



TEST-GRILĂ

1

Fie clasa C++ urmatoare:

```
class A {  
    int x;  
public:  
    A(int v=0){x=v;}  
};
```

In care dintre liniile de cod urmatoare se creeaza un masiv cu 5 obiecte de tip A?

```
A v1[5]; //Linia 1  
A *v2[5]; //Linia 2  
A *v3 = new A[5]; //Linia 3  
A *v4 = (A *)malloc(5 * sizeof(A)); //Linia 4
```

- a) Liniile 1,2 si 3
- b) Liniile 1,3 si 4
- c) Liniile 1 si 2
- d) Liniile 3 si 4

2

Se considera tabela ANGAJATI (id_angajat NUMBER(5) PRIMARY KEY, nume_angajat VARCHAR2(30), prenume_angajat VARCHAR2(30), salariul NUMBER(10,2), data_angajare DATE, id_functie VARCHAR2(30)) avand 100 de randuri (inregistrari).

Fie urmatoarea secventa PL/SQL:

```
SET SERVEROUTPUT ON  
DECLARE  
nr NUMBER;  
rez NUMBER;  
BEGIN  
UPDATE angajati SET salariul=salariul*0.1;  
SELECT COUNT(id_angajat) INTO nr FROM angajati;  
rez:=SQL%ROWCOUNT;  
IF rez=1 THEN DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('A');  
ELSIF rez>1 THEN DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('B');  
ELSE DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('C');  
END IF;  
END;  
/
```

Precizati care dintre urmatoarele afirmatii este corecta:

- a) blocul PL/SQL ruleaza cu succes si afiseaza C
- b) blocul PL/SQL ruleaza cu succes si afiseaza B
- c) blocul PL/SQL genereaza o eroare deoarece nu se foloseste corect cursorul implicit
- d) blocul PL/SQL ruleaza cu succes si afiseaza A

3

Care va fi outputul generat de urmatorul program C?

```
#include <stdio.h>  
void f(int* a, int n)  
{  
    *a += *(a + n - 1) += 10;  
}
```

```
void print(int* a, int n)
```



```
{  
    for (int i = 0; i < n; ++i)  
        printf("%d ", a[i]);  
}
```

```
int main()  
{  
    int a[5] = { 8, 2, 5 };  
    f(a, 5);  
    print(a, 5);  
    return 0;  
}
```

- a) 10 2 5 0 10
- b) 18 2 5 0 10
- c) 18 2 5 2 10
- d) 8 2 5 8 10

4
Care dintre instructiunile comentate sunt corecte in programul C de mai jos?

```
#include <stdio.h>  
int main()  
{  
    char z='a';  
    char *const p = &z;  
    p[0] = '1'; //instructiune 1  
    p++; //instructiune 2  
    p = "Examen"; //instructiune 3  
    return 0;  
}
```

- a) 1+2+3
- b) 1+2
- c) 2+3
- d) 1

5
Care este rezultatul rularii urmatoarelor program C++?

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
class B;  
class A {  
    int a;  
public:  
    A():a(0) { }  
    void show(A& x, B& y);  
};  
class B {  
private:  
    int b;  
public:  
    B():b(0) { }  
    friend void A::show(A& x, B& y);  
};  
void A::show(A& x, B& y) {  
    x.a = 10;
```



```
cout << x.a << " " << y.b;
}
int main() {
    A a;
    B b;
    a.show(a,b);
    return 0;
}
```

- a) Va fi afisat 0 0
- b) Va fi afisat 10 0
- c) Va produce o eroare de compilare deoarece campul b din clasa B este inaccesibil in functia show
- d) Va produce o eroare de compilare deoarece functia show este incorect declarata ca functie prietena

6
Ce rezultat va afisa urmatorul program C?

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int var = 01010;
    printf("%d", var);
    return 0;
}
```

- a) 520
- b) 4112
- c) 10
- d) 1010

7
Ce valoare se va afisa la consola la executia programului C++ de mai jos?

```
#include<iostream>
using namespace std;
class A {
    int a;
    static int contor;
public:
    A(int v=0):a(v) { }
    A(const A &t) { a = t.a; contor++;}
    void set_a(int v){a=v;}
    friend void print();
};
int A::contor = 0;
void print(){ cout<<A::contor<<endl; }
int main()
{
    A *t1, *t2;
    t1 = new A(100);
    t2 = new A(*t1);
    t1->set_a(1000);
    A t3 = *t1;
    A t4;
    t4 = t3;
    print();
    return 0;
}
```



- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 0

8

Se considera tabela ANGAJATI (id_angajat NUMBER(5) PRIMARY KEY, nume_angajat VARCHAR2(30), prenume_angajat VARCHAR2(30), salariul NUMBER(10,2), data_angajare DATE, id_functie VARCHAR2(30)) avand 100 de randuri (inregistrari).

Care dintre urmatoarele interogari SQL-Oracle va returna o valoare numerica:

- a) SELECT ROUND(data_angajare,'YEAR') FROM angajati;
- b) SELECT NVL(LENGTH(SUBSTR(nume_angajat,1,5)),0) FROM angajati;
- c) SELECT TO_CHAR(ROUND(data_angajare, 'MONTH'),'Mon') FROM angajati;
- d) SELECT DECODE(TO_CHAR(data_angajare,'MM'),13,data_angajare-2, data_angajare+2) FROM angajati;

9

Fie doua relatii R1 si R2. In cazul restrictiei referentiale este adevarata urmatoarea afirmatie:

- a) un atribut din R1 care are valori definite pe acelasi domeniu ca si cheia primara a lui R2 are rolul de a modela asocierea dintre cele doua relatii
- b) cheia primara din R1 poate fi null
- c) cheia primara din tabela parinte nu trebuie sa fie unica
- d) R1 si R2 trebuie sa aiba aceeasi extensie

10

Care dintre urmatoarele optiuni poate fi utilizata la modificarea structurii unei tabele in SQL-Oracle?

- a) DROP CONSTRAINT
- b) DELETE COLUMN
- c) UPDATE CONSTRAINT
- d) UPDATE TABLE

11

Functia TRUNC in SQL-Oracle:

- a) accepta parametri de tip TIMESTAMP si va returna intotdeauna prima ora din anul curent
- b) accepta parametri de tip VARCHAR2 si va afisa doar primele caractere din sir
- c) poate fi utilizata doar pe parametri de tip NUMBER
- d) poate fi utilizata pe parametri de tip NUMBER si DATE

12

Ce se va intampla la executarea urmatorului program C++?

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A
{
    static int x;
public:
    int getx()
    {
        return x;
    }
}
```



```
};  
class B  
{  
public:  
    A f()  
    {  
        static A o;  
        return o;  
    }  
};  
int main()  
{  
    B b;  
    cout<<b.f().getX();  
    return 0;  
}
```

- a) Va fi afisata valoarea 0
- b) Va fi generata o eroare la link-editare deoarece variabila statica x nu este definita ci doar declarata
- c) Va fi afisata o valoare intreaga nedefinita
- d) Va fi generata o eroare la compilare deoarece functia f din clasa A este incorect definita

13

Se considera tabela PRODUSE (id_produș NUMBER(6), denumire_produș VARCHAR2(150), descriere VARCHAR2(150), categorie VARCHAR2(50), pret_lista NUMBER(4)) și comanda SQL-Oracle:

```
UPDATE produse  
SET pret_lista=pret_lista*1.1  
WHERE pret_lista>2500  
AND categorie IN  
(SELECT categorie FROM produse  
WHERE LOWER(denumire_produș) LIKE '%laptop%');  
Alegeti varianta corecta:
```

- a) afiseaza o eroare deoarece subcererea poate returna mai multe categorii de produse și operatorul IN nu este corect utilizat
- b) actualizeaza doar produsele care contin in denumire cuvântul „laptop”
- c) afiseaza o eroare deoarece subcererea nu se poate utiliza in UPDATE
- d) actualizeaza produsele care au pret_lista mai mare de 2500 și se afla in aceleasi categorii cu produsele care contin in denumire cuvântul „laptop”

14

Programul C:

```
#include <stdio.h>  
#include <stdarg.h>  
int f(int n, ...)  
{  
    va_list lp;  
    va_start(lp, n);  
    static int s = 0;  
    for (int i = 0; i < n; i++)  
    {  
        int v = va_arg(lp, int);  
        s = v > s ? v:s;  
    }  
}
```



```
va_end(lp);
return s;
}
int main()
{
    int a = f(3, 10, 30, 20, 45);
    int b = f(4, 10, 5, 15, 40);
    printf("%d,%d", a,b);
}
```

- a) Afiseaza 60,30
- b) Afiseaza 45,40
- c) Afiseaza 30,40
- d) Afiseaza 105,70

15

De cate ori se va afisa cuvantul "Punct" la executia programului C++ urmator?

```
#include<cstdlib>
#include<iostream>
using namespace std;
class Segment;
class Punct {
    int x,y;
public:
    friend class Segment;
    Punct():x(0),y(0){cout<<"Punct"<<endl;}
    Punct(int x,int y){this->x=x;this->y=y;cout<<"Punct"<<endl;}
};
class Segment{
    Punct *p1,*p2;
public:
    Segment(int x1,int y1,int x2,int y2){
        p1 = new Punct(x1,y1);
        p2 = (Punct *)malloc(sizeof (Punct));
        p2->x=x2;p2->y=y2;
    }
};
int main()
{
    Punct origine;
    Segment segment(10,10,20,20);
    return 0;
}
```

- a) O data
- b) De doua ori
- c) De trei ori
- d) Niciodata, va fi generata o eroare de compilare deoarece campurile x si y sunt inaccesibile in clasa Segment

16

Ce va afisa urmatorul program C?

```
#include <stdio.h>
int main() {
    static int x = 10;
```



```
printf("%d", x);
for (int i = 0; i < 5; i++) {
    static int x = 20;
    printf(" %d", x++);
}
printf(" %d\n", x);
return 0;
}
```

- a) 10 10 10 10 10 10
- b) 10 20 20 20 20 10
- c) 10 10 11 12 13 14 15
- d) 10 20 21 22 23 24 10

17

Fie tabelele:

ANGAJATI (id_angajat NUMBER(5) PRIMARY KEY, nume VARCHAR2(30), prenume VARCHAR2(30), salariul NUMBER(10,2), data_angajare DATE, id_departament NUMBER(3)) avand 200 de randuri (inregistrari).

COMENZI (id_comanda NUMBER(5) PRIMARY KEY, id_angajat NUMBER(5), id_client NUMBER(5), data DATE) cu cel puțin 200 de randuri (inregistrari).

Se considera urmatoarea functie PL/SQL:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION afiseaza_salariul (v_id angajati.id_angajat%TYPE)
RETURN NUMBER
```

```
IS
```

```
v_sal NUMBER(8,2);
```

```
BEGIN
```

```
SELECT salariul INTO v_sal FROM angajati WHERE id_angajat=v_id;
```

```
RETURN v_sal;
```

```
END;
```

```
/
```

Comanda SQL-Oracle:

```
SELECT id_angajat,afiseaza_salariul(id_angajat) salariul, COUNT(id_comanda) nr_comenzi
FROM comenzi
```

```
GROUP BY id_angajat,afiseaza_salariul(id_angajat);
```

- a) nu va afisa nimic deoarece functia PL/SQL este apelata cu inregistrari din tabela COMENZI
- b) va apela functia PL/SQL si va afisa id-ul, salariul si numarul de comenzi incheiate de fiecare angajat care a intermediat comenzi
- c) functia PL/SQL nu poate fi apelata in comanda SQL deoarece contine o alta comanda SQL
- d) se va realiza un produs cartezian intre tabelele ANGAJATI si COMENZI deoarece lipseste jonctiunea dintre acestea

18

Fie tabela ANGAJATI (id_angajat NUMBER(5) PRIMARY KEY, nume VARCHAR2(30), prenume VARCHAR2(30), salariul NUMBER(10,2), id_departament NUMBER(3)) cu cel puțin 10 angajati in departamentul 50 si blocul PL/SQL:

```
SET SERVEROUTPUT ON
```

```
DECLARE
```

```
nr_angajati NUMBER;
```

```
sal_mediu NUMBER;
```

```
BEGIN
```

```
SELECT COUNT(id_angajat), AVG (salariul) INTO nr_angajati, sal_mediu FROM angajati
WHERE id_departament=50;
```

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(nr_angajati || ' ' || ROUND(sal_mediu,2));
```



END;

/

Care afirmatie este corecta?

- a) blocul contine o eroare deoarece functiile de grup nu pot fi utilizate in blocuri PL/SQL
- b) blocul contine o eroare deoarece lipseste clauza GROUP BY
- c) blocul va afisa numarul mediu de angajati pe fiecare departament
- d) blocul va afisa numarul de angajati si salariul mediu din departamentul 50

19

Ce se va intampla la executia urmatoarei programe C++?

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A
{
    int x;
public:
    A(int v): x(v) {}
    int getx() { return x;}
};
class B: private A
{
    int y;
public:
    B(int v):A(v){}
    int getx() { return A::getx();}
};
int main()
{
    B b(10);
    cout<<b.getx();
    return 0;
}
```

- a) Va fi afisata valoarea 10
- b) Va fi generata o eroare de compilare deoarece constructorul clasei B este incorect invocat
- c) Va fi generata o eroare de compilare deoarece variabila x este inaccesibila
- d) Va fi afisata valoarea 0

20

Se considera tabelele:

CLIENTI (id_client NUMBER(5) PRIMARY KEY, nume_client VARCHAR2(30), email_client VARCHAR2(50)) cu cel puțin 10 randuri (inregistrari).

COMENZI (id_comanda NUMBER(5) PRIMARY KEY, id_client NUMBER(5), data DATE) cu cel puțin 100 de randuri (inregistrari).

Precizati care este efectul comenzii SQL-Oracle:

```
CREATE VIEW v_clienti AS
SELECT nume_client, email_client, COUNT(id_comanda) numar_comenzi
FROM clienti cl, comenzi c
WHERE cl.id_client=c.id_client and EXTRACT(YEAR FROM data)<=2023
GROUP BY nume_client, email_client
HAVING COUNT(id_comanda) >=5;
```




- a) se va afișa o eroare în cazul în care nu există nici un client care a încheiat comenzi până în 2023
- b) joncțiunea dintre tabele nu se poate realiza deoarece tabela COMENZI nu are FOREIGN KEY
- c) se va afișa o eroare deoarece condiția pentru verificarea datei trebuie inclusă tot în clauza HAVING
- d) crearea unei tabele virtuale pe baza celor două tabele prin care se vor selecta clienții care au încheiat cel puțin 5 comenzi până în 2023 (inclusiv)

21

Ce se va întâmpla la executarea următorului program C++?

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A {
public:
    virtual int f() {
        return 2;
    }
};
class B : public A {
public:
    int f() {
        return 3;
    }
};
int main() {
    B b;
    A *a = &b;
    cout << a->f();
    return 0;
}
```

- a) Va fi afișată valoarea 2
- b) Va fi afișată valoarea 3
- c) Va fi afișată valoarea 0
- d) Va fi generată o eroare de compilare deoarece supraincercarea funcției f este eronată

22

Fie tabela ANGAJATI (id_angajat NUMBER(5) PRIMARY KEY, nume VARCHAR2(30), prenume VARCHAR2(30), salariul NUMBER(10,2), data_angajare DATE, id_functie VARCHAR2(30)) având 100 de rânduri (înregistrări).

Se consideră comanda SQL-Oracle:

```
SELECT DISTINCT nume||' are salariul '||salariul
FROM angajati
```

```
WHERE EXTRACT (YEAR FROM data_angajare) < EXTRACT (YEAR FROM SYSDATE);
```

Care din următoarele afirmații este falsă?

- a) afișează numele și salariul persoanelor angajate înainte de anul curent
- b) se implementează operatorul relational de proiecție
- c) se implementează operatorul relational de selecție
- d) se implementează operatorul relational de concatenare

23

Se consideră tabela ANGAJATI (id_angajat NUMBER(5) PRIMARY KEY, nume_angajat VARCHAR2(30), prenume_angajat VARCHAR2(30), salariul NUMBER(10,2), data_angajare DATE, id_functie VARCHAR2(30)) având 100 de rânduri (înregistrări).



Fie următoarea secvență PL/SQL:

```
SET SERVEROUTPUT ON
```

```
DECLARE
```

```
var NUMBER:=0;
```

```
CURSOR cursor1 IS SELECT * FROM angajati WHERE salariul > (SELECT AVG(salariul)
```

```
FROM angajati) ORDER BY salariul DESC;
```

```
BEGIN
```

```
FOR var IN cursor1 LOOP
```

```
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Angajatul '||var.ume_angajat ||' are salariul: '||var.salariul);
```

```
EXIT WHEN cursor1%rowcount>=3;
```

```
END LOOP;
```

```
END;
```

```
/
```

Precizați care dintre următoarele afirmații este corectă:

- a) blocul PL/SQL rulează cu succes și afișează toți angajații care au salariul mai mare decât salariul mediu
- b) blocul PL/SQL va genera o eroare deoarece nu se poate ieși cu EXIT dintr-un ciclu FOR
- c) blocul PL/SQL generează o eroare deoarece variabila var nu este definită și utilizată corect
- d) blocul PL/SQL rulează cu succes și afișează un top al primilor 3 angajați cu cel mai mare salariu

24

Care este rezultatul rularii următorului program C++?

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
class Punct
```

```
{
```

```
    int x,y;
```

```
public:
```

```
    Punct(int a, int b):x(a),y(b){}
```

```
    Punct operator+(Punct c){
```

```
        return Punct((x+c.x)/2,(y+c.y)/2);
```

```
    }
```

```
    friend ostream &operator<<( ostream &out, const Punct &p )
```

```
        { out << "<<p.x*2<<",<<p.y*2<<"; return out; }
```

```
};
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    Punct c1(0,2);
```

```
    Punct c2(3,5);
```

```
    Punct c3 = c1 + c2;
```

```
    cout<<c3<<endl;
```

```
    return 0;
```

```
}
```

- a) Va fi generată o eroare de compilare deoarece operatorul de afișare este incorect definit
- b) Se va afișa (3,7)
- c) Va fi generată o eroare de compilare deoarece operatorul de adunare este incorect definit
- d) Se va afișa (2,6)

25

Fie tabelele:

```
PRODUSE (id_produs NUMBER(8) PRIMARY KEY, denumire_produs VARCHAR2(30));
```

```
RAND_COMENZI (id_comanda NUMBER(6), id_produs NUMBER(8), cantitate NUMBER(7),
```

```
pret NUMBER(7,2))
```



avand cel putin 200 de randuri precum si interogarea SQL-Oracle:

```
SELECT denumire_produc, count(id_comanda) nr_comenzi, ROUND(AVG(cantitate*pret))
VAL_MEDIE
FROM rand_comenzi r, produse p
WHERE p.id_produc=r.id_produc
GROUP BY denumire_produc
HAVING COUNT(id_comanda) >=3;
```

Care din urmatoarele afirmatii este adevarata?

- a) se afiseaza denumirea produselor, numarul de comenzi pe care au fost comandate si valoarea medie a acestora daca au fost comandate pe cel putin 3 comenzi
- b) se afiseaza valoarea medie a comenzilor daca acestea contin cel putin trei produse
- c) jonctiunea dintre cele 2 tabele nu se poate realiza fara restrictia de FOREIGN KEY pe tabela RAND_COMENZI
- d) interogarea contine o eroare deoarece functia ROUND este incorect utilizata

26

Care din urmatoarele functii sau instructiuni nu pot fi folosite direct in cadrul unei instructiuni PL/SQL de atribuire:

- a) SUM
- b) TO_NUMBER
- c) NVL
- d) ROUND

27

Considerand secventa urmatoare de cod C, ce realizeaza functia f?

```
#include <stdio.h>
void f(char str1[], char str2[])
{
    while(*str1++ = *str2++);
}
```

- a) Copiaza str1 in str2
- b) Copiaza str2 in str1
- c) Compara continutul a doua siruri de caractere
- d) Utilizeaza incorect doua masive de caractere, deoarece acestea nu sunt lvalues (nu ocupa o locatie identificabila in memorie)

28

Programul C++ urmator:

```
#include <iostream>
using namespace std;
class A
{
public:
    A() { cout<<"A"; }
    ~A() { cout<<"-A"; }
};
class B: public A
{
public:
    B(){ cout<<"B"; }
    ~B() { cout<<"-B"; }
};
```



```
int main()
{
    B b;
    return 0;
}
```

va afisa:

- a) AB
- b) AB-A-B
- c) AB-A
- d) AB-B-A

29

Fie tabela ANGAJATI (id_angajat NUMBER(5) PRIMARY KEY, nume VARCHAR2(30), prenume VARCHAR2(30), salariul NUMBER(8,2), id_departament NUMBER(3)) cu cel puțin 100 de randuri (inregistrari). Se considera urmatorul bloc PL/SQL:

```
CREATE FUNCTION afiseaza_salariul (v_id id_angajat.angajati%TYPE)
RETURN NUMBER
IS
v_sal NUMBER(8,2);
BEGIN
SELECT salariul INTO v_sal FROM angajati WHERE id_angajat=v_id;
RETURN v_sal;
END;
/
```

Care dintre urmatoarele afirmatii este corecta:

- a) se genereaza o eroare deoarece parametrul functiei este incorect specificat
- b) se genereaza o eroare deoarece variabila v_sal nu este initializata
- c) functia nu va putea fi apelata in cadrul unei interogari SQL
- d) in cazul in care nu exista niciun angajat cu id-ul specificat prin parametru, se va returna NULL

30

Fie tabela COMENZI (id_comanda NUMBER(5) PRIMARY KEY, id_angajat NUMBER(5), id_client NUMBER(5), data DATE) cu cel puțin 200 de randuri (inregistrari).

Se considera urmatoarea functie PL/SQL:

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION f_data_comanda (p_data comenzi.data%TYPE)
RETURN NUMBER
IS
BEGIN
RETURN ROUND(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE, p_data),0);
UPDATE comenzi
SET data=SYSDATE-30
WHERE data=p_data;
END;
/
```

Si urmatoarea comanda SQL-Oracle:

```
SELECT id_comanda, f_data_comanda(data) FROM comenzi;
```

Care afirmatie este corecta?

- a) functia PL/SQL se compileaza cu succes, iar comanda SQL va modifica data comenzilor incheiate in ziua primita ca parametru
- b) functia PL/SQL nu se poate apela in comanda SQL deoarece contine comanda UPDATE
- c) comanda SQL va afisa id-ul comenzilor si numarul de luni de la data plasarii acestora
- d) functia PL/SQL nu se compileaza cu succes deoarece contine comanda UPDATE

BAREM

Seria.....¹.....Data ^{27.07.2023}.....Nr.

CSiE 3

			a	b	c	d
1	3	1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	3	2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	3	3	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	3	4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
5	3	5	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	3	6	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	3	7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	3	8	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	3	9	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	3	10	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	3	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12	3	12	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	3	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
14	3	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	3	15	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	3	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
17	3	17	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	3	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
19	3	19	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	3	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
21	3	21	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	3	22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
23	3	23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
24	3	24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
25	3	25	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	3	26	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	3	27	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	3	28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
29	3	29	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	3	30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Codul variantei (1 - 6)

1 2 3 4 5 6

Modulul de specializare