

## Test de evaluare sumativa

**Calificarea:** Tehnician electronist echipamente de automatizare

**Modulul V:** Utilizarea tehnicii de calcul

**Domeniul:** Electronică

**Anul I Scoala postliceala** (nivel 3+)

**Competenta vizata:** c2.Gestioneaza bazele de date cu ajutorul aplicatiilor specifice

**Obiectivele evaluarii:**

*Elevii trebuie:*

- Sa stabileasca si sa utilizeze tipurile si subtipurile de date utilizate in aplicatia Access, in functie de context
- Sa utilizeze restrictii de introducere a datelor
- Sa efectueze operatii asupra tabelor unei baze de date
- Sa extraga informatii din baza de date cu ajutorul interogarilor si rapoartelor

### MATRICEA DE SPECIFICAȚII

Niveluri cognitive Conținuturi	a-și aminti	a înțelege	a aplica	a analiza	Total itemi	%
C1.Tipuri de date utilizate într-o baza de date (numere, alfanumerice, logice, date calendaristice, șir de caractere, memo, Hyperlink, OLE Object)	1	1	0	0	2	30
C2. Operatii asupra tabelor dintr-o baza de date(creare, poziționare pe o înregistrare, actualizare, sortare, indexare)	1	1	1	0	3	30
C3. Încărcarea unei baze de date: introducere și validare date.	0	0	1	0	1	10
C4.Exploatarea unei baze de date(deschidere,interogare închidere bază de date, rapoarte)	0	1	2	1	4	40
Total itemi	2	3	4	1	10	
%	20	30	40	10		100

## Test de evaluare

**Profil: Tehnic**

**Calificarea: Tehnician electronist echipamente de automatizare**

**Anul: I Scoala Postliceala**

**Modulul V: Utilizarea tehnicii de calcul**

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 50 minute.
- Fișierele pe care le veți prelucra, menționate mai jos, sunt furnizate în folderul Evaluare, aflat pe Desktop. Ele vor fi salvate după fiecare prelucrare în folderul indicat.

### SUBIECTUL I

(35puncte)

1. Pentru enunțul de mai jos, scrieți pe foia de lucru litera corespunzătoare răspunsului corect:

(5puncte)

Intr-un tabel, se pot defini indecsi simpli pe câmpuri de tip:

- Memo, Hyperlink, OLE Object
- Number, Text, Memo
- Hyperlink, Number, OLE Object
- OLE Object, Text, Number.

2. Citiți cu atenție enunțurile următoare și notați, pe foia de lucru, litera **A**, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera **F**, dacă apreciați că enunțul este fals.

(10puncte)

- Pentru a reține imagini într-un câmp al unui tabel dintr-o bază de date, câmpul respectiv va fi declarat de tip Hyperlink.
- Numărul de înregistrări dintr-un tabel al unei baze de date se calculează cu ajutorul funcției Count cu parametrul „\*”.

3. În coloana **A** sunt indicate *Tipuri de date* utilizate de aplicația Access, iar în coloana **B**, *Scop-ul* pentru care au fost implementate. Scrieți, pe foia de lucru, asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** și litera corespunzătoare din coloana **B**.

(20 puncte)

<b>A. Tip de date</b>	<b>B. Scop</b>
1.Currency	a. A fost implementat pentru a crea identificatori.
2.Memo	b. A fost implementat pentru a memora siruri de caractere cu lungimea mai mare de 254 caractere.
3.Hyperlink	c. A fost implementat pentru memorarea valorilor numerice exprimate în unități monetare.
4.Autounumber	d. A fost implementat pentru stocarea în câmpurile tabelelor adrese de pagini web.
	e. A fost implementat pentru alegerea unei valori dintr-un alt tabel sau dintr-o listă de valori enumerate.

**SUBIECTUL II****(20puncte)**

1. Scrieti pe foaia de lucru termenii necesari pentru a obtine enunturi corecte. **(10puncte)**
  - a. Modificarea structurii unui tabel se face in modul de vizualizare .....(1).....
  - b. Intr-un tabel cu campurile: Nume si prenume(Text), CNP(Text), Domiciliu(Text), Clasa(Text), cheia primara va fi formata din campul .....(2).....
2. Enumerati interogarile de actiune si descrieti rolul acestora. **(10puncte)**

**SUBIECTUL III****(35 puncte)**

1. Deschideti aplicatia de baze de date. **(10puncte)**
  - a. Creati o baza de date cu numele **aplicatia3**, in folderul **Evaluare** aflat pe Desktop.
  - b. In baza de date de la punctul a), creati tabela **Cienti** cu urmatoarele atribute:  
id\_client                  Numeric(Byte)  
nume                        Text, dimensiune 50  
oras                        Text, dimensiune 50  
data\_nasterii            Data/Ora, Data scurta
  - c. In tabela creata stabiliti campul *id\_client* ca fiind cheia primara.
  - d. Introduceti in tabela Cienti urmatoarele inregistrari.

id_client	Nume	oras	Data_nasterii
11	popescu ion	bucuresti	02.03.1980
12	radu toma	craiova	17.06.1978
13	barbu alin	craiova	12.05.1970

- e. Modificati structura tabelului *Cienti* astfel incat in campul *anul\_angajarii* sa poata fi introduse doar valori ulterioare datei 01.01.1960. In cazul in care se introduc valori anterioare datei respective se va afisa textul: "Introdu o valoare corecta!!!"
  - f. Salvati modificarile facute si inchideti aplicatia.
2. Deschideti fisierul **test\_a** din folderul **Evaluare** aflat pe Desktop. **(15puncte)**
  - a. Scrieti pe foaia de lucru numarul de interogari din baza de date.
  - b. Modificati dimensiunea campului *nume* al tablei **Angajati** la 30.
  - c. Adaugati campul **Fotografie** tablei **Angajati** si alegeti tipul de data corespunzator.
  - d. Utilizati instrumentul de cautare pentru a gasi in tabela **Angajati** persoanele cu numele Andrei. Modificati numele in Adrian.
  - e. Sortati crescator datele din tabelul Angajati.

- f. Creati un raport asupra tabelului **Angajati** care sa afiseze angajatii grupati pe departamente.
- g. Salvati modificarile facute si inchideti baza de date.

3.Deschideti fisierul **test\_a1** din folderul **Evaluare** aflat pe Desktop. **(10puncte)**

- a. Stabiliti o relatie intre tabela **Elevi** tabela **Clase**. Scrieti pe foaia de lucru tipul relatiei stabilite.
- b. Creati interogarea Nume\_elevi care sa afiseze numarul matricol, numele si prenumele elevilor de la clasa a X-a A.
- c. Afisati elevii din scoala nascuti intr-un interval de timp specificat de utilizatorul bazei de date.
- d. Calculati, folosind functii, media clasei a X-a B.
- e. Stergeti din baza de date elevii clasei a XII-a A.
- f. Salvati modificarile facute si inchideti aplicatia.