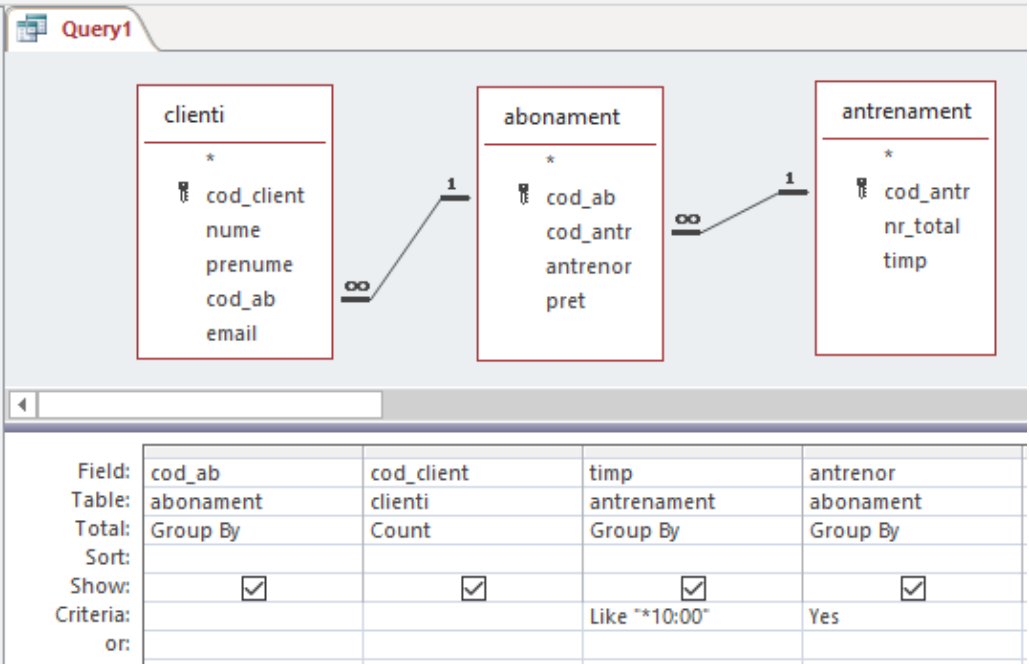


BAREM DE CORECTARE
BAC 2021 INFORMATICA, profil real

Nr. item	Motivarea punctelor	Puncte	Total																																													
1	a) Răspuns corect: <u>4 biți</u>	1	5																																													
	Formula și calcule corecte: $m \geq \log_2 n$; $n=10$; $m \geq \log_2 10$ (biți); $\Rightarrow m=4$ biți	1																																														
	b) Răspuns corect: 81 KB	1																																														
	Formula și calcule corecte: $I=3m_x m_y \log_2 n$ Conversiunea corectă din biți în KB $V=3 \times 6 \times 32 \times 6 \times 32 \times \log_2 64 = 3 \times 3 \times 2 \times 2^5 \times 3 \times 2 \times 2^5 \times 2 \times 3$ biți $= 3^4 \times 2^3 \times 2^{10}$ biți = 81 KB	1																																														
2	a) Răspuns corect: 6	1	6																																													
	b) Răspuns corect: zecimal (oricare alt răspuns corect)	1																																														
	c) Răspuns corect: 8	1																																														
	Calcule corecte: $(56)_x = 5 \cdot x^1 + 6 \cdot x^0 = 5x + 6$ $5x + 6 = 46 \Rightarrow x=8$	1																																														
	d) Răspuns corect: <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">7</td><td style="padding: 0 5px;">6</td><td style="padding: 0 5px;">5</td><td style="padding: 0 5px;">4</td><td style="padding: 0 5px;">3</td><td style="padding: 0 5px;">2</td><td style="padding: 0 5px;">1</td><td style="padding: 0 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> </tr> </table> Pозиția semnului corectă Pозиțiile 0-6 corecte	7		6	5	4	3	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1 1 1																													
7	6	5	4	3	2	1	0																																									
0	0	0	1	1	0	0	1																																									
3	a) Răspuns corect: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>x_1</th><th>x_2</th><th>x_3</th><th>$\overline{x_1 x_2}$</th><th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> Pentru fiecare coloană corectă câte un punct	x_1	x_2	x_3	$\overline{x_1 x_2}$	Y	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1x3	6
	x_1	x_2	x_3	$\overline{x_1 x_2}$	Y																																											
0	0	0	1	1																																												
0	0	1	1	1																																												
0	1	0	1	1																																												
0	1	1	1	1																																												
1	0	0	1	1																																												
1	0	1	1	1																																												
1	1	0	0	1																																												
1	1	1	0	0																																												
b) Câte un punct pentru fiecare unire corectă Răspuns corect:	1x3																																															

	Structura topologiei	Topologia		
		Distribuită Stea Magistrală Inel		
4	Antetul corect al subprogramului		1	5
	Scrierea corectă a tipului rezultatului		1	
	Scrierea corectă a instrucțiunii condiționale (cel puțin o dată corect)		1	
	Algoritmul corect de determinare a celui mai mic număr		1	
	Returnarea corectă a rezultatului		1	
5	a) Răspuns corect: Limbaajul Pascal: <u>ff(a)</u> sau <u>ff(b)</u> Limbaajul C++: <u>ff(a)</u> sau <u>ff(b)</u>		1	7
	b) Răspuns corect: Limbaajul Pascal: ff Limbaajul C++: ff()		1	
	c) Răspuns corect: Limbaajul Pascal: x, y Limbaajul C++: x, y		1	
	d) Răspuns corect: Limbaajul Pascal: pp Limbaajul C++: pp() (Sunt modificate valorile variabilelor globale x si y.)		1	
	e) Răspuns corect: Limbaajul Pascal: abs Limbaajul C++: abs()		1	
	f) Răspuns corect: <u>2 5</u> Pentru fiecare valoare corectă câte un punct		1x2	
6	Definirea corectă a tipurilor și declararea corectă a variabilelor		1	9
	Operații corecte cu fișierele pentru citire/scriere		1	
	Citirea corectă din fișier		1	
	Antetul corect al subprogramului		1	
	Calcularea corectă a produsului $c[i] * p[i]$		1	
	Returnarea corectă a rezultatului din subprogram		1	
	Organizarea corectă a repetării calculului sumei încasate de magazin		1	
	Scrierea corectă în fișier a primei linii		1	
	Scrierea corectă în fișier a liniei a doua		1	
7	Definirea corectă a variabilelor și atribuirile corecte ale datelor de intrare		1	6
	Scrierea corectă a funcției în program		1	
	Descrierea corectă a formulelor de calcul		1	

	Organizarea corectă a repetării	1																																				
	Calcularea corectă a volumul de nisip necesar pentru reamenajarea plajei	1																																				
	Afișarea corectă a rezultatului.	1																																				
8	<p>a) Exemplu:</p>  <table border="1" data-bbox="276 651 1299 871"> <tr> <td>Field:</td> <td>cod_ab</td> <td>cod_client</td> <td> timp</td> <td> antrenor</td> </tr> <tr> <td>Table:</td> <td>abonament</td> <td>clienti</td> <td>antrenament</td> <td>abonament</td> </tr> <tr> <td>Total:</td> <td>Group By</td> <td>Count</td> <td>Group By</td> <td>Group By</td> </tr> <tr> <td>Sort:</td> <td></td> <td></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 checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Criteria:</td> <td></td> <td></td> <td>Like "*10:00"</td> <td>Yes</td> </tr> <tr> <td>or:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Field:	cod_ab	cod_client	timp	antrenor	Table:	abonament	clienti	antrenament	abonament	Total:	Group By	Count	Group By	Group By	Sort:					Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Criteria:			Like "*10:00"	Yes	or:					9	
Field:	cod_ab	cod_client	timp	antrenor																																		
Table:	abonament	clienti	antrenament	abonament																																		
Total:	Group By	Count	Group By	Group By																																		
Sort:																																						
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																		
Criteria:			Like "*10:00"	Yes																																		
or:																																						
	<p>Notă. Se admit oricare alte variante corecte.</p> <p>Se va aprecia:</p> <ul style="list-style-type: none"> scrierea corectă a relațiilor între tabele (cel puțin o relație corectă) selectarea corectă a câmpurilor cod_ab, cod_client, timp și antrenor (<i>Field, Table</i>) grupate după câmpurile cod_ab, timp și antrenor (<i>Group By</i>) scrierea corectă a funcției count pentru câmpul cod_client afișarea corectă a câmpurilor cod_ab, cod_client, timp și antrenor (<i>Show</i>) scrierea corectă a condiției pentru câmpul timp: *10:00 (oricare alta varianta corectă) scrierea corectă a condiției pentru câmpul antrenor: Yes 	1																																				
	b) Răspuns corect: <input checked="" type="checkbox"/> Currency	1																																				
	c) Răspuns corect: <input checked="" type="checkbox"/> Hyperlink	1																																				

9	<p>Exemplu:</p> <pre> Clubul de dans <p> <ul type=circle> Dansuri clasice <I> <ol type=a> Tango Foxtrot </I> Dansuri populare B&#259;tuta S&acirc;rba </pre>	1 1	9
	<p>Notă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se admit oricare alte variante corecte. • Utilizarea etichetelor , </p> nu este obligatorie. 		
	Utilizarea corectă a etichetei , cu cel puțin un atribut corect face="Broadway" sau size=4	1	
	Utilizarea corectă a etichetei <p> ori 	1	
	Utilizarea corectă a etichetei cu atributul src="dans.png" (orice variantă corectă de scriere)	1	
	Utilizarea corectă a etichetelor , împreună cu etichetele , 	1	
	Utilizarea corectă a atributului type=circle	1	
	Utilizarea corectă a etichetelor , împreună cu etichetele , (cel puțin o dată corect)	1	
	Utilizarea corectă a atributului type=a	1	
	Utilizarea corectă a etichetelor <I>, </I>	1	
Utilizarea corectă a codurilor pentru semnele diacritice ă, â (cel puțin un semn corect)	1		
Total			62