

1) Существующие режимы обмена данными

Ответ:

Режимы обмена данными подразделяются на

1. Режим с прямым доступом в память (DMA)
2. Программно-управляемый обмен
 1. Синхронный
 2. Ассинхронный
 3. По прерыванию

2) Часто используемые в современной вычислительной технике режимы

Ответ: По прерыванию и режим с прямым доступом в память

3) Возможен ли в базовой ЭВМ синхронный обмен данными?

Ответ: Нет, для синхронного обмена необходим таймер, по которому нужно синхронизироваться, которого в БЭВМ нет

4) Основные преимущества/недостатки ассинхронного режима и режима обмена по прерыванию

Ответ: Ассинхронный прост в реализации, но замедляет время отклика программы(то есть данные будут дольше ждать обработки по сравнению с режимом по прерыванию)

Режим прерывания соответственно сложнее реализуется, но данные мы обрабатываем сразу по готовности устройства

5) Есть ли у вас с собой устройства, использующие синхронный режим обмена данными?

Ответ: Если у тебя есть с собой мобильник, планшет или плеер, то отвечай да! (Я точно не уверен что это(какая именно часть), так что не буду тебя запутывать)

6) Рассказать по тактам одну из команд (TSF, CLF, IN, OUT)

Ответ: Для всех команд сначала рассказываешь цикл выборки, в конце цикла выборки базовая эвм понимает, что это команда ввода вывода и отправляет биты с 8 по

11(включительно) по шине приказа на все контроллеры ввода-вывода, а биты с 0 по 7

(включительно) по шине адреса на тоже на все контроллеры. Далее устройство ввода-вывода сравнивает свой адрес с адресом на шине ввода-вывода и, если они совпадают, начинает что-то делать, что именно зависит от команды. Если с CLF, IN и OUT нет особо подвохов, то подвох есть с TSF. Заключается он в том, что если значение готовности ВУ равно единице, то начинает исполняться часть команды ISZ с адреса 54 и рассказывать собственно надо это.

7) Кто может сбрасывать флаг ВУ?

Ответ: только ЭВМ

8) Когда флаг ВУ установлен в 1, кто готов к обмену ВУ или ЭВМ?

Ответ: ВУ

9) Когда флаг ВУ установлен в 0, кто готов к обмену?

Ответ: ЭВМ