

Самостоятельная работа № 2
тема «Ассемблер. Команды пересылки»

Вариант № 1

1. В начале программы определены данные:

```
Y      DB      12h
Z      DW      78h
T      DD      94h
```

Какие из приведенных ниже записей являются ошибочными и почему:

```
a) MOV AX, [Y]      г) POP CX      ж) PUSH CH
б) MOV BX, [Z]      д) POP DL      з) PUSH DX
в) MOV DX, [T]      е) POP [Y]     и) PUSH [Z]
```

2. Как с помощью только команд POP и PUSH можно заменить команду MOV AX, DX?

3. Какой минимальный размер стека может быть?

4. Какие значения будут принимать регистры AX, BX, DX после выполнения следующих команд:

```
X      DB      1h, 2h, 3h, 4h
```

...

```
MOV    AH, [X]
MOV    BH, [X+3]
MOV    CH, [X+2]
MOV    BL, [X+1]
MOV    AL, BH
MOV    DX, AX
```

5. Напишите программу, которая меняет местами значения регистров AX и BX, с использованием стековой памяти.

6. С помощью Turbo Debugger проверьте, какие значения будут принимать регистры AX, BX, CX, после выполнения следующих команд:

```
X      DW      12h, 34h, 56h
```

...

```
MOV    AX, [X]
MOV    BX, [X+1]
PUSH  AX
POP    CX
PUSH  BX
PUSH  AX
POP    BX
POP    AX
```

7. В стек записано 2 слова, каждое из которых - это адрес (смещение) некоторого байта в сегменте данных. Обнулить все эти байты.

8. X и Y - переменные размером в двойное слово. Выписать команды, которые пересылают значение X в Y через стек, т.е. выполняют присваивание Y:=X.

Самостоятельная работа № 2
тема «Ассемблер. Команды пересылки»

Вариант № 2

1. В начале программы определены данные:

```
Y      DB      40h
Z      DW      23h
T      DD      56h
```

Какие из приведенных ниже записей являются ошибочными и почему:

```
a) MOV AL, [Y]      г) POP CH      ж) PUSH AH
б) MOV BL, [Z]      д) POP DX      з) PUSH CX
в) MOV DX, [T]      е) POP [Y]     и) PUSH [T]
```

2. Приведите несколько способов установки регистра AX в 0.

3. Какой максимальный размер сегмента может быть?

4. Какие значения будут принимать регистры AX, BX, DX после выполнения следующих команд:

```
X      DB      1h, 2h, 3h, 4h
```

...

```
MOV    BH, [X+1]
MOV    AH, [X]
MOV    CL, [X+2]
MOV    BL, [X+1]
MOV    AL, BH
MOV    DX, BX
```

5. Напишите программу, которая меняет значение регистра AX с 1234h на 3412h.

6. С помощью Turbo Debugger проверьте, какие значения будут принимать регистры AX, BX, CX, после выполнения следующих команд:

```
X      DW      12h, 34h, 56h
```

...

```
MOV    AX, [X]
MOV    BX, [X+2]
PUSH  AX
POP    CX
PUSH  BX
PUSH  AX
POP    BX
POP    AX
```

7. Если на сегмент стека отведено 200 байтов и текущее значение регистра SP равно 150. Сколько сейчас слов записано в стеке?

8. Определить, какие значения будут находиться в байте с адресом SS:SP и в байте с адресом SS:(SP+1) после выполнения команд

```
MOV AX, 0102h
PUSH AX
```