**Основные форматы команды mov**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рег-р/память  регистр | **100010**DW | Mod Reg Reg/Mem  Mod Reg 100 | -  SS Ind Base | Disp  (мл. байт) | Disp  (3-й байт) | Disp  (2-й байт) | Disp  (ст. байт) |
| Рег-р/память ← литерал | **1100011**W | Mod 000 Reg/Mem  Mod Reg 100 | -  SS Ind Base | Данные  млад.байт | Данные  3-й байт | Данные  2-й байт | Данные  ст.байт |
| Рег ← литерал | **1011**WReg | - | - | Данные  млад.байт | Данные  3-й байт | Данные  2-й байт | Данные  ст.байт |
| Рег (AL,AX,EAX)   память | **101000**D1W | - | - | Disp  (мл. байт) | Disp  (3-й байт) | Disp  (2-й байт) | Disp  (ст. байт) |

**Reg:**

**W=1 W=0**

**000 EAX 000 AL**

**001 ECX 001 CL**

**010 EDX 010 DL**

**011 EBX 011 BL**

**100 ESP 100 AH**

**101 EBP 101 CH**

**110 ESI 110 DH**

**111 EDI 111 BH**

**D** – направление: 1 – в регистр, 0 – из регистра;

**D**1– направление: 0 – в регистр, 1 – из регистра;

**W** – 1 – операнды - двойные слова, 0 – байты;

**Mod** - 00 - Disp=0 – смещение в команде 0 байт;

01 - Disp=1 – смещение в команде 1 байт;

10 - Disp=2 – смещение в команде 4 байта;

11 - операнды-регистры.

**SS:**

**00 1 byte**

**01 2 word**

**10 4 dword**

**11 8 qword**

Ind=Base=Reg32

**Mem (при Mod11):**

**000 EA=[EAX+Disp]**

**001 EA=[ECX+Disp]**

**010 EA=[EDX+Disp]**

**011 EA=[EBX+Disp]**

**100 см. байт sib**

**101\*EA=[SS:EBP+Disp]**

**110 EA=[ESI+Disp]**

**111 EA=[EDI+Disp]**

**\* при Mod=00 EA=[disp32]**

**Префиксы:**

**$66** – использование 16-разр. регистра данных;

**$67** – использование 16-разр. регистра адреса;

**$3E** – сегментный регистр DS;

**$26** – сегментный регистр ES