



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 1

1. Proiectați baza de date necesară unei biblioteci mici formată din 2 tabele:

**CARTI**

(cod-carte, titlu, autor, editură, codul-cititorului-care-a-împrumutat-carta, data-împrumut)

**CITITORI**

(cod-cititor, nume, adresă, ocupație, data-inscrierii)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

- Să se șteargă din tabela **CITITORI** toate persoanele care s-au înscris la biblioteca în anul 2000. Afișați conținutul tabeli după ștergere.
- Afișarea unei situații centralizatoare a cititorilor restanțieri la data curentă, sub forma următoare:

Nume cititor	Titlu	Autor	Editura	Data_imprumut	Numar zile întârziere
--------------	-------	-------	---------	---------------	-----------------------

- Afișați numărul de cărți împrumutate de cititorii restanțieri și nerestituite la data curentă.

**Notă:** Se consideră restanțier un cititor care a împrumutat cartea cu mai mult de 2 săptămâni în urmă față de data curentă și nu a restituit-o. La restituirea unei cărți se eliberează câmpurile cod-cititor și data-împrumut din tabela **CARTI**.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 2

1. Proiectați baza de date necesară unei case de discuri, pentru evidența discurilor și a formațiilor cu care a colaborat, compusă din tabelele:

**FORMATII** (cod-formație, nume, anul-infiintarii, țara)

**DISCURI** (cod-disc, cod-formație, titlul-discului, data-aparitieii, volum-vânzări, preț-disc),  
volum-vânzări reprezintă numărul de discuri vândute.

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

- Pentru formația **QUEEN**, prețul discurilor apărute în anul 2007 a fost introdus greșit (mai mic cu 25% față de prețul corect). Modificați corespunzător tabela și afișați noile prețuri.
- Afișarea unei situații centralizatoare pentru vânzările de discuri din anul 2008 sub forma următoare:

Nume formație	Cod disc	Titlu disc	Data aparitiei	Nr. discuri vândute	Preț disc
------------------	----------	------------	----------------	---------------------------	-----------

- Să se afișeze suma totală obținută din vânzarea discurilor.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare si populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 3

1. Să se proiecteze o bază de date necesară activității de marketing a unei societăți, care să înregistreze ofertele de materiale ale mai multor furnizori. Baza de date este compusă din tabelele:

**FURNIZORI** (cod-furnizor, nume, adresă)

**OFERTE** (cod-furnizor, cod-material, nume-material, preț-oferit, cantitatea-maximă)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

- a. Deoarece furnizorul **SC IMPEX** a dat faliment, ștergeți-l din tabela FURNIZORI Afișați conținutul tabelii după ștergere.
- b. Afișați o situație centralizatoare cu ofertele furnizorilor pentru materialul **ciment**, în ordinea crescătoare a prețului oferit, cu următorul format:

Nume furnizor	Adresă	Preț oferit	Cantitate maximă
---------------	--------	-------------	------------------

- c. Afișați numărul de oferte pentru materialul **ciment**.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 4

1. Proiectați baza de date necesară unei agenții de turism pentru evidența camerelor din diferite unități de cazare, compusă din tabelele:

**UNITĂȚI** (cod-unitate, stațiune, nume-unitate, prețul-pe-un-pat)

**CAMERE** (cod-unitate, cod-camera, număr-paturi, are-telefon, are-televizor, data-cazării, nr\_zile cazare)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a) Toate unitățile de cazare din stațiunea **MEDINA** se închid pentru o perioadă nedeterminată și agenția dorește să le ștergă din evidența ei. Afișați conținutul tabelii UNITATI dupa ștergere.

b) Afișați o situație centralizatoare pentru stațiunea **MAMAIA**, sub forma următoare:

Cod-camera	Numar-paturi	Pret camera	Are-telefon	Are-televizor
------------	--------------	-------------	-------------	---------------

c) Să se afișeze numărul total de camere la care au fost cazați turiști în luna ianuarie 2009, la toate unitățile de cazare.

Notă: 1. Prețul unei camere se calculează în funcție de numărul de paturi și prețul unui pat, adunând pentru fiecare din cele doua utilități (TV, respectiv telefon) câte o pătrime din prețul unui pat din acea unitate.

2. La ocuparea unei camere, în fișierul CAMERE se completează data cazării și numărul de zile de cazare.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare si populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 5

1. Proiectați baza de date necesară unei banci pentru evidența creditelor acordate clienților și a achitărilor lor, compusă din tabelele:

**CREDITE** (cod-credit, nume-client, valoare-credit, durata-în-luni)

**ACHITARI** (numar-document, cod-credit, data, suma-achitată)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

Notă: Banca poate acorda unei persoane un singur credit.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

- a. Clientul care are codul creditului 100 achită o nouă rată din creditul pe care îl are la bancă. Actualizați corespunzător tabela ACHITARI. Rata se calculează ca valoarea-creditului/durata-în-luni iar numărul documentului va fi completat cu cel mai mare număr de document existent în tabela+1.
- b. Afișați o situație centralizatoare pentru sumele achitate de clienți în luna aprilie 2009, sub forma următoare:

Numar-document	Nume client	Data achitarii	Suma achitata
----------------	-------------	----------------	---------------

- c. Să se afișeze suma totală achitată de clienții băncii în luna aprilie 2009.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 6

1. Proiectați baza de date necesară unei oficiu poștal pentru evidența în anul curent a abonamentelor la diferite reviste lunare, compusă din tabelele:

**REVISTE** (cod-revista, nume, editura, prețul-unitar)

**ABONAMENTE** (cod-revista, cod-abonament, nume-client, luna-începere, luna-terminare, număr-exemplare-pe-abonament)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Editura **DAGOSTINO** majorează prețul tuturor revistelor pe care le editează cu 15%. Afișați noile prețuri ale revistelor.

b. Afișați o situație centralizatoare a abonamentelor, sub forma următoare:

Cod-abonament	Client	Nume revista	Numar-de-luni	Numar-de-exemplare	Valoarea-abonamentului
---------------	--------	--------------	---------------	--------------------	------------------------

c. Afișați numărul de abonamente realizate pentru o perioadă de cel puțin 2 luni.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Bilet nr. 7

1. Proiectați baza de date necesară pentru evidența meciurilor și a echipelor participante la un campionat, compusă din tabelele:

**ECHIPE** (cod-echipă, nume-echipa)

**MECIURI** (cod-meci, cod-echipă1, cod-echipă2, data, număr-goluri-echipă1, număr-goluri-echipă2)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Să se șteargă din tabela MECIURI toate meciurile disputate în perioada **1 ianuarie 2008 - 1 iulie 2008** ;

b. Afișați o situație centralizatoare a meciurilor disputate de echipele gazdă în luna aprilie 2009, sub forma următoare:

Cod meci	Data	Echipa gazdă	Număr goluri date	Număr goluri primite
----------	------	--------------	-------------------	----------------------

c. Afișați numărul de goluri înscrise de toate echipele, în meciurile desfășurate la data de 5 aprilie 2009.

Nota: La fiecare meci, echipa gazdă are codul cod-echipa-1 și echipa aflată în deplasare are codul cod-echipa-2.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 8

1. Proiectați baza de date necesară unei case de schimb valutar, pentru evidența tranzacțiilor efectuate într-o anumită zi. O tranzacție este o operație de vânzare sau cumpărare de valută de către un client. Baza de date este compusă din tabelele:

**VALUTE** (cod-valută, denumire-valuta, preț-vânzare, preț-cumpărare, stoc)

**TRANZACTII** (cod-tranzacție, cod-valută, tip-tranzacție, cantitate, client).

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Persoana cu numele **VASILESCU ALIN** dorește să cumpere **100 EURO**. Actualizați tabela TRANZACTII, corespunzător acestei operații. Codul tranzacției se completează cu cel mai mare cod al unei tranzacții existente în tabelă + 1.

b. Afișați o situație centralizatoare a tranzacțiilor de cumpărare de valuta sub forma următoare:

Cod tranzacție	Client	Denumire valuta	Cantitate valuta	Suma achitata de client
----------------	--------	-----------------	------------------	-------------------------

c. Afișați cantitatea totală de valută cumpărată.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**





Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 9

1. Proiectați baza de date necesară unei agenții de turism pentru evidența excursiilor planificate și a participanților la acestea. Baza de date este compusă din tabelele:

**EXCURSII** (cod-excursie, destinație, data-excursie, prețul, organizator)

**TURIȘTI** (cod-excursie, cod-turist, nume, avans-achitat)

Populați fiecare tabela cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

Notă: O agenție de turism organizează la o anumită dată o singură excursie către orice destinație.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Toate agențiile de turism măresc cu 25 % prețul excursiilor organizate cu destinația **ROMA**. Modificați corespunzător tabela EXCURSII și afișați noile prețuri ale excursiilor.

b. Afișați o situație centralizatoare pentru toate excursiile având destinația **PARIS** sub forma următoare:

Data excursiei	Nume turist	Avans achitat	Rest de plată
----------------	-------------	---------------	---------------

c. Afișați numărul de excursii organizate către **PARIS**, în perioada martie - mai 2009.

Notă: Rest de plată pentru un turist, reprezintă diferența dintre prețul excursiei și avansul achitat de turist.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 10

1. La o firmă de confecții mobilier, se înregistrează realizările de mobilier ale mai multor secții. Mobilierul se realizează conform unui plan anual stabilit. Proiectați baza de date ce este compusă din tabelele:

**PRODUSE** (cod-produs, denumire, cantitate-planificată, preț)

**REALIZĂRI** (cod-realizare, cod-produs, data, nr-secție, cantitatea)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. **Secția numărul 3** anunță realizarea a **2** produse de tipul **HOL AMARA**. Actualizați tabela REALIZARI. Codul realizării va fi completat cu maximul codurilor realizărilor anterioare+1.

b. Afișați o situație centralizatoare pentru realizările de produse din luna martie 2008, sub forma următoare:

Număr secție	Data	Denumire produs	Preț produs	Cantitate produsa
--------------	------	-----------------	-------------	-------------------

c. Afișați numărul de realizări de produse pentru secția 1 .

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 11

1. Proiectați baza de date necesară pentru evidența comenzilor de mărfuri primite de la diferite magazine, ce desfac produsele unei societăți comerciale. Baza de date este compusă din tabelele:

**MĂRFURI** (cod-marfă, denumire, preț)

**COMENZI** (cod-comandă, cod-marfă, data-comanda, magazin, cantitatea, data-onorare-comanda)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Se mărește cu 10 % prețul la **tricouri** și **cămăși**. Modificați corespunzător tabela **MARFURI** și afișați noile prețuri ale acestora.

b. Afișați o situație centralizatoare a comenzilor de mărfuri care nu au putut fi onorate, sub forma următoare:

Codul comenzii	Data comenzii	Magazin	Denumire marfa	Cantitate comandată
----------------	---------------	---------	----------------	---------------------

c. Afișați numărul de comenzi neonorate ale magazinului Texprod.

Notă: Comenzile neonorate de mărfuri nu au completată data\_onorare-comanda.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 12

1. Proiectați o bază de date, necesară pentru modelarea activității cabinetelor medicale dintr-o policlinică. Baza de date este compusă din tabelele:

**CABINETE** (cod-cabinet, nume-doctor, specialitatea)

**PACIENȚI** (cod-pacient, cod-cabinet, nume-pacient, adresa, nr-de-consultații)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Cabinetul care are codul **100** va fi mutat în altă policlinică . Ștergeți din ambele tabele articolele corespunzătoare acestui cabinet.

b. Afișați o situație centralizatoare privind pacienții de la cabinetele de stomatologie, sub forma următoare:

Cod cabinet	Specialitatea	Nume doctor	Nume pacient	Nr. de consultații
-------------	---------------	-------------	--------------	--------------------

c. Afișați numărul total de consultații efectuate la cabinetul care are codul 200.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 13

1. Proiectați o bază de date, necesară pentru modelarea activității unei agenții teatrale, compusă din tabelele:

**SĂLI** (cod-sală, nume-sală, adresă, nr- total - locuri)

**OCUPARE** (cod-spectacol, cod-sală, data, nr-bilete-vândute)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Sala **Studio**, care are codul 350, intră în renovare urgentă și se anulează spectacolele ce erau programate în perioada **1 decembrie 2008- 1 septembrie 2009**. Eliminați înregistrările corespunzătoare biletelor vândute pentru spectacolele programate în sala Studio pentru această perioadă .

b. Afișați o situație privind ocuparea sălilor în luna aprilie 2009, sub forma următoare:

Cod spectacol	Nume sală	Data	Nr bilete vândute
---------------	-----------	------	-------------------

c. Afișați numărul de săli de spectacole care au cel puțin 100 de locuri.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 14

1. Proiectați o bază de date, necesară pentru înregistrarea operațiilor legate de conturi curente, compusă din tabelele:

**CONTURI** (nr-cont, client, adresă, sold,data-creare,moneda)

**OPERAȚII** (nr-cont, data-operatie, tip-operatie, sumă).

Notă. Tip operație se completează cu “depunere” sau “retragere” din cont. Pentru fiecare cont se reține suma existentă, înregistrată la o anumită dată și denumită sold.

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Clientul **Ionescu Mircea** depune în cont suma de 1000 RON. Actualizați tabela **CONTURI** pentru această operație.

b. Afișați o situație centralizatoare pentru operațiile efectuate cu conturi in EURO , în perioada 1 ianuarie 2008- 31 martie 2009, ordonată pe tipuri de operații, sub forma următoare:

Tip operatie	Data operatie	Suma	Client
--------------	---------------	------	--------

c. Afișați suma totală ce a fost depusă în conturi la data de 10 aprilie 2009.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 15

1. Proiectați o bază de date, necesară pentru evidența rețetelor compensate pentru farmaciile asociate unei case de asigurări de sănătate. Baza de date este compusă din tabelele:

**FARMACII** (cod-farmacie, denumire, adresa, telefon)

**RETETE** (cod-farmacie, data, pacient, diagnostic, procent-compensare, plata-necompensată).

Notă. Plata-necompensată reprezintă suma de plată a rețetei, fără compensare. Dacă se aplică un procent de compensare egal cu  $p$ , atunci suma de plata compensată se calculează cu relația:  
suma de plata compensată = plata-necompensată - plata-necompensată \*  $p/100$

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Pentru toți pacienții cu diagnosticul **DIABET** se mărește procentul de compensare al rețetei cu 10%. Modificați corespunzător tabela și afișați înregistrările modificate.

b. Afișarea unei situații centralizatoare privind rețetele compensate pe farmacii.

c. Afișați "Total sume compensate:" urmat de suma corespunzătoare tuturor compensărilor realizate.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 16

1. Proiectați o bază de date, necesară pentru rezervările de curse internaționale ale unui aeroport .  
Baza de date este compusă din tabelele:

**CURSE** (cod-cursă, destinația, companie, tip avion, data-cursei, nr. locuri)

**REZERVĂRI** (cod-cursă, data-rezervării, client, nr. locuri rezervate)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Compania **Airbus** anunță următoarea modificare: toate avioanele de tip **BOEING 700** vor avea destinația **ATENA**, începând de la 1 iulie 2009. Modificați corespunzător tabela și afișați înregistrările modificate.

b. Afișarea unei situații centralizatoare privind rezervările efectuate la cursele ce pleacă în intervalul 1 septembrie 2008- 30 mai 2009.

c. Afișați numărul total de locuri rezervate.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**





Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 17

1. Proiectați o bază de date, necesară pentru evidența reținerilor din salarii (rate, impozite, penalizări, credite-bancă, alte tipuri de rețineri) și a sumelor lunare care vor fi reținute. Baza de date va fi formată din tabelele:

**PERSOANE** (cod\_pers, nume, departament, salar\_incadrare)

**REȚINERI** (cod\_pers, tip\_reținere, suma\_lunară)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

- a. Se pensionează angajata **Stancu Diana**. Eliminați înregistrările acestei persoane din ambele tabele.
- b. Afișarea unei situații centralizatoare cu sumele corespunzătoare fiecărei persoane, pe tipuri de rețineri
- c. Afișați totalul sumelor ce se rețin lunar.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 18

1. Proiectați o bază de date, necesară pentru evidența facturilor lunare achitate de abonații telefonici ai firmei TELE-ROM. Baza de date este formată din tabelele:

**ABONAȚI** (cod\_abonat, nume, adresa, nr\_telefon);

**FACTURI** (cod\_abonat, nr\_factură, data-facturii, suma, data-achitarii).

Notă. Dacă o factură nu este achitată, data-achitării va fi necompletată. O factură se achită integral.

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Eliminați din cele 2 tabele toți abonații care nu au achitat facturile în ultimele 3 luni. Afișați tabelele obținute după operația de eliminare.

b. Afișați situația centralizată a restanțierilor, sub forma următoare:

Cod abonat	Nume abonat	Nr_facturi restante	Suma totală restantă
------------	-------------	---------------------	----------------------

c. Afișați numărul de facturi neachitate.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 19

1. Proiectați o bază de date, necesară unui liceu pentru evidența datelor despre profesori și elevi. Baza de date este formată din tabelele:

**PROFESORI** (cod-profesor, nume, specialitate, clasa-diriginție)

**ELEVI** (cod-elev, clasa, nume, med-sem1, med-sem2, nr\_absențe\_nemotivate)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Datele elevului **Ionescu Victor** au fost introduse greșit. Efectuați corecția necesară, știind ca el are 9 absențe nemotivate, media generală pe semestrul 1 este 7,90 și media de pe semestrul 2 este 8,20. Afișați tabela după modificările efectuate.

b. Afișați o situație statistică a mediilor pe clase, de forma următoare:

CLASA	MEDIA CLASEI	PROF. DIRIGINTE
-------	--------------	-----------------

c. Afișați clasa cu cel mai mare număr de absențe.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr.20

1. Proiectați o bază de date, necesară pentru evidența studenților și a rezultatelor la examene. Baza de date conține tabelele:

**STUDENȚI** (cod\_student, nume, grupa)

**EXAMEN** (cod\_student, denumire-curs, profesor, nota)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Eliminați din tabela EXAMENE toți studenții care au obținut note sub 5 la examene.

b. Afișarea unei situații centralizate cu rezultatele la examene pentru fiecare student sub forma următoare:

Nume student	Denumire curs	Nota obtinuta
--------------	---------------	---------------

c. Afișați numărul studenților.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 21

1. Proiectați o bază de date pentru evidența filmelor, rolurilor și actorilor care joacă în aceste filme formată din tabelele:

**FILME** (cod\_film, titlu, regizor, an, gen)

**ACTORI** (cod\_actor, nume, cetățenie)

**ROLURI** (cod\_film, cod\_actor, rol).

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Realizați actualizarea bazei de date legată de următorul eveniment: „Azi, 1 decembrie 2008, are loc lansarea mult așteptatei comedii **Cele 2 Clone** al regizorului **Ionescu Marcel**, în care româncă **Lucia Stamate** interpretează magistral cele două roluri principale, clonele **Maria și Mărioara**.

b. Afișați o situație a filmelor sub forma următoare:

Titlu film	Regizor	An	rol
------------	---------	----	-----

c. Afișați numărul de actori.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 22

1. Proiectați o bază de date pentru o companie de asigurare ce oferă diferite tipuri de asigurări (împotriva furtului, calamităților, deces, etc). Baza de date este formată din tabelele:

**ASIGURĂRI** (cod\_asigurare, tip, client, nr-contract, suma-asigurata, data-inceperii-asigurarii, data\_incheierii asigurarii, suma-unei-rate, numar-rate)

**RATE\_ACHITATE** (cod\_asigurare, data, suma\_achitată)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Realizați actualizarea datelor implicate în evenimentul următor: "clientul **Popa Ovidiu achită la data de 10 mai 2009 suma de 1000 Lei în contul asigurării sale având codul 240**"

b. Afișați o situație centralizată a contractelor încheiate pentru fiecare tip de asigurare cu următorul format:

Client	Nr. contract	Suma asigurata	Nr_rate contract	Suma-unei-rate	Nr-rate achitate	Suma totală achitată
--------	--------------	----------------	------------------	----------------	------------------	----------------------

c. Afișați valoarea minimă a sumelor asigurate.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 23

1. Proiectați o bază de date pentru o firmă de taxi, ce înregistrează kilometrajul fiecărei mașini la plecare și sosire în/din cursa. Baza de date cuprinde tabelele:

**TAXIURI** ( nr\_taxi, șofer, tip-mașina, numar-inmatriculare)

**CURSE** (cod\_cursă,nr\_taxi, moment plecare, moment sosire, nr\_km\_Incepere,nr\_ km\_final )

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Actualizați datele legate de următorul eveniment: „Șoferul **Petrică Ursu** cu taxi-ul 112 s-a întors din cursă!! Este ora 20:30. Acul kilometrajului indică 1000 km. Nu știm când a plecat, dar, sigur, a primit de la dispecer acordul. El ne arată fișa de drum în care scrie 123 la codul cursei. Deci s-a înregistrat plecarea!!. Ce facem? ”

b. Afișați o situație centralizatoare pentru încasările fiecărui taxi, știind că firma practică un tarif de 10Lei / km și reține 60 % din încasări.

c. Afișați numărul de taxiuri de tip DACIA 1310.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 24

1. Proiectați o bază de date necesară pentru evidența bolnavilor și a consultațiilor la un cabinet particular. Baza de date este formată din tabelele:

**BOLNAVI** (cod-persoană, nume, buletin de identitate, data nașterii)

**CONSULTAȚII** (cod-persoană, data, diagnostic, tip tratament, suma achitată)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Persoana **Popa Ionel** a decedat. El avea codul de înregistrare 110. *Treceți într-un fișier nou toate consultațiile sale!*

b. Afișarea unei situații centralizatoare pentru fiecare bolnav tratat în luna aprilie 2008 la cabinet, de forma următoare:

Nume pacient	Data consultatiei	Tratament	Suma achitată
-----------------	-------------------	-----------	---------------

c.. Afișați suma realizată la cabinet de la înființare și până în prezent.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**





Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 25

1. Proiectați o bază de date necesară pentru planificarea momentelor de difuzare a reclamelor la un post de televiziune. Baza de date este formată din tabelele:

**RECLAME** (cod\_reclamă, text, imagine, durată, client)

**DIFUZĂRI** (cod\_reclamă, data, ora )

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Reclama care are codul 112 este anulată începând cu 1 iunie 2009. Se vor șterge toate difuzările acestei reclame, planificate după această zi.

b. Știind că pentru o reclamă se plătește o taxă de 5 Euro/minut, să se afișeze o situație a sumelor datorate de fiecare client, de forma următoare:

Client	Cod-reclamă	Data	Durata-reclamei (min)	Suma
--------	-------------	------	-----------------------	------

c. Afișați numărul de clienți pe care îi are postul de televiziune.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 26

1. Proiectați o bază de date necesară pentru evidența facturilor unei asociații de locatari. Baza de date este formată din tabelele:

**APARTAMENTE** (cod-ap, bloc, scara, apartament, proprietar)

**CHITANTE** (numar chitanță, data, suma-datorată, suma-achitată, cod-ap)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. S-a vândut lui **Vasilescu Eugen** apartamentul 5, scara A, din blocul 100. Realizați actualizarea datelor.

b. Să se afișeze o situație centralizatoare cu sumele datorate și sumele achitate la asociație de către proprietarul apartamentului care are codul 555:

c. Să se afișeze suma încasată în perioada 1.01.2009 - 31.05.2009.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 27

1. Proiectați o bază de date necesară unui depozit farmaceutic pentru evidența farmaciilor cu care colaborează și a distribuțiilor de medicamente către acestea. Baza de date este formată din tabelele:

**FARMACII** (cod-farmacie, denumire-farmacie, adresa, telefon)

**DISTRIBUTII** (cod-farmacie, denumire-medicament, data, cantitate, pret-unitar)

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Spre farmacia **IRIS**, care are codul 70 se trimit **100** cutii **PIAFEN**. Actualizați tabela corespunzătoare.

b. Afișați o situație centralizatoare pentru luna mai 2009, a medicamentelor distribuite pe farmacii, sub forma următoare:

Denumire farmacie	Data	Medicament	Preț	Cantitate
-------------------	------	------------	------	-----------

c.. Afișați cantitatea totală de medicamente distribuite.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

## Biletul nr. 28

1. Proiectați o bază de date necesară pentru evidența concurenților ce participă la un concurs de atletism (alergare). Baza de date este formata din tabelele:

**CONCURENTI** (cod-concurent, timpul-de-start)

Notă: În câmpul numeric **cod-concurent**, primele 2 cifre reprezintă categoria iar următoarele 3 cifre reprezintă numărul de concurs al persoanei în cadrul categoriei respective

- câmpul **timpul-de-start** se va completa cu ora la care va porni concurentul având numărul de concurs reprezentat prin ultimele 3 cifre din câmpul **cod-concurent**. Ora se va scrie în formatul hh:mm.

**PLECARI** ( categoria, timpul-de-start-al-categoriei-respective, delta)

Notă: **delta** va fi intervalul de timp (în minute) dintre concurenții categoriei respective.

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Să se completeze câmpul timpul-de-start cu 11 pentru fiecare concurent cu categoria 22 din fișierul **CONCURENTI**.

b. Afișați o situație centralizatoare a concurenților pe categorii, în ordinea cronologică în care vor porni în concurs, de forma următoare:

Categoria	Număr concurs	Timpul de start al concurentului
-----------	---------------	----------------------------------

c. Afișați numărul total de concurenți.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 29

1. Proiectați o bază de date necesară pentru evidența lucrărilor realizate de o firmă de construcții care are mai mulți clienți. Baza de date este formată din tabelele:

**LUCRARI** (cod\_lucrare, client, adresa, data-inceput, data-finala)

**OPERATII** (cod\_lucrare, denumire-operatie, data, durata, cost\_materiale, manopera).

Notă. O lucrare este executată pentru un client și este formată din mai multe operații (de exemplu: montare parchet, vopsire, montare geam etc.). Durata unei operații se exprimă în număr de ore.

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Pentru fiecare operație cu durata mai mare de 5 ore, se mărește valoarea manoperei cu 4 %. Efectuați aceste modificări în tabelă și afișați tabela modificată.

b. Afișați o situație centralizatoare a lucrărilor executate de firmă în anul 2008, de forma următoare:

Cod lucrare	Denumirea operatiei	Data operatiei	Cost total
-------------	---------------------	----------------	------------

c. Afișați costul total al tuturor lucrărilor.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**



Președinte,  
prof. Paula Gavrilescu

### Biletul nr. 30

1. Proiectați o bază de date necesară firmei ForestInvest pentru evidența pomilor plantați în mai multe unități forestiere. Baza de date este formată din tabelele:

**UNITATI** (cod-unitate, cod-parcela, localitate, suprafata)

**OPERATII** (cod-parcela, specie pom, data-plantarii, numar pomi)

Notă. Suprafața unei parcele se exprimă în număr de hectare.

Populați fiecare tabelă cu cel puțin 5 articole, astfel încât să poată fi verificate cerințele problemei de la punctul 2.

2. Rezolvați următoarele cerințe:

a. Datorită unei calamități naturale, parcela care are codul 350 va avea o suprafață mai mică cu 5 hectare și va fi reîmpadurită cu 30 fagi, la data de 10 iunie 2007.

Inserați o linie în tabela OPERATII, corespunzător acestei operații și afișați tabela.

b. Afișați o situație centralizatoare a pomilor plantați pe specii, în perioada 1.09.2008-1.06.2009 de forma:

Specie-pom	Cod parcela	Suprafata	Localitate	Data plantarii	Numar pomi
------------	-------------	-----------	------------	----------------	------------

c. Afișați numărul total pomi plantați.

**Barem de notare:**

**Oficiu: 1p**

**Subiectul 1: 2p creare și populare tabele**

**Subiectul 2a: 2p**

**Subiectul 2b: 3p**

**Subiectul 2c: 2p**