

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по МДК.01.01 Системное программирование
(3 курс, 5 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

```
title Primer1
dod segment
buf db 50 dup(?)
dod ends
sto segment stack
db 32 dup(?)
sto ends
csc segment
assume ds:dod,cs:csc,ss:sto
pr proc far
push ds
sub ax,ax
push ax
mov ax,dod
mov ds,ax
LEA DX, BUF

ADD Bx,50
lea si,buf
MOV CX,50
MOV AX,-313
m1: mov [BX],aX
DEC BX
DEC BX
DEC CX
JNZ M1
INC BX
LOOP M1
ret
pr endp
csc ends
end pr
```

В данной программе

Определить сегмент данных сегмент стэка и сегмент кодов.

Оценка	Показатели оценки
3	Определить сегмент данных
4	Определить сегмент данных и сегмент стека
5	Определить сегмент данных, сегмент стека и сегмент кодов.

Задание №2

1. Составить программу в машинных кодах:
2. -занести в регистр AX десятичное число -184 .
3. -прибавить десятичное число 15 к AX.

-переслать содержимое AX в BX.

-прибавить AX к BX.

-почистить AX.

-выход в DOS.

Записать программу в машинных кодах в память со смещением 100

Рассмотреть содержимое всех регистров.

Рассмотреть записанную программу в памяти.

Осуществить пошаговое выполнение созданной программы до команды RET

Оценка	Показатели оценки
3	Записать программу в машинных кодах
4	Записать программу в машинных кодах. Исправить ошибки.
5	Записать программу в машинных кодах. Запустить на выполнение.

Задание №3

1. Как будут выглядеть в памяти машины IBM PC числа, если они

располагаются там, начиная с адреса заданного в каждом варианте.

Числа занимают объем памяти равный 2 байтам.

Вариант1

Начальный адрес 01EE

-45,817,-58,33,177

E1 A5 A3 AC A5 AD E2

Q4R54)

Оценка	Показатели оценки
3	Записать числа в память с помощью отладчика Debug
4	Записать числа и символы в память с помощью отладчика Debug
5	Составит в тетради таблицу распределения по адресам содержимого памяти

Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1. 1Написать программу на языке программирования Ассемблер,

которая заносит число 5 в регистры AX, BX, CX, DX. Создать объектный, выполняемый файл просмотреть EXE файл в отладчике.

Оценка	Показатели оценки
3	Определить сегмент данных и сегмент кодов.
4	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Исправить ошибки.
5	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Запустить в отладчике на выполнение Объяснить все этапы выполнения программы.

Задание №2

1Написать программу на языке программирования Ассемблер,

которая заносит число 25 в регистры AX, BX,. Создать объектный, выполняемый файл

просмотреть EXE файл в отладчике.

Оценка	Показатели оценки
3	Определить сегмент данных и сегмент кодов.
4	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Исправить ошибки
5	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Запустить в отладчике на выполнение Объяснить все этапы выполнения программы.

Текущий контроль №3

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1. Составить программу на языке АССЕМБЛЕРА , задавая все определения с учетом того, что выполняемый модуль должен иметь расширение .EXE .

- в сегменте данных задать следующие числа и символьные выражения:

Фамилия, через запятую-Имя, Отчество, возраст,

номер дома,

номер квартиры,

любое двоичное число > 16,

любое шестнадцатеричное число в интервале от 10 до 1000,

по возможности задать четыре последних числа в одном байте,

в двух байтах,

в четырех байтах,

в восьми байтах,

в десяти байтах.

- задать любым трем числам произвольные метки , а в словах с именами

ADR1 , ADR2 , ADR3 определить адреса этих чисел. В сегменте дан-

ных любое число кроме последнего обозначить меткой MMM.

2.Тело программы должно содержать следующее:

- в регистр CX непосредственно занести номер дома;
- в регистр BX занести второе слово содержащееся за меткой MMM;
- в регистр AX занести число или данное находящееся по адресу ADR2
используя косвенную адресацию;
- считая что все эти данные числовые получить их сумму в регистрах
DX и AL;
- полученную сумму занести в сегмент данных в байт LL и в слово
XX ;
- выход в DOS.

3.Последовательно получить : файл с расширением .asm ,

файл с расширением .obj ,

файл с расширением .lst ,

файл с расширением .exe .

используя любой редактор и программы MASM.EXE, LINK.EXE

Оценка	Показатели оценки
3	Написать сегмент данных.
4	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Исправить ошибки
5	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Запустить программу в отладчике.Объяснить ее работу.

Задание №2

Дан ряд чисел. Если в характеристике XAR появляется определенное число то числа из буфера

~~складываются, в противном случае они вычитаются. Демонстрация JNZ и JMP.~~

Оценка	Показатели оценки
3	Написать сегмент данных.

4	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Исправить ошибки
5	Написать сегмент данных и сегмент кодов. Запустить программу в отладчике.Объяснить ее работу.

Текущий контроль №4

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Написать программу на языке программирования Ассемблер: сложить два числа, находящиеся по адресу **pp** и **pp1**, результат занести по адресу **sum**. Последовательно получить : файл с расширением .asm ,

файл с расширением .obj ,

файл с расширением .lst ,

файл с расширением .exe .

Прорешать созданную программу в DEBUG, найти сегмент данных, сегмент

кодов, сегмент стека, связывая данные в листинге с данными в памяти.

Отчет по листингу или в отладчике.

Изменить созданную программу написанную на АССЕМБЛЕР'е таким образом,

чтобы получить исходный модуль с расширением .COM

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных в сегменте данных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных в сегменте данных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма

5	Определение типов переменных
	Задание типов переменных
	Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
	Успешный запуск компилятора

Задание №2

Написать программу на языке программирования Ассемблер: Ввести через регистр AL число 55, сдвинуть, полученный байт на 1 бит вправо, результат получить и объяснить. Последовательно получить : файл с расширением .asm ,

файл с расширением .obj ,

файл с расширением .lst ,

файл с расширением .exe .

Прорешать созданную программу в DEBUG, найти сегмент данных, сегмент кодов, сегмент стека, связывая данные в листинге с данными в памяти.

Отчет по листингу или в отладчике.

Изменить созданную программу написанную на АССЕМБЛЕР'е таким образом,

чтобы получить исходный модуль с расширением .COM

Оценка	Показатели оценки
3	Анализ программы на соответствие блок-схеме
4	Отладка семантики и логической структуры программы
5	Успешный запуск компилятора

Текущий контроль №5

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Ввести в буфер четные числа. Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск крмпиллятора

Задание №2

1. Составить программу обнуления памяти (любой области, заданной в сегменте данных) в размере 10 шестнадцатиразрядных слов. Задать буфер следующим образом:

buf db 20 dup('*') .

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма

5	Определение типов переменных
	Задание типов переменных
	Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
	Успешный запуск крмпиллятора

Текущий контроль №6

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

.Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (1 ,2 ,3 и т.д. до 16),

учитывая ,что каждое число занимает

2-а байта памяти.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных
	Задание типов переменных
4	Определение типов переменных
	Задание типов переменных
	Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных
	Задание типов переменных
	Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
	Успешный запуск крмпиллятора

Задание №2

Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (0 ,2 ,4 и т.д. до 20),
учитывая ,что каждое число занимает
1 байт памяти.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск крмпиллятора

Текущий контроль №7

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1 Написать программу на языке программирования Ассемблер.

Дан ряд чисел. Если в характеристике XAR появляется определенное число, то числа из буфера складываются, в противоположном случае они вычитаются

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных

4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора

Текущий контроль №8

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Составить программу обнуления памяти (любой области, заданной в сегменте данных) в размере

10 шестнадцатиразрядных слов. Задать

буфер следующим образом:

buf db 20 dup('*')

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма

5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора
---	--

Текущий контроль №9

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

1 Составить программу занесения в каждый байт буфера размером 25 байт числа - 0FCH.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора

Задание №2

1 Составить программу занесения в каждый байт буфера размером 25 байт числа - 0FCH.

Оценка	Показатели оценки
3	Описание входных данных (их типов, диапазонов) Описание выходных данных (их типов, диапазонов)

4	Разработка блок-схемы для программы
5	Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»; Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.

Текущий контроль №10

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (1 ,2 ,3 и т.д. до 16),

учитывая ,что каждое число занимает

2-а байта памяти.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора

Текущий контроль №11

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

.Составить программу заполнения буфера следующими цепочками символов

Оценка	Показатели оценки
3	Описание входных данных (их типов, диапазонов) Описание выходных данных (их типов, диапазонов)
4	Разработка блок-схемы для программы
5	Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»; Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.

Текущий контроль №12

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Создать com-файл. Расписать в тетради, как происходит сдвиг битов в байтах при разных сдвигах.

CCC SEGMENT

assume DS:CCC,CS:CCC,SS:CCC

ORG 100H

VX: JMP PP

FIF DB 5

PP PROC NEAR

MOV AL,FIF

SHR AL,1

MOV AL,-5

SHR AL,1

MOV AL,FIF

SHL AL,1

MOV AL,-5

SHL AL,1

MOV AL,FIF

SAR AL,1

MOV AL,-5

SAR AL,1

MOV AL,FIF

SAL AL,1

MOV AL,-5

SAL AL,1

RET

pp ENDP

ccc ENDS

END VX

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных

4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора

Задание №2

Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (50 ,0 ,40 ,0, 30 ,0 и т.д. до 0 ,0), учитывая ,что каждое число занимает 1 байта памяти).

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора
4	Выполнить программу и объяснить сдвиги по расписанным байтам частично
5	Выполнить программу и объяснить сдвиги по байтам полностью

Задание №3

.Составить программу занесения в память последовательной цепочки чисел (0 ,2 ,4 и т.д. до 20), учитывая ,что каждое число занимает 1 байт памяти.

Оценка	Показатели оценки

3	Описание входных данных (их типов, диапазонов) Описание выходных данных (их типов, диапазонов)
4	Разработка блок-схемы для программы
5	Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»; Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.

Текущий контроль №13

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

TITLE 22

```

DDD SEGMENT
buf DB 15,16,18,-3
xar db ?
ww db ?
DDD ENDS

```

```

STO SEGMENT STACK
    DB 32 DUP(?)
STO ENDS

```

```
CSC SEGMENT
```

```

PR PROC FAR
    ASSUME DS:DDD,CS:CSC,SS:STO
    PUSH DS
    SUB AX,AX
    PUSH AX
    MOV AX,DDD
    MOV DS,AX
    mov al,5
    mov xar,al

    mov al,xar
    cmp al,0
    jnz m1

```

```

mov dl,buf
add dl,buf+1
add dl,buf+2
add dl,buf+3
mov ww,dl
jmp kk
m1:
mov dl,buf
sub dl,buf+1
sub dl,buf+2
sub dl,buf+3
mov ww,dl
kk: RET

```

```

PR ENDP
CSC ENDS
END PR

```

1

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора

Задание №2

Ввести строку символьных данных ,задавая буфер равный 40 байт. Заменить в этой строке

встречающийся символ "d" на символ "s", Выдать полученную строку символов в первую строку

экрана, начиная с 10 позиции.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора

Задание №3

Ввести строку символьных данных состоящую только из 0 и 1 .Взять буфер равный 8 байтам.

Получить вместо этого символьного буфера один байт информации, каждый бит которого

соответствует 0 или 1 введенного буфера.

Оценка	Показатели оценки
3	Отладка логической структуры программы: Программа полностью соответствует предложенной блок-схеме
4	Отладка логической структуры программы: Программа полностью соответствует предложенной блок-схеме
5	Успешный запуск компилятора.

Текущий контроль №14

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита
Задание №1

1. Ввести строку символьных данных ,задавая буфер равный 10 байт.

Проанализировать встречающиеся символы .

Выдать одно из сообщений:

"Символы русского регистра"

"Символы латинского регистра"

"Символы и русского и латинского регистров".

Оценка	Показатели оценки
3	Определение типов переменных Задание типов переменных
4	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма
5	Определение типов переменных Задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Assembler без ошибок в логической структуре алгоритма Успешный запуск компилятора

Задание №2

Ввести строку символьных данных ,задавая буфер равный 36 байт. Заменить в этой строке встречающийся символ "*" на символ "а", Выдать полученную строку символов в последнюю строку экрана,начиная с 25 позиции.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3	Разработка системы тестов, охватывающих: средние значения; граничные условия входных данных; граничные условия выходных данных.
4	Проверка программы на разработанной системе тестов
5	Заключение о работоспособности алгоритма, реализованном в программе

Задание №3

Ввести строку символьных данных состоящую только из 0 и 1 .Взять буфер равный 8 байтам.

Получить вместо этого символьного буфера
один байт информации, формируя каждый бит 0 или 1 из введенного буфера начиная с конца.

Оценка	Показатели оценки
3	Описание входных данных (их типов, диапазонов) Описание выходных данных (их типов, диапазонов)
4	Разработка блок-схемы для программы
5	Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»; Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи