

КАФЕДРА №

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕХОДОВ И ЦИКЛОВ

по курсу: АРХИТЕКТУРА ЭВМ И СИСТЕМ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №

подпись, дата

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2023

Цель работы:

Изучение команд передачи управления и получение практических навыков отладки разветвляющихся программ.

Задание:

10	а)от "d" до "j" на "D" до "J" б) все заглавные строчными
----	---

Программный код:

A).

```
.MODEL SMALL
```

```
.STACK 256
```

```
.DATA
```

```
MYTEXT DB
```

```
'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*,./*;ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ12345  
67890', 13, 10, '$'
```

```
length = ($ - MYTEXT) - 3
```

```
.CODE
```

```
CHANGE PROC NEAR
```

```
NOP
```

```
CMP AH,'d'
```

```
JB CHECK_S
```

```
CMP AH,'j'
```

```
JA DONE
```

```
SUB AH,20h
```

```
DONE:
```

```
MOV [BX],AH
```

```
RET
```

```
CHECK_S:
```

```
CMP AH,'s'
```

```
JNE DONE
```

```
MOV AH,'S'
```

```
JMP DONE
```

```
CHANGE ENDP
```

Start:

```
MOV AX,@DATA
```

```
MOV DS,AX
```

```
XOR AX,AX
```

```
LEA DX,MYTEXT
```

```
MOV AH,09h
```

```
INT 21h
```

```
MOV CX,length
```

LEA BX,MYTEXT

MT1:
MOV AH,[BX]
CALL CHANGE

MT2:
INC BX
LOOP MT1

LEA DX,MYTEXT
MOV AH,09h
INT 21h

NOP
MOV AX,4C00h
INT 21h

END Start
Б).

.MODEL SMALL
.STACK 256
.DATA
MYTEXT DB 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*,./*;
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ1234567890', 13, 10, '\$' ;объявляем
текстовую переменную
length = (\$ - MYTEXT) - 3
.CODE

CHANGE PROC NEAR	;процедура находится в одном
сегменте кода->near	
NOP	;ожидание
ADD AH,32	;сместить символ
MOV [BX],AH	;поместить полученное значение в
исх.строку	
RET	;возврат
CHANGE ENDP	;конец процедуры

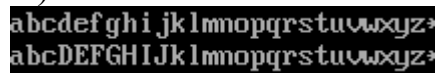
Start:

MOV AX,@DATA	;
MOV DS,AX	;загрузить сегм.данных в DS
XOR AX,AX	;очистить AX

LEA DX,MYTEXT	;загрузить адрес MYTEXT в BX
MOV AH,09h	;вывести переменную
INT 21h	
MOV CX,length	;загрузить длину строки в CX
MT1: MOV AH,[BX]	;поместить в AH символ под номером BX
CMP AH,41h	;сравнить тек.симв. и A-41h
JB MT2	;перейти к MT2, если тек.симв. <
CMP AH,5Ah	;сравнить тек.симв. и Z-5Ah
JA MT2	;перейти к MT3, если тек.симв. >
CALL CHANGE	;вызвать DOWN
MT2: INC BX	;увеличить адрес
LOOP MT1	
LEA DX,MYTEXT	;повторить цикл, если (CX)!=0
MOV AH,09h	;вывести переменную
INT 21h	;MYTEXT на экран
NOP	;холостая команда
MOV AX,4C00h	;завершить
INT 21h	;программу
END Start	

Скриншоты:

А).



Б).



Выводы:

В результате выполнения работы были изучены команды передачи управления были получены практические навыки отладки разветвляющихся программ и написана программа, выполняющая задание.