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

Информатика для студентов факультета «Т», 1-й курс, 2-й семестр.

## Задание для лабораторной работы 18

Тема 18: 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 2-го курса, который учится хуже остальных на своем курсе.
- 3) Вывести на экран фамилии и имена всех студентов, которые учатся не лучше 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)

		10					Ι.		_	L		L	P	Ŋ	. €	) k	2	3 6	9	У	L	L	L	L					Ū	L	L	L	L	1	L	L	L		5		Ι.				0	L	L	L	11.5	15	- 1	Ц		Г		Γ	Τ	Τ	Т	Т		Γ
Se:	rç	ſе	e	V,	Ι.	Ι.	Ι.		u	L	L	L	I	111	7 8	l	1			L	u	L	L	Ī.	Ι.			u	ū	L	L	L	L	2	L	L	L		5		Ι.	Ι.		7		L	L	L	8	3 5	5	Ц		Г		Γ	Τ	Τ	Т	Т		Γ
e	tr	0:	v				Ι.	_	u	J	_	L	V	j	ŀ	: t	Ę	)	r	u	u	L	L	Ī.		_		u	ū	L	L	L	L	1	L	L	1	0	0	١.		Ι.		9	0	ū	L	L	9	) !	5	Ц		П	Г	Γ	Т	Τ	Т	Т		Γ
						T	T	I						١,		T	T	T					Γ	Τ	Τ						Γ									Τ	Τ	T												Г		Γ	Τ	Τ	Т	Т		Γ
e:	ni	.s	0	V.								_	Ŋ	j	ŀ	: (	<b>)</b>	La	a	У		L		Ι.						_	_	L		2	L		1	0	0	١.	Ι.			9	5			1	. C	) (	)	Ц		Г	Г	Г	Т	Т	Т	Т	П	Γ
				T	Т	T	T	٦	_		Г	Γ	Т	T	T	T	T	T				Γ	Г	Т	Τ			_	Г	Γ	Г	Г	Г	Т	Γ	Γ	Г	Г	Т	Т	Т	Т	٦			Γ	Γ	Γ	Τ	T	T			Г	Г	Г	Т	Т	Т	Т		Γ
е	rç	ſе	e	V.	. ]	7	7 8	3	n	Ļ	Г		T	T	T	T	T	1					T	T	T				Г			T	T				T		T	T	Ť	T	٦			Г		T	T	T	T			Г		T	T	Ť	T	T		Γ
	Т			T	Т	T	T	٦			Г	Г	Т	T	T	T	T	T				Г	Г	Τ	T				Г	Г	Г	Γ	Γ	Т	Г	Г	Г	Г	Т	Τ	T	T	٦			Г	Г	Γ	T	T	T			Г	Г	Г	Т	Т	Т	Т		Γ
i	kc	1	a	e۱	7	E	ď	J	0	r	<u>_</u>		T	T	T	T	T	1				Г	T	T	T				Г	Г	T	T	T	T	Г	Г	T	Г	T	T	T	T	٦			Г	Г	T	T	T	T			Г		Τ	T	T	T	T	П	Γ
'i	k ľ	10	n	0	7	Z	7	Ĺ	e	k	s	а	r	ιC	11	•	J	1				Г	T	T	T				Г	Г	T	T	T	T	Г	Г	T	Г	T	T	T	T	٦			Г	Г	T	T	T	T			Г		Τ	T	T	T	T	П	Γ
li	k h	ıa	i	10	2 C	7	1	3	e	r	a	e	·	-	1	Ť	T	T				Т	T	Ť	Ť	┪	┪		Г	Т	T	T	T	T	Т	Т	T	T	Τ	Ť	Ť	T	٦			Г	Т	T	Ť	Ť	T	┪	┪	Г	Г	Т	T	Ť	Ť	T		T

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.