



Другие темы раздела

FASM Уроки Iczelion'a на FASM <https://www.cyberforum.ru/ fasm/ thread1240590.html>

Уроки Iczelion'a на FASM Урок первый. MessageBox на FASM format PE GUI include 'win32ax.inc' ; import data in the same section invoke MessageBox,NULL,msgBoxText,msgBoxCaption,MB_OK ...

FASM Вывод адреса на консоль

Пытаюсь на консоль вывести адрес fin: invoke printf, не робит - как правильно надо? format PE console 4.0 entry start include 'win32a.inc' section '.data' data readable fin ...

FASM Создание окна на fasm <https://www.cyberforum.ru/ fasm/ thread1209394.html>

Всем привет. Только что начал изучать ассемблер fasm. Возник первый вопрос: как создать окно? Прошу не просто дать мне код, а ещё объяснить что значит. Заранее благодарен

Организовать вычисления по формуле FASM

привет, всем активным участникам этого чудесного форума!!! помогите, пожалуйста, написать программу на Fasm Assembler. задание: Создать программу на языке Ассемблер, что позволяет организовать...

FASM Получение CLSID image/png <https://www.cyberforum.ru/ fasm/ thread1160365.html>

Всем ку! int GetEncoderClsid(const WCHAR* format, CLSID* pClsid) { UINT num = 0; // number of image encoders UINT size = 0; // size of the image encoder array in bytes...

Побайтовый вывод файла FASM

Пытаюсь ввести в консоль файл в шестнадцатеричном виде, но происходит ошибка при выполнении. format PE console 4.0 include 'win32a.inc' xor ebx, ebx ; invoke CreateFile,\ ...

FASM ГСЧ на макросах

Всем привет. Понадобилось заюзать ГСЧ посредством макросов, чтобы каждый раз на стадии компиляции, использовалось уникальное значение. Учитывая семантику препроцессора (там чёрт ногу сломит),... <https://www.cyberforum.ru/ fasm/ thread1213146.html>

FASM Вызываем функции из clib (библиотека Си) в DOS

Вобщем, сбылась мечта идиота. Теперь, нежели писать свой ввод/вывод(особенно всегда напрягал ввод/вывод вещественных чисел на экран), можно воспользоваться стандартными ф-циями из библиотеки языка...

FASM Как сделать выход по ESC

org 100h old dw 0 jmp start number dw 0 c dw 0 start: xor ax,ax mov es,ax cli <https://www.cyberforum.ru/ fasm/ thread1161834.html>

FASM Вывод трех строк в один MessageBox Здравствуйте, помогите, пожалуйста, с такой проблемой: не могу вывести 3 строки (Год+Месяц+День) в один MessageBox Вот такой код: format PE GUI 4.0 entry start include 'win32ax.inc' include... <https://www.cyberforum.ru/ fasm/ thread1142589.html>

Miki

Ушел с форума



13987 / 7000 / 813

Регистрация:

11.11.2010

Сообщений:

12,592

10.08.2014, 08:44 [ТС]

Мануал по flat assembler

10.08.2014, 08:44. Просмотров 99777. Ответов 50

Метки (Все метки)

Ответ

2.1.1. Инструкции перемещения данных

- "mov" переносит байт, слово или двойное слово из операнда-источника в операнд-адресат. Этот мнемоник может передавать данные между регистрами общего назначения, из этих регистров в память, обратно, но не может перемещать данные из памяти в память. Он также может передавать непосредственное значение в регистр общего назначения или в память, сегментный регистр в регистр общего назначения или в память, регистр общего назначения в сегментный регистр или в память, контрольный или отладочный регистр в регистр общего назначения и назад. "mov" может быть ассемблирована только если размер операнда-источника и размер операнда-адресата совпадают. Ниже приведены примеры каждой из перечисленных комбинаций:

Assembler

[Выделить код](#)

```
1 mov bx,ax ; поместить содержимое регистра общего назначения AX в регистр общего назначения BX
2 mov [char],al ; поместить содержимое регистра общего назначения AL в ячейку памяти размером 8 бит
3 mov bl,[char] ; поместить содержимое ячейки памяти в регистр общего назначения BL
4 mov dl,32 ; поместить непосредственное значение в регистр общего назначения DL
5 mov [char],32 ; поместить непосредственное значение в ячейку памяти
6 mov ax,ds ; поместить содержимое сегментного регистра DS в регистр общего назначения AX
7 mov [bx],ds ; поместить содержимое сегментного регистра в ячейку памяти адресуемую через регистр BX
8 mov ds,ax ; поместить содержимое регистра общего назначения AX в сегментный регистр DS
9 mov ds,[bx] ; поместить содержимое ячейки памяти, адресуемую через регистр BX, в сегментный регистр
10 mov eax,cx0 ; поместить содержимое контрольного регистра CR0 в регистр общего назначения EAX
11 mov cr3 ebx ; поместить содержимое регистра общего назначения EAX в контрольный регистр CR3
```

- "xchg" меняет местами значения двух операндов. Инструкция может поменять два байтовых операнда, операнды размером в слово и размером в двойное слово. Порядок операндов не важен. В их роли могут выступать два регистра общего назначения либо регистр общего назначения и адрес в памяти. Например:

Assembler

[Выделить код](#)

```
1 xchg ax,bx ; обмен содержимым регистров общего назначения AX и BX
2 xchg al,[char] ; обмен содержимым регистра общего назначения AL и ячейки памяти
```

- "push" уменьшает значение указателя стекового фрейма (регистр ESP), потом переводит операнд на верх стека, на который указывает ESP. Операндом может быть память, регистр общего назначения, сегментный регистр или непосредственное значение размером в слово или двойное слово. Если операнд - это непосредственное значение

и его размер не определен, то в 16-битном режиме по умолчанию он обрабатывается как слово, а в 32-битном режиме как двойное слово. Мнемоники "pushw" и "pushd" - это варианты этой инструкции, которые сохраняют соответственно слова и двойные слова. Если на одной строке содержится несколько операндов (разделенных пробелами, а не запятыми), компилятор проассемблирует цепь инструкций "push" с этими операндами.

Вот примеры с одиночными операндами:

Assembler

[Выделить код](#)

```
1  push ax      ; сохранить содержимое регистра общего назначения AX в стеке
2  push es     ; сохранить содержимое сегментного регистра в стеке
3  pushw [bx]   ; сохранить содержимое ячейки памяти в стеке
4  push 1000h   ; поместить в стек непосредственное значение
```

- Инструкция "pusha" сохраняет в стек содержимое восьми регистров общего назначения. У неё нет операндов. Существует две версии этой инструкции: 16-битная и 32-битная. Ассемблер автоматически генерирует версию, соответствующую текущему режиму, но, используя мнемоники "pushaw" или "pushad", это можно изменить для того, чтобы всегда получать, соответственно, 16- или 32-битную версию. 16-битная версия этой инструкции сохраняет регистры общего назначения в таком порядке: AX, CX, DX, BX, значение регистра SP перед тем, как был сохранен AX, далее BP, SI и DI. 32-битная версия сохраняет эквивалентные 32-битные регистры в том же порядке.
- "pop" переводит слово или двойное слово из текущей верхушки стека в операнд-адресат и после уменьшает ESP на указатель на новую верхушку стека. Операндом может служить память, регистр общего назначения или сегментный регистр. Мнемоники "popw" и "popd" - это варианты этой инструкции, восстанавливающие соответственно слова и двойные слова. Если на одной строке содержится несколько операндов, разделенных пробелами, компилятор ассемблирует цепочку инструкций с этими операндами.

Assembler

[Выделить код](#)

```
1  pop bx       ; восстанавливает регистр общего назначения
2  pop ds       ; восстанавливает сегментный регистр
3  popw [si]    ; восстанавливает память
```

- "pora" восстанавливает регистры, сохраненные в стек инструкцией "pusha", кроме сохраненного значения SP (или ESP)? который будет проигнорирован. У этой инструкции нет операндов. Чтобы ассемблировать 16 или 32-битную версию этой инструкции, используйте мнемоники "poraw" или "porad".

[Вернуться к обсуждению:](#)

[Мануал по flat assembler](#)

[Следующий ответ](#)

1

IT_Exp

Эксперт

87844 / 49110 / 22898

Регистрация: 17.06.2006

Сообщений: 92,604

10.08.2014, 08:44

Заказываю контрольные, курсовые, дипломные и любые другие студенческие работы [здесь](#).

[Ошибка в flat assembler](#)

начал изучать ассемблер столкнулся с такой проблемой: перепечатаваю пример из книги: org...

[flat assembler массив](#)

У меня есть задание "Упорядочить по убыванию элементы каждого столбца матрицы"; Числа произвольные...

[Массив в Flat Assembler](#)

Всем добрый день! Подскажите, почему не работает массив в Flat Assembler? org 100h jmp start...

[Как использовать Flat Assembler в Free Pascal?](#)

Я недавно хотел разработать так ради прикола мини ОС с использованием в связке Free Pascal и Flat...

0