

Приложение Д. Ассемблер БЭВМ. Краткий справочник

Для упрощения разработки программ для БЭВМ и более наглядного их представления разработан язык ассемблера, позволяющий использовать дополнительные возможности для разработки программ.

Синтаксис

Назначение	Синтаксис	Пример использования
Размещение в памяти	ORG адрес	ORG 0x10
Адресная команда	[метка:] МНЕМОНИКА АРГУМЕНТ	LD X ;прямая относительная ST \$Y ;прямая абсолютная LD -(X) JUMP (VALUES) SWAM (ARRAY)+
Безадресная команда	[метка:] МНЕМОНИКА	START: CLA
Команда ввода-вывода	[метка:] МНЕМОНИКА АДРЕСВУ	OUT 0x3
Константы	[метка:] WORD значение [,значение...] [[метка:] WORD количество DUP (значение)]	X: WORD ? Y: WORD X VALUES: WORD 1,2,3 ARRAY: WORD 10 DUP (?)

Метки, команды, их аргументы и т.п. должны быть отделены друг от друга пробелом или символом табуляции.

Описание директив

1. ORG address - указывает компилятору, что следующее значение необходимо располагать по указанному адресу. Похожа на пультовую команду "Ввод адреса". Обычно данную директиву достаточно использовать один раз в начале программы.
2. WORD - ввод констант и резервирование памяти. Может быть указано одно или более значений. Если в качестве значения указан вопросительный знак, то соответствующая ячейка памяти остается неинициализированной. Если указанное значение не удалось распознать как шестнадцатеричное число, то в качестве значения будет использован адрес метки с указанным именем. При использовании в синтаксисе WORD количество DUP (значение) соответствующее значение будет продублировано указанное количество раз.

Метки

Метки являются ссылками на соответствующие ячейки памяти. Могут использоваться как аргументы для адресных команд и для инициализации других ячеек адресом, на которую ссылается метка. В имени метки могут использоваться любые символы, однако, в связи с особенностями обработки констант, не рекомендуется использовать имена меток, которые могут быть восприняты как шестнадцатеричное число.

Специальная метка START - указывает компилятору на первую выполняемую команду программы. Должна быть указана в любой программе.

Комментарии

Любой текст в строке после символа ; считается комментарием, и не обрабатывается.