


Unități de măsură a informației	Tabelul puterilor numărului 2
1 bit – unitate elementară	$2^0 = 1$
1B (Octet) = 8 biți	$2^1 = 2$ $2^9 = 512$
1KB (KiloOctet) = 2^{10} B (= 1024 B)	$2^2 = 4$ $2^{10} = 1024$
1MB (MegaOctet) = 2^{10} KB (= 1024 KB)	$2^3 = 8$ $2^{11} = 2048$
1GB (GigaOctet) = 2^{10} MB (= 1024 MB)	$2^4 = 16$ $2^{12} = 4096$
1TB (TeraOctet) = 2^{10} GB (= 1024 GB)	$2^5 = 32$ $2^{13} = 8192$
	$2^6 = 64$ $2^{14} = 16384$
	$2^7 = 128$ $2^{15} = 32768$
	$2^8 = 256$ $2^{16} = 65536$
Bifați limbajul de programare pe care îl veți utiliza la rezolvarea sarcinilor incluse în Subiectul II și Subiectul III :	
<input type="checkbox"/> Pascal <input type="checkbox"/> C/C++	

Nr	Item	Punctaj																							
Subiectul I. (13 puncte)																									
1	<p>O librărie la sfârșitul anului 2021 a publicat lista a 10 celor mai citite cărți (<i>Imaginea 1</i>). Imaginile copertelor cărților sunt codificate cu cuvinte binare de lungime egală. Setul de imagini este considerat sursă de mesaje, iar imaginile – mulțimea de mesaje distincte.</p>  <p>a) Calculați și scrieți în spațiul rezervat pentru răspuns cea mai mică lungime a cuvintelor binare de lungime egală, suficientă pentru codificarea și decodificarea univocă a mesajelor sursei date.</p> <p>Scrieți formula utilizată: _____ Răspuns: _____ biți</p> <p>_____</p> <p>Scrieți calculele efectuate:</p> <p>b) Coperta unei cărți (<i>Imaginea 1</i>) reprezintă o imagine color cu dimensiunile de 1024x2048 pixeli. Numărul nivelelor de luminanță pentru fiecare din cele 3 culori de bază este egal cu 256. Calculați și scrieți în spațiul rezervat pentru răspuns cantitatea de informație a acestei imagini în MegaOcteți (MB).</p> <p>Scrieți formula utilizată: _____ Răspuns: _____ MB</p> <p>_____</p> <p>Scrieți calculele efectuate:</p> <p>c) Codul propus de Francis Bacon codifică și decodifică literele alfabetului latin. Fie dată o secvență a acestui cod binar:</p> <table border="1" data-bbox="274 1155 1302 1227"> <thead> <tr> <th>Litera</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Codul</td> <td>00000</td> <td>00001</td> <td>00010</td> <td>00011</td> <td>00100</td> <td>00101</td> <td>00110</td> <td>00111</td> <td>01000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Decodificați mesajul reprezentat în codul Bacon din coloana stângă a următorului tabel și scrieți răspunsul în coloana dreaptă:</p> <table border="1" data-bbox="226 1330 1356 1379"> <tr> <td>00011001000000100000000001100000</td> <td></td> </tr> </table>	Litera	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Codul	00000	00001	00010	00011	00100	00101	00110	00111	01000	00011001000000100000000001100000		L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
Litera	A	B	C	D	E	F	G	H	I																
Codul	00000	00001	00010	00011	00100	00101	00110	00111	01000																
00011001000000100000000001100000																									
Subiectul II. (40 puncte)																									
1.	<p>Fie date următoarele declarații și instrucțiuni de inițializare:</p> <table border="1" data-bbox="226 1500 1327 1608"> <thead> <tr> <th>Limbaajul Pascal:</th> <th>Limbaajul C/C++</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>var a, b : integer; a := 20; b := 4;</td> <td>int a, b; a = 20; b = 4;</td> </tr> </tbody> </table> <p>a) În imaginea următoare fiecare operator este însoțit de o casetă pentru introducerea datelor. Înscrieți în casetele libere numerele distincte care corespund ordinii îndeplinirii operațiilor date. În cazul în care există mai multe soluții corecte, prezentați oricare dintre ele.</p> <p>Limbaajul Pascal: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">sqrt (trunc (9.9)) - a div b + 1 > 0</p> <p>Limbaajul C/C++: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">sqrt (trunc (9.9)) - a / b + 1 > 0</p> <p>b) Calculați și scrieți valoarea expresiei date: _____</p>	Limbaajul Pascal:	Limbaajul C/C++	var a, b : integer; a := 20; b := 4;	int a, b; a = 20; b = 4;	L 0 1 2 3 4 5 6 7	L 0 1 2 3 4 5 6 7																		
Limbaajul Pascal:	Limbaajul C/C++																								
var a, b : integer; a := 20; b := 4;	int a, b; a = 20; b = 4;																								

2	<p>a) Limbajul Pascal Fie dată expresia: 'B' < 'F' Bifați în lista de mai jos valoarea expresiei date: <input type="checkbox"/> TRUE <input type="checkbox"/> FALSE</p> <p>b) Bifați în următorul tabel corectitudinea scrierii fiecărei expresii în limbajul Pascal:</p> <table border="1" data-bbox="236 371 1337 546"> <thead> <tr> <th>Expresia</th> <th>Corect</th> <th>Inc corect</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 * 5 + 3 * 5</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4 sin(3.14) / 3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>sqr(10) * abs(2 - 8)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Expresia	Corect	Inc corect	2 * 5 + 3 * 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 sin(3.14) / 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	sqr(10) * abs(2 - 8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L 0 1 2 3 4 5 6 7	L 0 1 2 3 4 5 6 7
Expresia	Corect	Inc corect													
2 * 5 + 3 * 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
4 sin(3.14) / 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
sqr(10) * abs(2 - 8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
	<p>a) Limbajul C/C++ Fie dată expresia: 'B' < 'F' Bifați în lista de mai jos valoarea expresiei date: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0</p> <p>b) Bifați în următorul tabel corectitudinea scrierii fiecărei expresii în limbajul C/C++:</p> <table border="1" data-bbox="236 766 1337 940"> <thead> <tr> <th>Expresia</th> <th>Corect</th> <th>Inc corect</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 * 5 + 3 * 5</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4 sin(3.14) / 3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>pow(10, 2) * abs(2 - 8)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Expresia	Corect	Inc corect	2 * 5 + 3 * 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 sin(3.14) / 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pow(10, 2) * abs(2 - 8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Expresia	Corect	Inc corect													
2 * 5 + 3 * 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
4 sin(3.14) / 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
pow(10, 2) * abs(2 - 8)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
3	<p>Limbajul Pascal Fie date declarațiile și următoarele instrucțiuni de atribuire: <pre>Var m, n, i: integer; m := 5; n := 3;</pre></p> <p>a) Pentru fiecare instrucțiune repetitivă din coloana stângă a următorului tabel scrieți în coloana din dreapta numărul de repetări ale ei:</p> <table border="1" data-bbox="300 1216 1273 1406"> <thead> <tr> <th>Instrucțiuni repetitive</th> <th>Numărul de repetări</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>for i := m to n do write('*');</td> <td></td> </tr> <tr> <td>for i := n to m do write('*');</td> <td></td> </tr> <tr> <td>while n < m do begin write('*'); n := n + 2; end;</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Bifați în următoarea listă tipul de date a valorii '*' :</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> real <input type="checkbox"/> char <input type="checkbox"/> boolean</p>	Instrucțiuni repetitive	Numărul de repetări	for i := m to n do write('*');		for i := n to m do write('*');		while n < m do begin write('*'); n := n + 2; end;		L 0 1 2 3 4 5 6 7	L 0 1 2 3 4 5 6 7				
Instrucțiuni repetitive	Numărul de repetări														
for i := m to n do write('*');															
for i := n to m do write('*');															
while n < m do begin write('*'); n := n + 2; end;															
	<p>Limbajul C++ Fie date declarațiile și următoarele instrucțiuni de atribuire: <pre>int m, n, i; m = 5; n = 3;</pre></p> <p>a) Pentru fiecare instrucțiune repetitivă din coloana stângă a următorului tabel scrieți în coloana din dreapta numărul de repetări ale ei:</p> <table border="1" data-bbox="309 1762 1264 1953"> <thead> <tr> <th>Instrucțiuni repetitive</th> <th>Numărul de repetări</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>for (i = m; i <= n; i++) cout << '*';</td> <td></td> </tr> <tr> <td>for (i = n; i <= m; i++) cout << '*';</td> <td></td> </tr> <tr> <td>while (n < m) { cout << '*'; n = n + 2; }</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Bifați în următoarea listă tipul de date a valorii '*' :</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> float <input type="checkbox"/> char <input type="checkbox"/> bool</p>	Instrucțiuni repetitive	Numărul de repetări	for (i = m; i <= n; i++) cout << '*';		for (i = n; i <= m; i++) cout << '*';		while (n < m) { cout << '*'; n = n + 2; }							
Instrucțiuni repetitive	Numărul de repetări														
for (i = m; i <= n; i++) cout << '*';															
for (i = n; i <= m; i++) cout << '*';															
while (n < m) { cout << '*'; n = n + 2; }															

4	<p>Pentru determinarea sumei cifrelor numărului natural N a fost scris programul p4, apoi ordinea instrucțiunilor și ale fragmentelor de instrucțiuni a fost modificată.</p> <p>Formați din instrucțiunile și fragmentele de instrucțiuni din coloana stângă a următorului tabel un program care va calcula suma cifrelor ale numărului natural N.</p> <p>Exemplu. Pentru N=251, după execuția programului p4 valoarea variabilei Sum va fi egală cu 8.</p> <p>Scrieți programul în spațiul rezervat în coloana din dreapta a tabelului:</p> <table border="1" data-bbox="223 394 1347 1084"> <thead> <tr> <th data-bbox="223 394 794 434">Instrucțiunile și fragmentele de instrucțiuni Pascal:</th> <th data-bbox="794 394 1347 434">Programul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="223 434 794 1084"> <pre> program p4; writeln('Suma=', Sum); N := N div 10; c := N mod 10; var N, c, Sum: integer; readln(N); until N = 0; Sum := Sum + c; Sum := 0; repeat writeln (' N = '); begin end.</pre> </td> <td data-bbox="794 434 1347 1084"></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="223 1111 1347 1998"> <thead> <tr> <th data-bbox="223 1111 794 1151">Instrucțiunile și fragmentele de instrucțiuni C++</th> <th data-bbox="794 1111 1347 1151">Programul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="223 1151 794 1998"> <pre> //program p4 #include <iostream> cout<<"Suma=" << Sum << endl; N = N / 10; c = N % 10; int N, c, Sum; cin >> N; } while (N != 0); Sum = Sum + c; Sum = 0; do { return 0; cout<<" N = \n"; using namespace std; int main() { }</pre> </td> <td data-bbox="794 1151 1347 1998"></td> </tr> </tbody> </table>	Instrucțiunile și fragmentele de instrucțiuni Pascal :	Programul	<pre> program p4; writeln('Suma=', Sum); N := N div 10; c := N mod 10; var N, c, Sum: integer; readln(N); until N = 0; Sum := Sum + c; Sum := 0; repeat writeln (' N = '); begin end.</pre>		Instrucțiunile și fragmentele de instrucțiuni C++	Programul	<pre> //program p4 #include <iostream> cout<<"Suma=" << Sum << endl; N = N / 10; c = N % 10; int N, c, Sum; cin >> N; } while (N != 0); Sum = Sum + c; Sum = 0; do { return 0; cout<<" N = \n"; using namespace std; int main() { }</pre>		L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Instrucțiunile și fragmentele de instrucțiuni Pascal :	Programul										
<pre> program p4; writeln('Suma=', Sum); N := N div 10; c := N mod 10; var N, c, Sum: integer; readln(N); until N = 0; Sum := Sum + c; Sum := 0; repeat writeln (' N = '); begin end.</pre>											
Instrucțiunile și fragmentele de instrucțiuni C++	Programul										
<pre> //program p4 #include <iostream> cout<<"Suma=" << Sum << endl; N = N / 10; c = N % 10; int N, c, Sum; cin >> N; } while (N != 0); Sum = Sum + c; Sum = 0; do { return 0; cout<<" N = \n"; using namespace std; int main() { }</pre>											

5	<p>Fie dat programul p5 din care sunt omise câteva secvențe de text.</p> <p>Completați secvențele lipsă astfel ca programul să citească de la tastatură elementele tabloului A, să calculeze și să afișeze suma elementelor nenule.</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7	L 0 1 2 3 4 5 6 7				
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: left;">Limbajul Pascal</th> <th style="width: 50%; text-align: left;">Limbajul C++</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <pre> program p5; var ____: real; i: ____; A: array[1..10] of real; begin S := 0; for i := 1 to 10 do read(____); for i := 1 to 10 do if A[i] ____ 0 then S := ____ + A[i]; Write ('Suma: ', ____); ____.</pre> </td> <td style="vertical-align: top;"> <pre> //program p5 #include <iostream> using namespace std; int main() { float ____; ____ i; float A[10]; S = 0; for (i = 0; i < 10; i++) cin >> ____; for (i = 0; i < 10; i++) if (A[i] ____ 0) S = ____ + A[i]; cout << "Suma: " << ____; return 0; ____</pre> </td> </tr> </tbody> </table>		Limbajul Pascal	Limbajul C++	<pre> program p5; var ____: real; i: ____; A: array[1..10] of real; begin S := 0; for i := 1 to 10 do read(____); for i := 1 to 10 do if A[i] ____ 0 then S := ____ + A[i]; Write ('Suma: ', ____); ____.</pre>	<pre> //program p5 #include <iostream> using namespace std; int main() { float ____; ____ i; float A[10]; S = 0; for (i = 0; i < 10; i++) cin >> ____; for (i = 0; i < 10; i++) if (A[i] ____ 0) S = ____ + A[i]; cout << "Suma: " << ____; return 0; ____</pre>		
Limbajul Pascal	Limbajul C++						
<pre> program p5; var ____: real; i: ____; A: array[1..10] of real; begin S := 0; for i := 1 to 10 do read(____); for i := 1 to 10 do if A[i] ____ 0 then S := ____ + A[i]; Write ('Suma: ', ____); ____.</pre>	<pre> //program p5 #include <iostream> using namespace std; int main() { float ____; ____ i; float A[10]; S = 0; for (i = 0; i < 10; i++) cin >> ____; for (i = 0; i < 10; i++) if (A[i] ____ 0) S = ____ + A[i]; cout << "Suma: " << ____; return 0; ____</pre>						

Subiectul III. (22 puncte)

1	<p>Fie dat programul Pascal:</p> <pre> Program p1; Var s : string; t, x : integer; Function f(a : string): integer; Var i, k : integer; Begin k := 0; For i := 1 to x do if a[i]<>'a' then k := k + 1; f := k; End; Begin s := 'apa calda'; x := length(s); t := f(s); Writeln(t); End.</pre>	<p>Pentru programul p1 îndepliniți următoarele sarcini:</p> <p>a) Scrieți numele parametrului formal al funcției f: _____</p> <p>b) Subliniați în textul programului p1 procedura de afișare.</p> <p>c) Scrieți expresia booleană care se conține în instrucțiunea de ramificare din programul p1: _____</p> <p>d) Scrieți instrucțiunea care conține apelul funcției f: _____</p> <p>e) Bifați numărul de variabile locale care se conțin în programul p1: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>f) Scrieți ce se va afișa în rezultatul executării programului p1: _____</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------

	<p>Fie dat programul C++:</p> <pre>// Program p1 #include <iostream> #include <string> using namespace std; string s; int t, x; int f (string a) { int i, k; k = 0; for (i = 0; i < x; i++) if (a[i] != 'a') k++; return k; } int main() { s = "apa calda"; x = s.length(); t = f(s); cout << t << endl; return 0; }</pre>	<p>Pentru programul p1 îndepliniți următoarele sarcini:</p> <p>a) Scrieți numele parametrului formal al funcției f: _____</p> <p>b) Subliniați în textul programului p1 instrucțiunea de afișare.</p> <p>c) Scrieți expresia booleană care se conține în instrucțiunea de ramificare din programul p1: _____</p> <p>d) Scrieți instrucțiunea care conține apelul funcției f: _____</p> <p>e) Bifați numărul de variabile locale care se conțin în programul p1: <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3</p> <p>f) Scrieți ce se va afișa în rezultatul executării programului p1: _____</p>											
2	<p>La casa de bilete a unei stații au fost vândute N bilete de călătorie, numerotate de la 1 la N. Prețul pentru un km variază în dependență de distanța parcursă. Dacă călătoria are o distanță de cel mult 30 km – prețul pentru 1 km este egal cu 0.9 lei, iar dacă distanța este mai mare de 30 km – prețul pentru 1 km este egal cu 0.8 lei. Datele vânzărilor au fost stocate în fișierul BILETE.TXT.</p> <p>Sarcină: Scrieți un program care va calcula suma încasată la vânzarea tuturor biletelor de călătorie. Programul va conține o funcție cu numele pret, care va primi în calitate de parametru un număr întreg – distanța de la punctul de pornire până la destinație. Funcția va returna un număr real - 0.9 dacă călătoria este la o distanță mai mică sau egală cu 30 sau 0.8 dacă călătoria este la o distanță mai mare de 30.</p> <p>Intrare: Fișierul text BILETE.TXT conține în prima linie un număr întreg N ($0 < N \leq 100$) – numărul de bilete vândute. Fiecare din următoarele N linii conțin câte un număr întreg: în linia i+1 este înregistrată distanța care se conține în biletul cu numărul i.</p> <p>Ieșire: La ecran se va afișa un număr real – suma încasată din vânzarea tuturor biletelor.</p> <table border="1" data-bbox="215 1724 1356 1960"> <thead> <tr> <th>Exemplu:</th> <th>BILETE.TXT:</th> <th>Ecran:</th> <th>Explicație</th> <th>Rezolvarea va fi apreciată pentru:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>5 30 10 55 10 45</td> <td>125.0</td> <td>- călătorii de cel mult 30 km: $30 \times 0.9 + 10 \times 0.9 + 10 \times 0.9 = 45.0$ - călătorii mai mari de 30 km: $55 \times 0.8 + 45 \times 0.8 = 80.0$</td> <td>definirea tipurilor de date și declararea variabilelor; operarea cu fișierul text; citirea și scrierea datelor; implementarea algoritmului.</td> </tr> </tbody> </table>	Exemplu:	BILETE.TXT:	Ecran:	Explicație	Rezolvarea va fi apreciată pentru:		5 30 10 55 10 45	125.0	- călătorii de cel mult 30 km: $30 \times 0.9 + 10 \times 0.9 + 10 \times 0.9 = 45.0$ - călătorii mai mari de 30 km: $55 \times 0.8 + 45 \times 0.8 = 80.0$	definirea tipurilor de date și declararea variabilelor; operarea cu fișierul text; citirea și scrierea datelor; implementarea algoritmului.	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Exemplu:	BILETE.TXT:	Ecran:	Explicație	Rezolvarea va fi apreciată pentru:									
	5 30 10 55 10 45	125.0	- călătorii de cel mult 30 km: $30 \times 0.9 + 10 \times 0.9 + 10 \times 0.9 = 45.0$ - călătorii mai mari de 30 km: $55 \times 0.8 + 45 \times 0.8 = 80.0$	definirea tipurilor de date și declararea variabilelor; operarea cu fișierul text; citirea și scrierea datelor; implementarea algoritmului.									

--	--	--	--

Subiectul IV. (25 de puncte)

1 În aplicația MS Access a fost creată o bază de date. Fragmente din conținutul tabelor bazei de date este prezentat în *Imaginea 2*.

Opere				
IdOp	IdAutor	IdCrit	Denumire	Secvente
1	a7	1	Rodica	
2	a7	1	Pastel chinez	https://m.moldovenii.md/library
3	a4	1	Pe lângă plopii fără soț...	https://youtu.be/0XZSkCpD44s
4	a4	1	Glossă	https://youtu.be/ciOLMCzifNE
5	a10	1	Ars poetica	https://youtu.be/pKQPJrIoIKE
6	a9	2	Povestea lui Harap Alb	https://youtu.be/nhKTg_yxgxU
7	a10	7	Harpa	https://youtu.be/D6wFU2fx0dU
8	a8	7	Ochiul al treilea	https://youtu.be/X3dD5cb_p0U
9	a1	7	Destin	
10	a1	7	Toamna lui Orfeu	
11	a2	6	Zoe	
12	a7	6	Despot-Vodă	
13	a9	4	Amintiri din copilărie	https://youtu.be/VBf5YW4o240
14	a5	4	Doc	https://youtu.be/CI4iqqElyK8
15	a5	4	Copacul care ne unește	
16	a11	4	Povara bunătații noastre	https://youtu.be/Q5qKaYgaFSQ
17	a11	4	Samariteanca	https://youtu.be/NwNapXJhFm0

Autori		
IdAutor	Autor	Portret
a1	G. Meniuc	Bitmap Image
a10	Gr. Vieru	Bitmap Image
a11	I. Druță	Bitmap Image
a2	C. Negruzzi	Bitmap Image
a3	B.P. Hașdeu	Bitmap Image
a4	M. Eminescu	Bitmap Image
a5	N. Esinescu	Bitmap Image
a6	Gh. Asachi	Bitmap Image
a7	V. Alecsandri	Bitmap Image
a8	N. Dabija	Bitmap Image
a9	I. Creangă	Bitmap Image

Criterii	
IdCrit	Clasificare
1	Text poetic
2	Text narativ
3	Text dramatic
4	Realism, Sămănătorism, Pop
5	Umanism, Iluminism, Clasicis
6	Romantismul românesc
7	Modernism, postmodernism

Imaginea 2

Reieșind din conținutul tabelor bazei de date din *Imaginea 2*, realizați următoarele sarcini:

- a) Bifați două componente care se găsesc în zona pentru descrierea structurii tabelului (regimul Design View):

Field Name Totals Data Type

- b) În tabelul de mai jos sunt date cinci tipuri de date (coloana **Tipul datelor**). Bifați **Da** în coloana **Prezența** dacă datele tipului respectiv se regăsesc în baza de date din *Imaginea 2* sau **Nu** – în caz contrar. Scrieți în coloana **Denumire câmp** câte un câmp fiecărui tip de date pentru care ați bifat **Da**:

Tipul datelor	Prezența		Denumire câmp
Hyperlink	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	
Autonumber	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	
Yes/No	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	
OLE Object	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	
Currency	<input type="checkbox"/> Da	<input type="checkbox"/> Nu	

L
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

L
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

c) Scrieți tipul relației dintre tabele în care fiecărei înregistrări a unui tabel îi corespunde cel mult o înregistrare a celuilalt tabel și invers: _____

d) Uniți prin segmente fiecare imagine din următoarea listă cu denumirea corespunzătoare:



Datasheet View

Design View



Relationships

2 Utilizând tabelele bazei de date din *Imaginea 2*, realizați următoarele sarcini:

Completați în *Imaginea 3* toate elementele necesare, inclusiv tipurile relațiilor dintre tabele, pentru a defini în regimul *Design View* o interogare.

Interogarea:

- Va afișa datele a 4 câmpuri: Autor, Denumire, Clasificare și Secvente.
- Va afișa denumirile operelor clasificarea cărora începe cu cuvântul *Text* (câmpul Clasificare) și care au linkuri externe (câmpul Secvente).
- Înregistrările vor fi sortate crescător după datele din câmpul Autor.

Field:				
Table:				
Sort:				
Show:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteria:				
or:				

Imaginea 3

L
L
0
0
1
1
2
2
3
3
4
4
5
5
6
6
7
7
8
8
9
9
10
10
11
11
12
12