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.

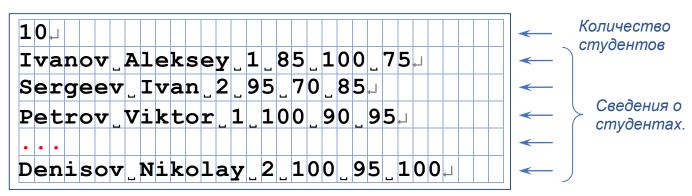
Сведения о студентах содержат следующую информацию: фамилия, имя, курс, оценки по предметам: математика, физика, информатика (в баллах, от 0 до 100). Создать массив структур (из 8-12 элементов) и заполнить его данными.

- 1) Найти фамилию и имя студента 1-го курса, который учится хуже остальных.
- 2) Найти фамилию и имя студента 2-го курса, который учится лучше остальных.

## <u> Автоматическая проверка решений</u>

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»*):



Обозначения непечатных символов: \_ \_ пробел, ↓ – новая строка.

**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)
 (в 5 позиций)

	a r				L	L	L	u	L	L	Ι.	Ι.		A	1	е	k	s	е	У	L	L	L	L	Ι.	Ι.		Π.				L	1				8	5	L	L	1	C		)			. 7	15	5	1	Τ	Τ	T	Τ	Τ	Τ	Τ	Г	Γ	Γ
e:	rç	Jе	е	V	L	ū	L	L	L	_	Ι.	Ι.	_ I	Ι		_	n	u	L	L	L	L	L	_		Ι.		Ι.				J	2	J	_	ū	9	5	L	L	L	7		) _			8	3 5	5 +	1	Τ	Τ	Τ	Τ	T	T	Τ	Τ	Γ	Τ
e'	tr	<b>:</b> 0	V		_	_	L	L	L	_	T.	Ι.	. 1	V	i	k	t	0	r	L	L	L	L	_		Ι.						u	1	J	_	1	0	0	L	L	L	9	C	)			9	) 5	5	1	Τ	Τ	Τ	Τ		Τ	Τ	Τ	Γ	Τ
									Γ	T	Τ	T										Γ	Γ	Τ	Τ	T	T	Т																Τ	Τ						Τ	Τ	Τ	Τ		Τ	Τ	Τ	Γ	Τ
e	ni	.s	0	v	L	Ū	L	L	L	L	Ι.			N	i	k	0	1	a	У	L	L	L	L								u	2	_	J	1	0	0	J	L	L	9	) 5	,		1	. C	(	) .	J	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Г	Γ
			Γ	Г					Γ	Τ	Τ	T										Γ	Γ	Τ	Τ	T	T	Т	П	П	П										Γ	Γ	Τ	Τ	Τ	Τ		Τ	Τ	T	Τ	Τ	Т	Τ	T	Τ	Τ	Т	Γ	Τ
v	a r	10	v		Α	1	e	k	s	e	١,	7 4	J						Г	Г	Г	Г	Г	Т	T	T	T	Т	П	П	П		П			Г			Г	Г	Г	Т	Τ	Τ	Τ	Т	T	Τ	T	T	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Г	Γ
				Ī					Γ	T	T	T												T	T	T		T	П	П	П											T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	Т	T	Γ	Τ
e	ni	s	0	v		N	i	k	С	1	. ē	2	7	Ц						Г	Г	Г	Г	Т	T	T	Т	Т	П	П	П		П					Г			Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	T	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Г	Γ

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.

Результаты, найденные в пунктах 1 и 2, выводится в отдельных строках. Между ними помещается пустая строка. Если результат, найденный в пункте 1 или 2, состоит из нескольких значений, то они выводятся в отдельных строках в том порядке, в котором они приводятся в таблице сведений. Например:

Ivanov_	
Sidorov Konstantin	