**Обработка строк**

**Цепочные команды**

Байт, слово, двойное слово, элементы находятся в соседних ячейках памяти.

Цепочка-источник, адресуемая операндом адрес источника – **edi.** Цепочка-приемник, адресуемая операндом адрес приемника находится **esi**

**Адрес источника esi**

**Адрес приемника edi**

Цепочная команда без префикса выполняется один раз. Кол-во повторений в ecx/cx.

Префиксы повторений **rep, repe (repz),** выполняется, пока ecx/cx <> 0 и zf=1, **repne (repnz)**, выполняется, пока ecx/cx <> 0 и zf=0. Префиксы, указываются перед нужной командой в поле метки.

Направление обработки цепочек

- от начала к концу, в направлении увеличения адреса **df=0, (**значения esi и edi будут увеличиваться)

- от конца к началу, в направлении убывания адресов **df=1, (**значения esi и edi будут уменьшаться)

Установка флага **cld** очистить флаг. Команда сюрасывает флаг направления df в 0.

**std** установить флаг. Команда устанавливает флаг направления df в 1.

1. – ***пересылка цепочки из ESI в EDI***

**movsb**

**movsw**

**movsd**

копирование из одной области памяти в другую. Копирует из адреса источника в адрес приемника.

1. - ***сравнение цепочек***

**cmpsb**

**cmpsw**

**cmpsd**

команда производит вычитание (элемент цепочки-источника - элемент цепочки-приемника), не записывая результат и устанавливает флаги **zf, sf,of.**

Команды перехода jg,je,jne,jl,jle,… со знаком

Команды перехода ja,je,jne,jb,jbe,… без знака

1. ***- Сканирование цепочек в EDI***

**scasb**

**scasw**

**scasd**

Адрес цепочки (адрес источника) находится в edi искомый элемент в al, ax, eax. В зависимости от результатов вычитания, устанавливаются флаги, при этом операнды не изменяются.

1. - ***Загрузка элемента цепочки из ESI в аккумулятор***

**lodsb** загрузить байт из цепочки в al из **ESI**

**lodsw**

**lodsd**

Адрес цепочки находится в esi, и элемент помещается в al, ax, eax.

Флаги не меняются

1. - ***Перенос элемента из аккумулятора в цепочку EDI***

Адрес цепочки (адрес приемника) находится в edi, пересылает элемент из аккумулятора al, ax, eax в цепочку.

**stosb** сохранить один байт из al в цепочке **edi**

**stosw**

**stosd**