



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 SUB



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...](#)

0003 Инструкция SUB



Инструкция SUB тоже довольно проста для понимания. Если [инструкция ADD](#) выполняет сложение, то команда SUB процессоров семейства i80x86 используется для вычитания. Синтаксис команды SUB такой:

SUB РАЗНОСТЬ, ЧИСЛО

С помощью этой команды можно из РАЗНОСТИ вычесть ЧИСЛО. Результат помещается в РАЗНОСТЬ.

Эта команда может изменять флаги (в зависимости от результата). Флаги изменяются таким же образом, как при выполнении команды ADD. Читайте об этом [здесь](#).

ЧИСЛОМ может быть один из следующих:

- Область памяти (MEM)
- Регистр общего назначения (REG)
- Непосредственное значение (например, число) (IMM)

РАЗНОСТЬЮ может быть один из следующих:

- Область памяти (MEM)
- Регистр общего назначения (REG)

Эта команда, также как и [команда сложения](#), не работает с сегментными регистрами. Комбинации РАЗНОСТЬ-ЧИСЛО могут быть следующими:

REG, MEM
MEM, REG
REG, REG
MEM, IMM
REG, IMM

Пример использования инструкции SUB:

```
MOV AL, 5 ; AL = 5  
SUB AL, 1 ; AL = 4
```

Как обычно расскажу, почему эта команда ассемблера называется **SUB**. Это сокращение от английского слова **SUBTRACT**, которое можно перевести как “вычесть”.

При выполнении вычитания надо быть особенно внимательным к состоянию [флагов процессора](#), потому что когда от одного числа отнимается другое, вероятность получить отрицательное число в качестве результата существенно выше. Следовательно, надо отслеживать состояние флага SF (флаг знака) и, если он будет установлен, то принимать необходимые меры, если в этом возникнет необходимость.

Например, дальнейшее поведение вашей программы может зависеть от того, какой результат получен после выполнения команды SUB. В таком случае надо проверить состояние флага SF, и в зависимости от его состояния перейти на тот или иной участок программы с помощью меток и специальных инструкций. Но эти инструкции мы пока не изучали, поэтому в данной статье я о них говорить не буду. Ждите следующих уроков - подписывайтесь на новости сайта, чтобы ничего не пропустить.

[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-МАСТЕР®

Все права защищены ©

e-mail: mail@info-master.su

[Главная](#)

[Карта](#)

[Контакты](#)

