НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ» Кафедра информатики и процессов управления (№17)

Дисциплина «Информатика» (углубленный уровень), 1-й курс, 2-й семестр.

Задание для лабораторной работы 16

Тема 16: Структуры.

- 1) Сведения о студентах содержат следующую информацию: фамилия, имя, курс, оценки по предметам: математика, физика, информатика (в баллах, от 0 до 100). Создать массив структур (из 8-12 элементов) и заполнить его данными.
- 2) Найти фамилию и имя студента 1-го курса, который учится лучше остальных на своем курсе.
- 3) Вывести на экран фамилии и имена всех студентов, которые учатся не хуже студента, определенного в пункте 2.

Автоматическая проверка решений

Для автоматической проверки решения необходимо, чтобы программа выполняла ввод и вывод следующим образом.

<u>Ввод.</u> Пользователь на стандартной консоли водит значения в следующем порядке (в конце каждой строки нажимает клавишу *«Enter»*):



Вывод. Программа выводит матрицу и результат на стандартную консоль по следующему шаблону: Оценки: математика,

Фамилия Имя Курс физика, информатика (в 15 позиций) (в 5 позиций) (в 5 позиций каждая)

	a r				Τ.		Ι.	. [_	_	L	L	P	Ŋ	. 6	≥]	C :	3	е	У	L	L	T.			L	L	L	L		Ι.	J			1	u	L	L		5		Ι.	_ :		0	0		Ι.		u	-	5	11	1	T	Г		Τ	Τ	Т		Γ	Τ	T	Ī	1
Se	rç	Jе	e	V,	Τ.		Ι.	J		_	u	L	I		7 8	1	ב		u		L		I.			u	L	L	L	Ι.	Ι.	J			2	u	L	L		5		Ι.				0		Ι.		u	8	5	+	1	T	Г		Τ	Τ	Т		Γ	Τ	T	Ī	1
Рe	tr	0	v						_	u	ū	L	V	7 j	J	2 1	t	2	r	ū	L	_			u	J	L	L						L	1	J	ū	1	C	C) [Ι.	_	u	9	0) [Ι.	_	u	9	5	+	1	٦	Г	Г	Т	T	T		Γ	Τ	T		1
				П	Τ		T	T			Г			١,	.	Ī	T					Γ	Τ	T					Τ	Τ	Т	Т									Τ	T	T				Τ	T					Γ	T	T	Г		Τ	Τ	Т		Γ	Τ	T	Ī	1
)e	ni	s	0	V.								_	Ŋ	j	J	2 (٥.	L	a	У	_						_	L							2			1	C	C) [9	5	5			1	0	0	+	J	٦	Г		Т	T	T		Γ	Τ	T		1
			П	T	Т	Т	Τ	T			Г	Γ	Т	T	T	Т	٦			Г	Γ	Г	Τ	T		Г	Г	Γ	Т	T	Т	Т		٦			Γ	Г	Γ	Т	Т	T	T	_	Г	Г	Т	T	٦			Г	Т	T	٦	Г	Г	Т	T	T		Γ	Τ	T	Τ	1
e	tr	0:	v	_ \	<i>7</i> j	. c	: 1	E	o	r	<u>_</u>		Т	T	T	T	٦			Г	Г	Γ	Τ	T			Г	Г	Т	T	Т	T					Г	Г	Γ	Т	T	T	T		Г	Г	T	T	٦			Г	Т	T	٦	Г	Г	Т	T	T		Γ	Τ	T		
				T	Т	T	T	T			Г	Г	Т	T	T	T	٦			Г	Г	Γ	Τ	T			Г	Г	Т	T	Т	T					Г	Г	Γ	Т	T	T	1		Г	Г	T	T	٦			Г	Т	T	٦	Г	Г	Т	T	T		Γ	Τ	T	Τ	
Ji:	kc	1	a	e 7	7	E	Ç	J	c	r	<u></u>		T	T	T	T	1			Г	Г	T	T	1			Г	Г	T	T	T	T					Г	Г	T	T	T	T	1		Г	Г	T	T	٦			Г	T	T	1	Г	Г	T	T	T		Γ	T	1	Τ	
ľi.	k ľ	10	n	0	7		ΔÌ	Ĺ	9	k	s	а	r	ιC	1	- ⊲	\Box			Г	Г	T	T	1			Г	Г	T	T	T	T					Г	Г	T	T	T	T	1		Г	Г	T	T	٦			Г	T	T	1	Г	Г	T	T	T		Γ	T	1	Τ	
e:	ni	s	0	V.	Ň	j	J	2	c	1	а	v		J	Ť	Ť	T	╗		Г	Г	T	Ť	7			Г	Г	Ť	Ť	T	T	┪				Г	Г	T	Т	Ť	Ť	┪		Г	Г	Ť	Ť	٦			Г	Ť	Ť	T	Г	Г	T	Ť	T		Г	T	1	Τ	Ī

Сведения выводятся в виде таблицы по строкам (в той же последовательности) в указанное количество позиций, с выравниванием, как на приведенной схеме. После последнего значения выводится переход на новую строку.

После таблицы со сведениями выводится пустая строка.

Результат, найденный в пункте 2, выводится в отдельной строке. Если результат состоит из нескольких значений, то они выводятся в отдельных строках в том порядке, в котором они приводятся в таблице сведений. Например:



После найденного в пункте 2 результата выводится пустая строка.

Результаты, найденные в пункте 3, выводятся в отдельных строках в том порядке, в котором они приводятся в таблице сведений. Если такие результаты отсутствуют, то после пустой строки ничего не выводится.

Автоматическая проверка выполняется посимвольно.