

БАРЕМ ОЦЕНИВАНИЯ_2
Бакалавр 2024 ИНФОРМАТИКА, реальный профиль

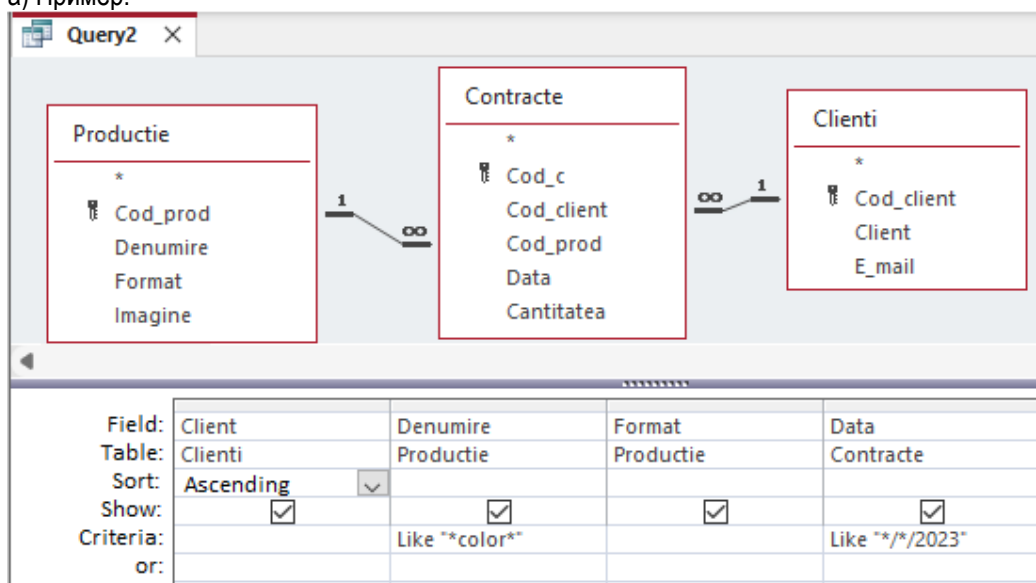
№	Мотивация начисления баллов	Баллы	Всего
Тема I. (25 баллов)			
1	а) Правильный ответ: 10	1	9
	Правильная запись формулы: $m \geq \log_2 n$	1	
	Правильная подстановка: $m \geq \log_2 720$	1	
	Правильные вычисления: $\log_2 512 < \log_2 720 < \log_2 1024; 9 < \log_2 720 < 10;$ $\Rightarrow m = 10$	1	
	б) Правильный ответ: 810 МБ	1	
	Правильная запись формулы: $I = 3m_x m_y \log_2 n$	1	
	Правильная подстановка: $I = 3 \times 512 \times 768 \times \log_2 256$ Правильные вычисления количества информации изображения и правильный перевод из бит в Мбит: $I = 3 \times 2^9 \times 3 \times 2^8 \times 2^3 \text{ бит} = 9 \text{ Мбит};$ Правильные вычисления общего количества информации и правильный перевод из Мбит в МБ: $V = N \times I; V = 720 \times 9 \text{ Мбит}; V = 90 \times 9 \times 2^3 \text{ Мбит}$ $V = 810 \text{ МБ}$	1	
2	а) Правильный ответ: (FFF) ₁₆	1	9
	б) Правильный ответ: $(157, 7)_8 > (6F, C)_{16} > (1101111, 101)_2 > (110, 75)_{10}$ За каждое правильно расположенное число – по одному баллу	1x4	
	За правильный перевод трех чисел из одного основания в другое – по одному баллу	1x3	
	За правильную запись числа после перевода из / в основание 10 в / из другого основания – один балл	1	
	Примечание. Допускаются любые правильные переводы.		
3	а) За каждый правильный логический элемент - по одному баллу. Правильный ответ: НЕ, ИЛИ, И-НЕ	1x3	7
	б) За правильную функцию - два балла. Правильный ответ: $f(x_1, x_2, x_3) = \overline{x_1(x_2 \vee x_3)}$	2	
	в) За каждый правильный ответ – по одному баллу. Правильный ответ: ○ $f(0, 1, 1) = \underline{0}$ ○ $f(1, 0, 1) = \underline{1}$	1x2	

Тема II. (32 балла)																									
1	а) За каждое правильное значение по одному баллу За каждый правильный тип данных по одному баллу Правильный ответ:		1x8	9																					
	<table><tr><th colspan="2">Язык Паскаль</th><th colspan="2">Язык C++</th></tr><tr><th>Значение</th><th>Тип</th><th>Значение</th><th>Тип</th></tr><tr><td>True</td><td>boolean</td><td>1 или true</td><td>bool / int</td></tr><tr><td>24</td><td>integer</td><td>24</td><td>int</td></tr><tr><td>-2</td><td>integer</td><td>-2</td><td>int</td></tr><tr><td>10</td><td>real</td><td>10</td><td>double / float</td></tr></table>		Язык Паскаль		Язык C++		Значение	Тип	Значение	Тип	True	boolean	1 или true	bool / int	24	integer	24	int	-2	integer	-2	int	10	real	10
Язык Паскаль		Язык C++																							
Значение	Тип	Значение	Тип																						
True	boolean	1 или true	bool / int																						
24	integer	24	int																						
-2	integer	-2	int																						
10	real	10	double / float																						
	б) Правильный ответ: Язык Паскаль: ☒ and Язык C++: ☒ &&		1																						
2	а) За каждое правильное заполнение – по одному баллу. Правильный ответ:		1x3	8																					
	<table><tr><th>Язык Паскаль</th><th>Язык C++</th></tr><tr><td> - T2, real - T3, T4 (a, b, c, d, t, h) </td><td> - T2, float - T3, T4 {a, b, c, d, t, h} </td></tr></table>		Язык Паскаль		Язык C++	- T2, real - T3, T4 (a, b, c, d, t, h)	- T2, float - T3, T4 {a, b, c, d, t, h}																		
Язык Паскаль	Язык C++																								
- T2, real - T3, T4 (a, b, c, d, t, h)	- T2, float - T3, T4 {a, b, c, d, t, h}																								
	Примечание. Допускается любой правильный вариант ответа.																								
	б) Правильный ответ: Язык Паскаль: if x<=7 then f:= sqrt(abs(2-x*x)) else f:=(-2*x + 1)/3; Язык C++: if (x<=7) f=sqrt(abs(2-x*x)); else f=(-2*x + 1)/3; Примечание. Допускается любой правильный вариант.																								
	За правильная запись оператора ветвления if (правильный синтаксис и правильное булево выражение) Правильная запись: - выражения в случае x <= 7 - выражения в случае x > 7 - за каждую правильно использованную стандартную функцию - sqrt, abs - по одному баллу		1 1 1 1x2																						

3	Правильный ответ:		1	9	
	Язык Паскаль	Язык C++			
	<pre>Program pr3; Var a, b: char; begin read (a, b); if a < b then if ord(b) = ord(a) + 1 then write (a, ' ', b) else else if ord(a) = ord(b) + 1 then write (b, ' ', a); end.</pre>	<pre>//Program pr3 #include <iostream> using namespace std; int main(){ char a, b; cin >> a >> b; if (a < b) if (b == a + 1) cout << a << ' ' << b; else; else if (a == b + 1) cout << b << ' ' << a; return 0; }</pre>			
	Примечание. Допускаются любые другие правильные варианты.				
	За правильное расположение элементов программы - по одному баллу:				
	Nr.	Язык Паскаль			Язык C++
	1	<pre>program pr3; begin ... end.</pre>			<pre>// program pr3 #include <iostream> using namespace std; int main() { ... return 0;}</pre>
	2	<pre>var a, b: char;</pre>			<pre>char a, b;</pre>
	3	<pre>read (a, b, c);</pre>			<pre>cin >> a >> b;</pre>
	4	<pre>if a < b then</pre>			<pre>if(a < b)</pre>
	5	<pre>if ord(b) = ord(a) + 1</pre>			<pre>if (b == a + 1)</pre>
	6	<pre>then write (a, ' ', b)</pre>			<pre>cout << a << ' ' << b;</pre>
7	<pre>else else</pre>	<pre>else ; else</pre>			
8	<pre>if ord(b) = ord(a) + 1</pre>	<pre>if (a == b + 1)</pre>			
9	<pre>then write (b, ' ', a);</pre>	<pre>cout << b << ' ' << a;</pre>			
4	Правильное определение переменных		1	6	
	Правильный циклический оператор (первый)		1		
	Правильные циклические операторы (второй и третий)		1		
	или				
	Правильный оператор ветвления для определения если первая цифра больше второй, а вторая цифра больше третьей				
Примечание. Допускаются любые другие правильные варианты.					
Правильное использование переменной, которая содержит количество трехзначных чисел, записанных по убыванию:					

	- обнуление переменной (или ее объявление глобальной переменной в C++) - увеличение (инкрементирование) переменной	1 1			
	Правильный вывод результата	1			
Тема III. (30 баллов)					
1	a) Правильный ответ: sn	1	7		
	b) Правильный ответ: ☒ Fals	1			
	c) Правильный ответ: b.nmed > x.nmed или c.nmed > x.nmed	1			
	d) Правильный ответ: trunc(x.nmed) / int(x.nmed)	1			
	e) Правильный ответ: 7.5	1			
	f) За каждое правильное выведенное значение – по одному баллу Правильный ответ: elev2 9	1x2			
2	Правильное определение типов данных	1	16		
	Правильное определение переменных	1			
	Правильная запись заголовка функции (имя, тип функции, формальный параметр)	1			
	Правильное определение если число содержит: - одну цифру - две цифры - три цифры	1 1 1			
	Правильный возврат значений 1, 2 или 3 из функции	1			
	Правильные операции с файлом для чтения / записи (по крайней мере для чтения или записи)	1			
	Правильное чтение из файла переменной n	1			
	Правильное чтение из файла трех чисел из последних n строк	1			
	Правильная запись циклического оператора (по крайней мере один правильный циклический оператор)	1			
	Правильный вызов функции	1			
	Передача в функцию неотрицательного числа (отрицательные числа превращаются в положительные числа)	1			
	Правильная запись условного оператора: - правильный синтаксис условного оператора и правильное булево выражение - правильный оператор увеличения значения переменной, которая содержит количество строк, содержащих одно однозначное число, одно двузначное число и одно трехзначное число	1 1			
	Правильная запись результата в файл	1			
	Примечание. Допускаются любые правильные варианты программы.				
	3	a) За каждую правильно проведенную хорду по одному баллу		1x2	7
		b) Правильное определение переменных и правильное присвоение концов отрезка и значения числа n		1	
		Правильная запись функции в программе		1	
		Правильная запись вычислительных формул		1	
Правильный циклический оператор		1			
Правильный вывод результата		1			

а) Пример:

**Примечание.** Допускаются любые другие правильные варианты.

1

Запрос будет оцениваться за:

- правильную запись связи между таблицами (по крайней мере одна правильная связь)
- правильную запись полей *Client*, *Denumire*, *Format* и *Data* (Field, Table) (по одному баллу за каждое правильное поле)
- правильная сортировка поля *Client*
- правильный вывод полей *Client*, *Denumire*, *Format* и *Data* (Show)
- правильную запись условия выборки **color** в строке Criteria поля *Denumire*
- правильную запись условия выборки ***/*2023* (или другой правильный вариант) в строке Criteria поля *Data*
- запись обоих условий в одной строке

b) За каждый правильный ответ по одному баллу.

Правильный ответ:

- *Ole Object*
- *Number*
- *Многие-ко-многим*

Всего

13

100