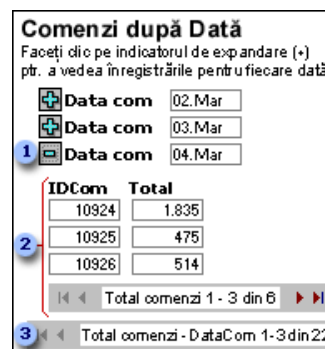


Figura 6. Pagina de acces la date grupate cu butoane pentru extindere și bare de instrumente pentru deplasare în instrumente.

1. Faceți clic pe indicatorul pentru extindere.

2. Faceți clic pentru afișarea datelor și a barei de instrumente pentru deplasare în înregistrare pentru următorul nivel de detaliu.

3. Utilizați barele de instrumente pentru deplasare în înregistrare la deplasare, sortare și filtrare înregistrări și pentru a obține Ajutor.

Bibliografie

1. **Dulu, A.** Baze de date Access-ECDL Avansat. Editura Andreco Educațional, București, 2006.
2. **Mocian I.** Baze de date. Terminologie, proiectare, SQL, Access. Editura Matrixrom, București, 2007.
3. **Popa Gh. și alții** Baze de date ACCESS. Editura. Cison, București, 2003.