

Вопросы

1. Состав ПЭВМ. Центральный процессор.
2. Память. Регистры.
3. Особенности выполнения команд
4. Особенности выполнения команд.
5. Сегменты, параграфы, исполнительный и абсолютный адрес.
6. Реализация прерываний. Представление данных в ЭВМ
7. Представление данных в ЭВМ.
8. Числа с фиксированной и плавающей точкой. Символы.
9. Режимы адресации
10. Режимы адресации: регистровый, непосредственный, прямой, прямой регистровый, за базой, с индексированием, за базой с индексированием.
11. Особенности формирования машинных команд
12. Особенности формирования машинных команд.
13. Состав команд МП 8088/86. Команды пересылки
14. Состав команд. Команды пересылки данных, обмена со стеком, портами, загрузка эффективного адреса, пересылки флажков.
15. Арифметические команды
16. Команды добавления, вычитания, умножения, деления, расширения знака.
17. Команды обработки битов.
18. Команды передачи управления
19. Логические команды, команды сдвига и циклического сдвига.
20. Безусловный переход.
21. Команды условного перехода. Команды управления циклами
22. Команды управления циклами. Команды обработки строк
23. Команды обработки строк. Особенности выполнения. Префиксы повторения.
24. Пересылка строк, сравнения, сканирования, загрузки, сохранения строки. Загрузка адресных пар к регистрам.
25. Команды управления процессором: управление флажками, синхронизации, пустая команда. Процедуры и особенности их выполнения.
26. Структура процедуры. Вызов, возвращение. Близкий и далекий вызов. Вызов процедуры из другого сегмента.
27. Передача параметров к процедурам.
28. Передача параметров к процедурам. Защита регистров. Параметры сложных типов. Передача параметров через стек.
29. Особенности использования процедур обработки прерываний. Макрокоманды
30. Макроопределение. Макрорасширение. Псевдооператоры макроассемблера: общего назначения, повторения.
31. Условные псевдооператоры. Библиотеки макрокоманд.
32. Структуры и записи. Структуры. Описание типа, переменных. Значение имен полей. Обращение к структурам. Массивы структур.
33. Записи. Описание типа. Описание переменных. Работа с полями записей. Оператор длины и маски. Значение имени поля. Использование.
34. Структура модуля. Внешние и общие имена. Сегментация и доступ к внешним именам. Параметры директивы сегмента: класса, объединения, выравнивания, размера.
35. Дополнительные директивы: группы сегментов, изменения текущего адреса, изменения систем вычисления констант. Работа с внешними устройствами.
36. Особенности работы с внешними устройствами. Прерывание и функции ДОС. Функция вводу строки. Замена векторов прерываний.
37. Особенности структуры и выполнения COM и EXE программ
38. Структура COM и EXE программ. Программный префикс. Системные средства деления памяти. Функции выделения, освобождения и изменения размера памяти и их использования.
39. Определение минимально необходимого объема памяти для COM и EXE программ. Программы, резидентные в памяти, структура и использование.