



Как стать программистом

Бесплатная книга о программировании для начинающих и бывалых.

[Получить >>>](#)

Подписаться:



[Главная](#) [Ассемблер](#) [Микроконтроллеры](#) [Инструкции Intel](#) [Дневник](#)



Микроконтроллеры для ЧАЙНИКОВ
[Изучать БЕСПЛАТНО](#)

14.09.2020 г.

Добавлена статья [Уменьшение энергопотребления](#).

05.09.2020 г.

Добавлены видео и статья [Самое простое устройство на микроконтроллере.](#)

21.08.2020 г.

Добавлены видео и статья [Инструкция CLI.](#)

19.06.2020 г.

Добавлена статья [Выводы ATtiny13A.](#)

19.05.2020 г.

Добавлена статья [Регистр PRR.](#)

Инструкция JB



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...](#)

0008 Инструкция JB



Инструкция JB выполняет короткий переход, если первый операнд МЕНЬШЕ второго операнда при выполнении операции сравнения с помощью [команды CMP](#).

Синтаксис команды JB:

JB МЕТКА

О [метках](#) я рассказывал в статье о [команде JMP](#). Повторяться не буду.

Инструкция JB проверяет флаг CF. Если этот [флаг](#) равен 1, то выполняется переход к МЕТКЕ.

Сама же инструкция JB при работе никакие флаги не изменяет.

Условный переход в Ассемблере

В упомянутой выше статье о команде JMP рассказано о [безусловном переходе](#). Условный переход в Ассемблере можно выполнить с помощью нескольких инструкций, в том числе с помощью команды JB.

Но прежде чем перейти к примерам, для новичков расскажу о том, что такое условный переход.

Итак, условный переход в Ассемблере выполняется примерно по такому алгоритму:

- Если УСЛОВИЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ, то перейти к МЕТКЕ
- Если УСЛОВИЕ НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ, то выполнить следующую инструкцию

Если говорить непосредственно об инструкции JB, то условием перехода к метке является CF=1 (то есть когда первый operand меньше второго), а алгоритм её использования может быть таким:

- Сравнить ЧИСЛО1 с ЧИСЛОМ2 с помощью команды CMP
- УСЛОВИЕ: ЧИСЛО1 < ЧИСЛА2
- Выполнить инструкцию JB

Пример использования команды JB приведён ниже:

```
.model tiny
.code
ORG 100h

start:

    MOV AL, 5      ; AL = 5
    MOV AH, 5      ; AH = 5
    CMP AL, AH    ; AL = AH, ZF = 1
    JB lblLess
; Так как AL = AH, то УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ
; Поэтому будут выполнены следующие инструкции
    MOV AL, 5      ; AL = 5
    MOV AH, 6      ; AH = 6
    CMP AL, AH    ; AL < AH
    JB lblLess
; Так как AL < AH, то УСЛОВИЕ ПЕРЕХОДА ВЫПОЛНЯЕТСЯ
; Поэтому следующие инструкции НЕ будут выполнены,
; а будет переход сразу к метке lblLess
    MOV AL, 5      ; AL = 5
    MOV AH, 6      ; AH = 6

lblLess:
    MOV AH, 9      ; AH = 9

END start
```

В комментариях всё подробно расписано, поэтому что-то ещё добавлять нет смысла.

В конце попробую предположить, почему эта команда ассемблера называется **JB**. Честно говоря, точно не знаю. Первая буква - это первая буква английского слова **JUMP**, которое переводится как “прыжок, переход”. А вот что означает вторая буква - это вопрос. Можно только предположить, что это тоже первая буква какого-то английского слова, например, **BOTTOM** (низкий). То есть название этой команды можно вольно перевести как “переход, если ниже (меньше)”.

[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 дела с информационными технологиями, даже простые вопросы могут вызвать большие трудности и отнять много времени на решение. [Подробнее...](#)

Инфо-МАСТЕР®

Все права защищены ©

e-mail: mail@info-master.su

[Главная](#)

[Карта](#)

[Контакты](#)

