

Машинно-зависимые языки программирования

Лабораторная работа №4

“Многомодульные программы”

Справочная информация

Директивы глобальных объявлений

`PUBLIC` идентификатор

Описывает идентификатор, как доступный из других модулей.

`EXTRN` определение [, определение] .

Указывает, что идентификатор определен в другом модуле. Определение описывает идентификатор и имеет следующий формат:

`ИМЯ : ТИП`

"Имя" - это идентификатор, который определен в другом модуле. "Тип" должен соответствовать типу идентификатора, указанному при его определении, и может быть следующим: `NEAR`, `FAR`, `PROC`, `BYTE`, `WORD`, `DWORD`, `DATAPTR`, `CODEPTR`, `FWORD`, `PWORD`, `QWORD`, `TBYTE`, `ABS` или именем структуры.

Виды переходов (передачи управления)

Короткий (`short`) - в пределах адресов `-128..+127` от текущего значения `IP` (1 байт).

Ближний (`near`) - в пределах того же сегмента (2 байта).

Дальний (`far`) - на произвольный адрес (4 байта).

Прерывания

Прерывание - особая ситуация, когда выполнение текущей программы приостанавливается и управление передается программе-обработчику возникшего прерывания.

Виды прерываний:

- аппаратные (асинхронные) - события от внешних устройств;
- внутренние (синхронные) - события в самом процессоре, например, деление на ноль;
- программные - вызванные командой `int`.

В процессоре 8086 доступно 256 возможных прерываний. Далеко не все из них используются устройствами. Часть задействуется операционной системой для

организации взаимодействия с программами. Значительная часть не используется вообще.

Прерывание 21h - так называемое прерывание DOS, обращение к которому приводит к вызову специального обработчика прерывания, установленного операционной системой при загрузке компьютера. Этот обработчик позволяет выполнять различные функции, полезные для прикладной программы. Номер функции передаётся через регистр AH.

Часть доступных функций - ввод с клавиатуры и вывод на экран (в положение курсора).

Функция	Назначение	Вход	Выход
01	Считать символ из stdin с эхом	-	AL – ASCII-код символа
02	Вывод символа в stdout	DL = ASCII-код символа	-
08	Считать символ без эха	-	AL – ASCII-код символа
09	Вывод строки в stdout	DS:DX - адрес строки, заканчивающейся символом \$	-
0Ah	Считать строку с stdin в буфер	DS:DX - адрес буфера	Введённая строка помещается в буфер
4Ch	Завершить программу	AL = код завершения	-

4Ch - “особая” функция. При её вызове управление в программу не вернётся, память, занимаемая программой, будет очищена, и управление вернётся вызвавшей программе.

Режимы видеоадаптера

Режим видеоадаптера (видеокарты) - комбинация параметров, определяющая способ вывода информации на экран, а также разрешение, количество цветов, частоту обновления и т.д.

До настоящего времени видеоадаптеры, помимо графического режима, поддерживают текстовый режим работы. BIOS'ы многих компьютеров используют текстовый режим на отдельных этапах загрузки.

Текстовый видеорежим - режим видеоадаптера, в котором экран представлен не отдельными пикселями, а решёткой знакомест. В каждом из знакомест может находиться один символ из заранее загруженного набора.

Стандартный размер экрана в текстовом режиме - 25 строк по 80 символов.

Видеопамять — это внутренняя оперативная память, отведённая для хранения данных, которые используются для формирования изображения на экране монитора.

Видеопамять текстового режима доступна по адресу B8000h. Символы, выводимые на экран, представлены там в виде матрицы 25x80, по 2 байта на каждый символ. Один байт соответствует ASCII-коду символа, другой - атрибутам. Байт атрибутов имеет следующий формат: старший бит - признак мерцания символа, затем 3 бита определяют цвет фона в формате RGB (допустимые цвета - от чёрного до серого, с пониженной яркостью). Младшие 4 бита отвечают за цвет самого символа: старший из них - признак яркости, младшие - RGB. Таким образом, доступно 8 цветов фона и 16 цветов символа.

Оператор SEG

Возвращает сегментную часть адреса операнда.

Команды CALL и RET

CALL осуществляет вызов подпрограммы (передачу управления по метке с сохранением адреса возврата в стек). RET возвращает управление по адресу из стека.

Команда XCHG

Осуществляет обмен двух значений местами.

Практическое задание

- I. Скомпилировать, запустить и изучить 4 примера программ с несколькими модулями/несколькими сегментами.
- II. Составить программу согласно индивидуальному заданию. **Гарантируется, что ввод для любой программы будет корректный, позволяющий выполнить задание без дополнительных проверок.**

Перечень индивидуальных заданий

Требуется написать программу ...

ИУ7-41Б

Анохина К А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод цифры, в другом - вывод на экран этой цифры, увеличенной на 1.
-------------	---

Базалеев Ф Е	из двух модулей. В одном модуле объявить сегмент данных, в другом - сегмент кода. Ввести строку цифр и затем вывести ту цифру, номер которой в строке равен значению первой цифры.
Барков М Д	из двух модулей, в одном осуществить ввод строки, затем передать управление с помощью дальнего перехода в другой, где вывести 5-й символ на экран
Варламова Е А	с двумя сегментами кода в одном модуле. В одном сегменте ввести символ без эха, затем передать управление в другой сегмент и вывести символ
Власов Д В	из двух модулей. Точку входа расположить в первом, затем сразу передать управление во второй, где ввести строку цифр от 0 до 4 в сегмент данных второго модуля. Потом вернуть управление в первый и вывести сумму 2-й и 5-й цифр.
Воронин Е Д	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. Код в первом модуле должен позволять ввести до 10 цифр в строку из 11 байт, предварительно инициализированную пробелами и заканчивающуюся знаком \$. Код второго модуля должен вывести эту строку на экран.
Гриценко А М	которая обеспечит ввод последовательности строчных латинских букв. Затем требуется вывести заглавный аналог 4-й буквы.
Ефимова М В	из двух модулей. В первом модуле ввести латинскую букву с эхом и передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где без эха ввести цифру К и затем через пробел вывести другую букву, расположенную в алфавите левее исходной на К позиций.
Костев Д И	с двумя сегментами кода в одном модуле. В одном сегменте ввести заглавную латинскую букву, затем передать управление в другой сегмент и вывести с новой строки строчную букву, соответствующую исходной
Котёлкин И Д	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру К с эхом. Далее во втором с новой строки ввести букву латинского алфавита и затем через пробел вывести другую букву, расположенную в алфавите правее исходной на К позиций.
Лапаев Д А	с двумя сегментами данных. Ввести в первый сегмент строку из 10 символов. Во втором сегменте подготовить строку из 6 символов, заполненную пробелами и заканчивающуюся знаком \$. Переписать из введённой строки во 2-й сегмент только символы на чётных позициях и вывести новую строку на экран.
Малышев И А	из двух модулей. Код в первом модуле должен позволять ввести до 10 цифр в строку из 11 байт, предварительно инициализированную пробелами и заканчивающуюся знаком \$. Затем управление передаётся во второй модуль, код которого должен вывести эту строку на экран.
Матвеев М И	с двумя сегментами данных. В первый ввести строку, во второй - переписать первый и последний символы этой строки и вывести их на экран

Михеев Д Н	с двумя сегментами данных. Ввести в первый сегмент строку из 5 заглавных латинских букв. Во втором сегменте подготовить строку из 6 символов, заполненную пробелами и заканчивающуюся знаком \$. Переписать из введенной строки во 2-й сегмент символы исходной строки в нижнем регистре и вывести новую строку на экран.
Мицевич М Д	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. Точку входа разместить в первом, затем сразу передать управление во 2-й. Там ввести 2 цифры, таких, что 2-я не превышает 1-ю, и посчитать значение их разности. Затем вернуть управление в 1-й модуль и вывести получившуюся разность на экран.
Тумайкина Д	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод последней цифры числа от 10 до 15, в другом - вывод на экран этого числа в 16-ричной с/с.
Фролова Е В	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод цифры, в другом - вывод на экран этой цифры, уменьшенной на 2.
Шацкий Н С	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом требуется ввести латинскую букву и цифру N, затем записать в сегмент данных, объявленный во первом модуле, букву, расположенную раньше исходной на N позиций. Во втором модуле вывести полученную букву.
Шумнов П А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру от 0 до 4, во втором - вывести через пробел удвоенное значение этой цифры.
Наврози М	с двумя сегментами кода в одном модуле. В одном сегменте ввести строчную латинскую букву, затем передать управление в другой сегмент и вывести через пробел заглавную букву, соответствующую исходной
Нямдорж Э	из двух модулей. В первом требуется ввести латинскую букву и цифру N, затем записать в сегмент данных, объявленный во втором модуле, букву, расположенную дальше исходной на N позиций. После этого передать управление с помощью дальнего перехода в сегмент кода второго модуля и там вывести полученную букву.

ИУ7-42Б

Агеев Д А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод символа, в другом - вывод этого символа на экран
Алахов А Г	из двух модулей, в одном осуществить ввод символа без эха и передать управление с помощью дальнего перехода в другой, где вывести введенный символ на экран

Батраков Д В	в которой ввести строку и затем вывести её 5-й символ
Бобров М Э	в которой ввести строку и затем вывести первые 10 её символов
Богатырев И С	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру от 1 до 5 без эха, во втором - вывести её, увеличенную на 3.
Боренко А Д	из двух модулей, в одном осуществить ввод символа без эха и передать управление с помощью дальнего перехода в другой. В первом модуле ввести цифру от 1 до 5 без эха, во втором - вывести её, увеличенную на 3.
Зайцева А А	в которой ввести строку в один сегмент данных, затем скопировать первые 4 символа в переменную в другом сегменте данных и вывести 2-й из них на экран.
Климов И С	из двух модулей, в первом ввести строчную букву латинского алфавита и сохранить ей в сегмент данных, объявленный во втором. Дальним переходом передать управление во второй модуль и там вывести заглавный вариант введённой буквы через пробел.
Козлова И В	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести заглавную букву латинского алфавита, в другом - вывод строчного варианта той же буквы с новой строки.
Короткая В М	в которой ввести в переменную последовательность строчных латинских букв и затем вывести с новой строки заглавный вариант 3-й буквы.
Лисневский А В	из двух модулей, в первом ввести 2 цифры от 1 до 4, во втором - вывести сумму этих цифр. Сегменты коды должны объединяться в единый.
Межеровский А С	из двух модулей, в первом ввести 2 цифры от 5 до 9 и от 1 до 5, во втором - вывести разность этих цифр. Сегменты коды должны объединяться в единый.
Мухамедиев Р Н	в которой ввести строку цифр от 0 до 5 и затем вывести сумму 2-й и 4-й цифр.
Никуленко И В	с двумя сегментами данных. Ввести строку цифр от 0 до 5 в первый сегмент, далее во 2-й байт второго сегмента записать сумму 1-й и 3-й цифр и вывести её на экран.
Нисхизов В В	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод строки в сегмент данных, объявленный во втором модуле, во втором - вывести 2-й символ этой строки.
Пилипчук М В	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку в сегмент данных, объявленный также в первом модуле, во втором - вывести 2, 4, 6, 8, 10-й символы
Пронин А С	из двух модулей. В первом ввести строку цифр от 0 до 5 в сегмент данных, объявленный во втором модуле, затем передать управление

	дальним переходом и вывести сумму 2-й и 3-й цифр.
Скотников Д А	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление во второй, где ввести символ без эха и вернуть управление в первый. В первом вывести символ.
Сучкова Т М	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести символ без эха и вернуть управление в первый. В первом вывести символ.
Сысоева В Р	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести строку, объявленную в сегменте данных первого модуля, и вернуть туда управление. В первом вывести 3-й символ введенной строки.
Трунов А Р	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести 2 цифры от 1 до 5, вернуть управление в 1-й и вывести сумму этих цифр.
Черненко В Д	из двух модулей, сегменты кода которых должны объединяться в единый. В первом ввести строку заглавных латинских букв, во втором вывести строчный аналог 2-й буквы.
Жигжид Т	из двух модулей, сегменты кода которых должны объединяться в единый. Первый должен обеспечить ввод двух цифр от 0 до 5 в сегмент данных второго, второй - вывести сумму этих цифр.
Чыонг Н	в которой ввести 2 цифры, одна от 3 до 9, вторая от 0 до 3, и сохранить их в переменных. Вывести с новой строки разность этих цифр.

ИУ7-43Б

Артемьев И О	с двумя сегментами данных. Ввести строку цифр до 0 до 5 в первый сегмент, далее во 2-й байт второго сегмента записать сумму 2-й и 5-й цифр и вывести её на экран.
Барышникова Ю Г	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести 2 цифры от 1 до 4, во втором - вывести сумму этих цифр.
Буртелов Н Н	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где осуществить ввод строчной буквы латинского алфавита и цифры К. Затем вернуть управление в первый модуль и там вывести букву, которая в алфавите на К позиций правее исходной.
Волков М М	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом осуществить ввод строчной буквы латинского алфавита и цифры К. Во втором вывести букву, которая в алфавите на К позиций левее исходной.

Дегтярев А И	из двух модулей. В первом ввести строку цифр от 1 до 5 в сегмент данных второго модуля, затем дальним переходом передать управление в сегмент кода второго модуля, где вывести сумму 2-й и 3-й цифр.
Диордиев К	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку чередующихся символов и цифр вида СЦСЦСЦСЦ, во втором - сдвинуть 3-й символ на количество позиций алфавита, равное значению следующей за ним цифры.
Заборовская А Д	с двумя сегментами данных. В первый ввести 2 цифры от 1 до 5, во второй байт второго сегмента записать число, соответствующее сумме этих цифр, и вывести его на экран.
Кишов Г М	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку символов и цифру I, во втором - вывести I-й символ исходной строки.
Ковалец К Э	с двумя сегментами данных. Ввести строку цифр от 0 до 5 в первый сегмент, далее во 2-й байт второго сегмента записать сумму 2-й и 5-й цифр.
Костоев А И	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести строку в сегмент данных, объявленный в первом модуле, и вернуть туда управление. В первом вывести 4-й символ введенной строки.
Криков А В	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку в сегмент данных, объявленный также в первом модуле, во втором - вывести 1, 4, 7, 10-й символы
Лёшин Д А	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести заглавную букву латинского алфавита, вернуть управление в первый и вывести строчный аналог этой буквы
Маслова М Д	в которой ввести строку и затем вывести первые 7 её символов
Миронов Г А	с двумя сегментами данных. В первый букву и цифру М, затем в переменную второго сегмента записать новую букву, сдвинутую на М позиций влево в алфавите относительно исходной, и вывести её на экран.
Недолужко Д В	из двух модулей. В первом ввести строку цифр от 0 до 5 в сегмент данных, объявленный во втором модуле, затем передать управление дальним переходом и вывести разность 2-й и 3-й цифр.
Рядинский К В	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести символ в строку, объявленную в первом модуле, и вернуть туда управление. В первом вывести 4-й символ введенной строки.
Сабуров С М	в которой ввести строку и затем вывести её 3-й символ
Салатов Х Х	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку символов и

	цифру I, во втором - вывести первые I символов исходной строки через пробел
Филипенков В А	в которой ввести 2 цифры, одна от 3 до 9, вторая от 0 до 3, и сохранить их в переменных. Вывести с новой строки разность этих цифр
Хамзина Р Р	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру, во втором - строчную букву латинского алфавита с порядковым номером, соответствующим этой цифре
Цветков И А	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где осуществить ввод строки, затем вернуть управление в первый и там вывести первые 8 символов введенной строки
Шевцов Е О	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где осуществить ввод символа, затем вернуть управление в первый и там вывести символ на экран
Тэмуужин Я	из двух модулей. В первом ввести цифру N, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй и там вывести N раз букву A

ИУ7-44Б

Аксенов Е Ю	с двумя сегментами кода в одном модуле. В одном сегменте ввести заглавную латинскую букву, затем передать управление в другой сегмент и вывести через пробел строчную букву, соответствующую исходной
Алферова И В	из двух модулей. Точку входа расположить в первом, затем сразу передать управление во второй, где ввести строку цифр от 0 до 4 в сегмент данных второго модуля. Потом вернуть управление в первый и вывести сумму 2-й и 5-й цифр.
Андреев А А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. Код в первом модуле должен позволять ввести до 10 цифр в строку из 11 байт, предварительно инициализированную пробелами и заканчивающуюся знаком \$. Код второго модуля должен вывести эту строку на экран.
Дадобоев А А	которая обеспечит ввод последовательности строчных латинских букв. Затем требуется вывести заглавный аналог 4-й буквы.
Елгин И Ю	из двух модулей. В первом модуле ввести латинскую букву с эхом и передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где без эха ввести цифру K и затем через пробел вывести другую букву, расположенную в алфавите левее исходной на K позиций.
Ефремов Р Д	с двумя сегментами кода в одном модуле. В одном сегменте ввести заглавную латинскую букву, затем передать управление в другой сегмент и вывести с новой строки строчную букву, соответствующую исходной

Жабин Д В	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру К с эхом. Далее во втором с новой строки ввести букву латинского алфавита и затем через пробел вывести другую букву, расположенную в алфавите правее исходной на К позиций.
Иванова М С	с двумя сегментами данных. Ввести в первый сегмент строку из 10 символов. Во втором сегменте подготовить строку из 6 символов, заполненную пробелами и заканчивающуюся знаком \$. Переписать из введённой строки во 2-й сегмент только символы на чётных позициях и вывести новую строку на экран.
Калита Н В	из двух модулей. Код в первом модуле должен позволять ввести до 10 цифр в строку из 11 байт, предварительно инициализированную пробелами и заканчивающуюся знаком \$. Затем управление передаётся во второй модуль, код которого должен вывести эту строку на экран.
Кузин А Д	с двумя сегментами данных. В первый ввести строку, во второй - переписать первый и последний символы этой строки и вывести их на экран
Ларин В Н	с двумя сегментами данных. Ввести в первый сегмент строку из 5 заглавных латинских букв. Во втором сегменте подготовить строку из 6 символов, заполненную пробелами и заканчивающуюся знаком \$. Переписать из введённой строки во 2-й сегмент символы исходной строки в нижнем регистре и вывести новую строку на экран.
Лисичкин Г О	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. Точку входа разместить в первом, затем сразу передать управление во 2-й. Там ввести 2 цифры, таких, что 2-я не превышает 1-ю, и посчитать значение их разности. Затем вернуть управление в 1-й модуль и вывести получившуюся разность на экран.
Минасян Г Г	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод последней цифры числа от 10 до 15, в другом - вывод на экран этого числа в 16-ричной с/с.
Молодняков О А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод цифры, в другом - вывод на экран этой цифры, уменьшенной на 2.
Осипов А А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом требуется ввести латинскую букву и цифру N, затем записать в сегмент данных, объявленный во первом модуле, букву, расположенную раньше исходной на N позиций. Во втором модуле вывести полученную букву.
Параскун С Д	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру от 0 до 4, во втором - вывести через пробел удвоенное значение этой цифры.
Платонович Е В	из двух модулей. В первом модуле ввести цифру от 5 до 9, затем

	передать управление во второй с помощью дальнего перехода, где вывести через пробел значение этой цифры, уменьшенное на 5.
Подпружников Н В	из двух модулей. В первом модуле ввести цифру М, затем передать управление во второй с помощью дальнего перехода, где вывести через пробел строчную латинскую букву, расположенную на М-й позиции с начала алфавита.
Сергиевич Т Г	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру от 0 до 4, во втором - вывести через пробел значение этой цифры, увеличенное на 5.
Тартыков Л Е	из двух модулей. В первом модуле ввести латинскую букву, затем передать управление во второй с помощью дальнего перехода, где вывести через пробел букву, расположенную на симметричной позиции с конца алфавита.
Халимов И С	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру М, а во втором вывести через пробел заглавную латинскую букву, расположенную на М-й позиции с конца алфавита.
Шингаров И Д	с двумя сегментами кода в одном модуле. В одном сегменте ввести строчную латинскую букву, затем передать управление в другой сегмент и вывести через пробел заглавную букву, соответствующую исходной
Юсупов Ф К	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод цифры, в другом - вывод на экран этой цифры, увеличенной на 1.

ИУ7-45Б

Александрович Г Ю	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод символа, в другом - вывод этого символа на экран
Багиров С Н	из двух модулей, в одном осуществить ввод символа без эха и передать управление с помощью дальнего перехода в другой, где вывести введенный символ на экран
Балагуров И С	в которой ввести строку и затем вывести её 5-й символ
Бугаенко А П	в которой ввести строку и затем вывести первые 10 её символов
Володин В А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру от 1 до 5 без эха, во втором - вывести её, увеличенную на 3.
Исупов А Д	из двух модулей, в одном осуществить ввод символа без эха и передать управление с помощью дальнего перехода в другой. В первом модуле ввести цифру от 1 до 5 без эха, во втором - вывести

	её, увеличенную на 3.
Клименко А К	в которой ввести строку в один сегмент данных, затем скопировать первые 4 символа в переменную в другом сегменте данных и вывести 2-й из них на экран.
Коротыч М Д	из двух модулей, в первом ввести строчную букву латинского алфавита и сохранить ей в сегмент данных, объявленный во втором. Дальним переходом передать управление во второй модуль и там вывести заглавный вариант введённой буквы через пробел.
Лемешкин Б А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести заглавную букву латинского алфавита, в другом - вывод строчного варианта той же буквы с новой строки.
Муравьев И А	в которой ввести в переменную последовательность строчных латинских букв и затем вывести с новой строки заглавный вариант 3-й буквы.
Прянишников А Н	из двух модулей, в первом ввести 2 цифры от 1 до 4, во втором - вывести сумму этих цифр. Сегменты коды должны объединяться в единый.
Серова М Н	из двух модулей, в первом ввести 2 цифры от 5 до 9 и от 1 до 5, во втором - вывести разность этих цифр. Сегменты коды должны объединяться в единый.
Ском Э П	в которой ввести строку цифр от 0 до 5 и затем вывести сумму 2-й и 4-й цифр.
Солнцева Т В	с двумя сегментами данных. Ввести строку цифр до 0 до 5 в первый сегмент, далее во 2-й байт второго сегмента записать сумму 1-й и 3-й цифр и вывести её на экран.
Тагилов А М	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В одном осуществить ввод строки в сегмент данных, объявленный во втором модуле, во втором - вывести 2-й символ этой строки.
Терехин Ф А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку в сегмент данных, объявленный также в первом модуле, во втором - вывести 2, 4, 6, 8, 10-й символы
Тонкоштан А А	из двух модулей. В первом ввести строку цифр от 0 до 5 в сегмент данных, объявленный во втором модуле, затем передать управление дальним переходом и вывести сумму 2-й и 3-й цифр.
Фролов Е	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление во второй, где ввести символ без эха и вернуть управление в первый. В первом вывести символ.
Хохлов Н С	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести символ без эха и вернуть управление в первый. В первом вывести символ.
Шацкий Р Е	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать

	управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести строку, объявленную в сегменте данных первого модуля, и вернуть туда управление. В первом вывести 3-й символ введенной строки.
Шелия С М	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести 2 цифры от 1 до 5, вернуть управление в 1-й и вывести сумму этих цифр.
Каримзай А	из двух модулей, сегменты кода которых должны объединяться в единый. В первом ввести строку заглавных латинских букв, во втором вывести строчный аналог 2-й буквы.
Цзинь К	из двух модулей, сегменты кода которых должны объединяться в единый. Первый должен обеспечить ввод двух цифр от 0 до 5 в сегмент данных второго, второй - вывести сумму этих цифр.

ИУ7-46Б

Алексеев А Н	с двумя сегментами данных. Ввести строку цифр от 0 до 5 в первый сегмент, далее во 2-й байт второго сегмента записать сумму 2-й и 5-й цифр и вывести её на экран.
Борисов М А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести 2 цифры от 1 до 4, во втором - вывести сумму этих цифр.
Буланый К С	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где осуществить ввод строчной буквы латинского алфавита и цифры К. Затем вернуть управление в первый модуль и там вывести букву, которая в алфавите на К позиций правее исходной.
Варин Д В	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом осуществить ввод строчной буквы латинского алфавита и цифры К. Во втором вывести букву, которая в алфавите на К позиций левее исходной.
Денисов П А	из двух модулей. В первом ввести строку цифр от 1 до 5 в сегмент данных второго модуля, затем дальним переходом передать управление в сегмент кода второго модуля, где вывести сумму 2-й и 3-й цифр.
Журавлев Е Э	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку чередующихся символов и цифр вида СЦСЦСЦСЦ, во втором - сдвинуть 3-й символ на количество позиций алфавита, равное значению следующей за ним цифры.
Ивахненко Д А	с двумя сегментами данных. В первый ввести 2 цифры от 1 до 5, во второй байт второго сегмента записать число, соответствующее сумме этих цифр, и вывести его на экран.
Казаева Т А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку символов и цифру I, во втором - вывести I-й символ исходной строки.

Клевцов Я А	с двумя сегментами данных. Ввести строку цифр до 0 до 5 в первый сегмент, далее во 2-й байт второго сегмента записать сумму 2-й и 5-й цифр.
Котцов М Д	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести строку в сегмент данных, объявленный в первом модуле, и вернуть туда управление. В первом вывести 4-й символ введенной строки.
Кузьмин К О	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку в сегмент данных, объявленный также в первом модуле, во втором - вывести 1, 4, 7, 10-й символы
Леонов В В	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести заглавную букву латинского алфавита, вернуть управление в первый и вывести строчный аналог этой буквы
Лубянская А А	в которой ввести строку и затем вывести первые 7 её символов
Мазур Е А	с двумя сегментами данных. В первый букву и цифру М, затем в переменную второго сегмента записать новую букву, сдвинутую на М позиций влево в алфавите относительно исходной, и вывести её на экран.
Петрова А А	из двух модулей. В первом ввести строку цифр от 0 до 5 в сегмент данных, объявленный во втором модуле, затем передать управление дальним переходом и вывести разность 2-й и 3-й цифр.
Пинский М Г	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести символ в строку, объявленную в первом модуле, и вернуть туда управление. В первом вывести 4-й символ введенной строки.
Порошин Д Ю	в которой ввести строку и затем вывести её 3-й символ
Руденко И А	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом ввести строку символов и цифру I, во втором - вывести первые I символов исходной строки через пробел
Сироткина П Ю	в которой ввести 2 цифры, одна от 3 до 9, вторая от 0 до 3, и сохранить их в переменных. Вывести с новой строки разность этих цифр
Слепокурова М Ф	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру, во втором - строчную букву латинского алфавита с порядковым номером, соответствующим этой цифре
Супрунова Е А	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где осуществить ввод строки, затем вернуть управление в первый и там вывести первые 8 символов введенной строки
Таламбуца А Ю	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где осуществить ввод символа, затем вернуть управление в первый и там вывести символ

	на экран
Трошкин Н Р	из двух модулей. В первом ввести цифру N, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй и там вывести N раз букву A
Хрюкин А А	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести цифру M, вернуть управление в первый и вывести M раз букву Z, каждый раз с новой строки
Андрич К	из двух модулей. Точку входа разместить в первом, затем передать управление с помощью дальнего перехода во второй, где ввести строчную букву латинского алфавита, вернуть управление в первый и вывести заглавный аналог этой буквы
Баттулга Б	из двух модулей, в которых объявить по сегменту кода, которые должны объединяться в единый. В первом модуле ввести цифру, во втором - заглавную букву латинского алфавита с порядковым номером, соответствующим этой цифре