21.10.2020 Команда ЈВЕ



Основы С++

Неважно, на каком языке вы программируете. Если вы не знаете C++, вы не можете считать себя программистом.

Подробнее >>>

Подписаться:



Главная Ассемблер Микроконтроллеры Инструкции Intel Дневник



Микроконтроллеры для ЧАЙНИКОВ <u>Изучать БЕСПЛАТНО</u>

14.09.2020 г.

Добавлена статья Уменьшение энергопотребления.

21.10.2020 Команда ЈВЕ

05.09.2020 г.

Добавлены видео и статья Самое простое устройство на микроконтроллере.

21.08.2020 г.

Добавлены видео и статья <u>Инструкция СЦ</u>.

19.06.2020 г.

Добавлена статья Выводы ATtiny13A.

19.05.2020 г.

Добавлена статья <u>Регистр PRR</u>.

Команда ЈВЕ



Что такое JavaScript

Если вы интересуетесь программированием вообще, и сайтостроением в частности, то вы наверняка слышали слово JavaScript. И, если вы до сих пор не узнали толком, что же это такое, то пришло время сделать это. Подробнее...

21.10.2020 Команда ЈВЕ



Команда ЈВЕ выполняет короткий переход, если первый операнд МЕНЬШЕ или РАВЕН второму операнду при выполнении операции сравнения с помощью команды СМР.

Синтаксис команды ЈВЕ:

JBE METKA

О метках я рассказывал в статье о команде JMP. Повторяться не буду.

Инструкция JBE проверяет флаги CF и ZF. Если любой из этих флагов равен 1, то выполняется переход к METKE.

Сама же инструкция ЈВЕ при работе никакие флаги не изменяет.

Как видите, от <u>инструкции ЈВ</u> эта команда отличается только тем, что проверяет не один, а два флага - CF и ZF. То есть если инструкция ЈВ выполняет переход, если меньше, то инструкция ЈВЕ выполняет переход в любом из двух случаев:

- 1. Если первый операнд меньше второго
- 2. ИЛИ первый операнд равен второму

Напомню также, что команда JBE, также как и команда JB, выполняет в ассемблере <u>условный переход</u>.

Пример использования команды ЈВЕ приведён ниже:

```
.model tiny
.code
ORG 100h

start:

MOV AL, 6 ; AL = 6
MOV AH, 5 ; AH = 5
CMP AL, AH ; AL > AH, ZF = 0, CF = 0
JBE 1b1JBE
```

21.10.2020

```
;Так как AL > AH, то УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ
        ;Поэтому будут выполнены следующие инструкции
        MOV AL, 5
                      ; AL = 5
        MOV AH, 6
                      ; AH = 6
                       ; AL < AH, ZF = 0, CF = 1
        CMP AL, AH
        JBE 1b1JBE
        ;Так как AL < AH, то УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА ВЫПОЛНЯЕТСЯ
        ;Поэтому следующие инструкции НЕ будут выполнены,
        ;а будет переход сразу к метке lblJBE
1b1JBE2:
        MOV AH, 9
                       ; AH = 6
1b1JBE:
        MOV AL, AH
                       ; AL = 6 при первом заходе, ZF = 1
                       ; и 9 - при втором, ZF = 0
        MOV AH, 6
                       ; AH = 6
        CMP AL, AH
                       ; AL = АН при первом заходе,
                       ; AL > АН при втором
        JBE 1b1JBE2
        MOV AH, 15
        END
                start
```

В комментариях всё подробно расписано, поэтому что-то ещё добавлять нет смысла. Если нужно более подробно, то см. видео выше.

В конце попробую предположить, почему эта команда ассемблера называется ЈВЕ. Возникновение сокращения JB я попытался разъяснить <u>здесь</u>. А буква E - это первая буква слова EQUAL (одинаковый, равный). Таким образом набор слов, от которых взяты первые буквы имени команды ЈВЕ, можно перевести как "переход, если меньше или равно".

Подписаться на канал в YouTube

Вступить в группу "Основы программирования"

Подписаться на рассылки по программированию



Первые шаги в программирование

Главный вопрос начинающего программиста – с чего начать? Вроде бы есть желание, но иногда «не знаешь, как начать думать, чтобы до такого додуматься». У человека, который никогда не имел дело с информационными технологиями, даже простые вопросы могут вызвать большие трудности и отнять много времени на решение. Подробнее...

Инфо-MACTEP® Все права защищены [©] e-mail: mail@info-master.su Главная Карта Контакты



