













**BAREM DE CORECTARE\_2**  
**BAC 2025 INFORMATICA, profil umanist**

Nr. item	Motivarea punctelor	Puncte	Total										
<b>Subiectul I. (13 puncte)</b>													
<b>1</b>	a) Răspuns corect: 4 biți	1	<b>13</b>										
	Formulă corectă: $m \geq \log_2 n$	1											
	Înlocuire corectă $m \geq \log_2 14$	1											
	Calcul corect: $m = 4$ biți	1											
	b) $V = T \cdot f \cdot I$	1											
	$V = 128 \times 32 \times 3 \times 2048 \times 1024 \times \log_2 256 = 3 \times 2^7 \times 2^5 \times 2^{11} \times 2^{10} \times 2^3 = 3 \times 2^{36}$ biți	1											
	Transformarea corectă din biți în B $V = 3 \times 2^{36}$ biți : $2^3 = 3 \times 2^{33}$ B	1											
	Transformarea corectă în GB $3 \times 2^{33}$ B : $2^{30} = 24$ GB	1											
Răspuns corect: 24 GB Notă: Se acceptă oricare altă variantă de rezolvare corectă	1												
c) Exemplu de răspuns corect:	1x4												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Simbol</th> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th style="text-align: left;">Codul</th> <td style="text-align: center;">1000</td> <td style="text-align: center;">1001</td> <td style="text-align: center;">1010</td> <td style="text-align: center;">1011</td> </tr> </tbody> </table>		Simbol					Codul	1000	1001	1010	1011		
Simbol													
Codul	1000	1001	1010	1011									
Notă: Se acceptă orice altă succesiune a valorilor.													
<b>Subiectul II. (40 puncte)</b>													
<b>1</b>	Răspuns corect: coloana B		1x6	<b>6</b>									
	<b>B (Limbajul Pascal)</b>	<b>B (Limbajul C++)</b>											
	<code>m := 8586&lt;=8163;</code>	<code>m = 8586&lt;=8163;</code>											
	<code>m := 'A';</code>	<code>m = 'A';</code>											
	<code>m := 15.05;</code>	<code>m = 15.05;</code>											
	<code>m := Penini;</code>	<code>m = Penini;</code>											
	<code>m := 2025;</code>	<code>m = 2025;</code>											
	<code>m := 'Elbrus';</code>	<code>m = "Elbrus";</code>											
<b>2</b>	a) Pentru utilizarea corectă:			<b>8</b>									
	a semnelor "- ", "/ ", "+ "		1x3										
	a funcției <code>sqr()</code> / <code>pow()</code> (sau operatorul înmulțire) cel puțin o dată		1										
	a funcției <code>abs()</code> / <code>fabs()</code>		1										
	a funcției <code>sqrt()</code>		1										
	a parantezelor <code>()</code> pentru expresia <code>a+1</code>		1										
	b) Răspuns corect: 1 sau 1.0		1										
<b>3</b>	Răspuns corect:			<b>7</b>									
	- sintaxa corectă a instrucțiunii de ramificare		1										
	- scrierea corectă a instrucțiunii pentru cazul: $v$ este între 0 și 13		1										
	- afișarea corectă a mesajului "Nu"		1										

	- scrierea corectă a instrucțiunii pentru cazul: $v$ de la 14 până la 17	1	
	- afișarea corectă a mesajului "Insotit"	1	
	- scrierea corectă a instrucțiunii pentru cazul: $v$ mai mare sau egal ca 18	1	
	- afișarea corectă a mesajului "Da"	1	
4	Exemplu corect:		8
	Limbajul Pascal	Limbajul C++	
	<pre> program p4; var   nr, rez, c: integer; begin   readln(nr);   rez := 0;   while nr &lt;&gt; 0 do   begin     c := nr mod 10;     rez := rez * 10 + c;     nr := nr div 10;   end;   writeln(rez); end.</pre>	<pre> //program p4; #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() {   int nr, rez, c;   cin &gt;&gt; nr;   rez = 0;   while (nr != 0) {     c = nr % 10;     rez = rez * 10 + c;     nr = nr / 10;   }   cout &lt;&lt; rez &lt;&lt; endl;   return 0; }</pre>	
	Notă: Se acceptă orice altă variantă corectă.		
	Răspuns corect:	1x6	
	a) Pentru completarea corectă a "___" – câte un punct		
	b) Expresia corectă $nr \neq 0 / nr \neq 0$	1	
	c) Afișarea corectă: 572	1	

Exemplu corect:

Limbajul Pascal	Limbajul C++
<pre> program p5; var pr: array[1..50] of integer; i, n: integer; begin write('n='); read(n); for i := 1 to n do begin write('Mag. ', i, ': '); readln(pr[i]); end; for i := 1 to n do if (pr[i] mod 50 = 0) then write(i, ' '); end. </pre>	<pre> //program p5; #include &lt;iostream&gt; using namespace std; int main() { int pr[50]; int i,n; cout&lt;&lt;"n="; cin&gt;&gt;n; for (i = 1; i &lt;= n; i++) { cout &lt;&lt; "Mag. " &lt;&lt; i &lt;&lt; ": "; cin &gt;&gt; pr[i]; } for (i = 1; i &lt;= n; i++) if (pr[i] % 50 == 0) cout &lt;&lt; i &lt;&lt; " "; return 0; } </pre>

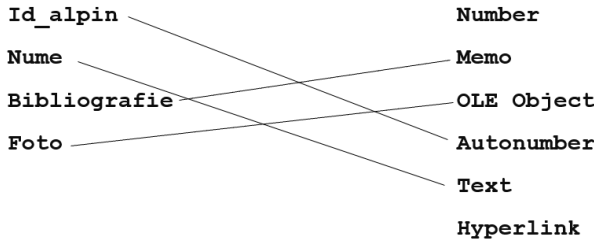
Notă: Se acceptă orice altă variantă corectă de rezolvare.

Pentru amplasarea corectă a fiecărui element se va acorda câte un punct:

Nr.	Limbajul Pascal	Limbajul C++
1.	<b>program p5;</b>	<b>#include &lt;iostream&gt;</b> <b>using namespace std;</b> <b>int main()</b>
2.	<b>begin</b> ... <b>end.</b>	<b>{</b> ... <b>return 0;</b> <b>}</b>
3.	<b>Var pr: array[1..50] of integer;</b> <b>i, n: integer;</b>	<b>int pr[50];</b> <b>int i, n;</b>
4.	<b>write('n=');</b>	<b>cout&lt;&lt;"n=";</b>
5.	<b>read(n);</b>	<b>cin&gt;&gt;n;</b>
6.	<b>for i := 1 to n do</b>	<b>for (i = 1; i &lt;= n; i++)</b>
7.	<b>begin</b> ... <b>end;</b> <i>Notă: instrucțiunea compusă din cadrul instrucțiunii for</i>	<b>{</b> ... <b>}</b> <i>Notă: instrucțiunea compusă din cadrul instrucțiunii for</i>
8.	<b>write('Mag.', i, ':');</b>	<b>cout &lt;&lt; "Mag." &lt;&lt; i &lt;&lt; ":";</b>
9.	<b>readln(pr[i]);</b>	<b>cin &gt;&gt; pr[i];</b>
10.	<b>for i := 1 to n do</b>	<b>for (i = 1; i &lt;= n; i++)</b>
11.	<b>if (pr[i] mod 50 = 0) then</b> <b>write(i, '');</b>	<b>if (pr[i] % 50 == 0)</b> <b>cout &lt;&lt; i &lt;&lt; " ";</b>

5

11

Subiectul III. (22 puncte)			
1	a) Răspuns corect: <code>f(a[i])</code>	1	8
	b) Răspuns corect: <code>integer</code> <code>int</code>	1	
	c) Răspuns corect: <code>x</code>	1	
	d) Răspuns corect: <code>1</code>	1	
	e) Răspuns corect: <code>a</code>	1	
	f) <input checked="" type="checkbox"/> Adevărat	1	
	g) Răspuns corect: <code>2</code> <code>2025</code>	1x2	
2	Definirea corectă a tipurilor de date și declararea corectă a variabilelor	1	14
	Antetul corect al funcției: - numele funcției; - parametrul formal; - tipul funcției corect.	1 1 1	
	Instrucțiunea repetitivă scrisă corect	1	
	Scrierea corectă a instrucțiunii ramificare	1	
	Determinarea corectă a elementului maximal	1	
	Returnarea corectă a rezultatului din funcție	1	
	Operații corecte de lucru cu fișierul pentru citire	1	
	Citirea corectă din fișier a numărului <code>n</code> (numărul de cabane)	1	
	Scrierea corectă a instrucțiunii de repetare	1	
	Citirea corectă din fișier a înălțimilor cabanelor	1	
	Apelul corect al funcției	1	
	Afișarea corectă a înălțimii maxime la care se află cabana	1	
Subiectul IV. (25 de puncte)			
1	a) Răspuns corect:  	1x4	12
	b) Răspuns corect: <code>Id_mun</code> Notă: Se admite orice altă variantă corectă.	1	
	c) <code>3</code>	1	
	d) <code>Fals</code>	1	
	e) <input checked="" type="checkbox"/> Description	1	

	<p>f)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">General Lookup</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Field Size</td><td></td></tr> <tr><td>Format</td><td></td></tr> <tr><td>Decimal Places</td><td></td></tr> <tr><td>Input Mask</td><td></td></tr> <tr><td>Caption</td><td>Altitudine</td></tr> <tr><td>Default Value</td><td></td></tr> <tr><td>Validation Rule</td><td>&gt;=8000 And &lt;=9000</td></tr> <tr><td>Validation Text</td><td>Inaltime gresita</td></tr> <tr><td>Required</td><td>Yes</td></tr> <tr><td>Indexed</td><td></td></tr> </tbody> </table>	General Lookup		Field Size		Format		Decimal Places		Input Mask		Caption	Altitudine	Default Value		Validation Rule	>=8000 And <=9000	Validation Text	Inaltime gresita	Required	Yes	Indexed		1 1 1 1									
General Lookup																																	
Field Size																																	
Format																																	
Decimal Places																																	
Input Mask																																	
Caption	Altitudine																																
Default Value																																	
Validation Rule	>=8000 And <=9000																																
Validation Text	Inaltime gresita																																
Required	Yes																																
Indexed																																	
2	<p>Exemplu:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Field:</th> <th>Nume</th> <th>Denumire</th> <th>Ascensiune</th> <th>Den_masiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Table:</td> <td>Alpinisti</td> <td>Munte</td> <td>Munte</td> <td>Masiv</td> </tr> <tr> <td>Sort:</td> <td></td> <td>Ascending</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Show:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Criteria:</td> <td></td> <td></td> <td>Like (*.05.1955) Or Like (*.05.1956)</td> <td>*Himalaya*</td> </tr> <tr> <td>or:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Notă: Se admite orice altă variantă corectă.</p> <p>Interogarea va fi apreciată pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selectarea corectă a fiecăruia dintre câmpurile <b>Nume</b>, <b>Denumire</b>, <b>Ascensiune</b> și <b>Den_masiv</b> (Field, Table – 4 câmpuri) – câte un punct</li> <li>- afișarea/ascunderea corectă a câmpurilor (Show – 4 câmpuri) – câte un punct</li> <li>- scrierea corectă a criteriului de selecție <b>Himalaya</b> pentru câmpul <b>Den_masiv</b> (sau oricare altă variantă corectă)</li> <li>- sortarea corectă a datelor pentru câmpul <b>Denumire</b></li> <li>- scrierea corectă a criteriului de selecție pentru câmpul <b>Ascensiune</b> (<b>*.05.1955</b>) <b>or</b> (<b>*.05.1956</b>) (sau oricare altă variantă corectă)</li> <li>- scrierea corectă a tipului relațiilor între tabele (<b>1 : ∞</b>) și (<b>∞ : 1</b>) – 2 relații câte un punct</li> </ul>	Field:	Nume	Denumire	Ascensiune	Den_masiv	Table:	Alpinisti	Munte	Munte	Masiv	Sort:		Ascending			Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Criteria:			Like (*.05.1955) Or Like (*.05.1956)	*Himalaya*	or:					1x4 1x4 1 1 1 1x2	13      <b>100</b>
Field:	Nume	Denumire	Ascensiune	Den_masiv																													
Table:	Alpinisti	Munte	Munte	Masiv																													
Sort:		Ascending																															
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																													
Criteria:			Like (*.05.1955) Or Like (*.05.1956)	*Himalaya*																													
or:																																	