

Архитектура МП 8088 и 80386

Характеристики регистров.

Флаги.

Сегментные регистры по умолчанию.

Образование физического адреса.

Сегментный префикс.

Структура программы одномодульной MS DOS. Повторные описания сегментов.

Возможные структуры кодового сегмента.

Возможные способы начала выполнения и завершения программы MS DOS типа .exe.

Структура программы из нескольких исходных модулей MS DOS.

Переменные, метки, символические имена и их атрибуты.

Виды предложений языка Ассемблер.

Директивы (псевдооператоры): назначение и формы записи.

Стандартные директивы описания сегментов: формат записи заголовков директив и назначение параметров.

Возможные комбинации сегментов и умолчания.

Директива ASSUME.

Структура процедур.

Директива END.

Внешние имена.

Типы данных и задание начальных значений.

Способы описания меток, типы меток.

Команды условных переходов при работе с ЦБЗ и ЦСЗ.

Команды организации циклов.

Директива ORG.

Способы адресации.

Организация рекурсивных подпрограмм.

Арифметические команды (для ЦБЗ и ЦСЗ)

Связывание подпрограмм.

Команда CALL. Использование прямой и косвенной адресации.

Способы передачи параметров подпрограмм.

Способы сохранения и восстановления состояния вызывающей программы (кто выполняет и в чьей памяти)

Соглашения о связях в Turbo Pascal, Turbo C, Delphi, VS C++

Команды сдвига.

Команды логических операций.

Команды обработки строк и префиксы повторения.

Команды пересылки строк.

Команды сравнения строк.

Команды сканирования строк.

Команды загрузки строк.

Команды сохранения строк.

---

Листинг программы.

Макросредства.

Описания макроопределений (макрофункций и макропроцедур) и макрокоманд.

Директива INCLUDE.

Рекурсия в макроопределениях.

Параметры в макросах.

Директива LOCAL.

Директивы условного ассемблирования IF, IFE, IF2, IFIDN/IFIDNI, IFDIF /IFDIFI, IFDEF, IFNDEF и связанные с ними конструкции.

Директивы IFB и IFNB в макроопределениях.

Директивы IFIDN и IFDIF в макроопределениях.

Операции ;; % & <> ! в макроопределениях.

Блок повторения REPT.

Блок повторения IRP/FOR.

Блок повторения IRPC/FORC.

Блок повторения WHILE.

Директива EQU в MASM.

Директива TEXTEQU в MASM32.

Директива = в MASM.

Типы макроданных text и number (см листинг)

Именованные макроконстанты MASM32

Макроимена, числовые и текстовые макроконстанты - значения.

Директивы echo и %echo

Способы вывода значений макропеременных и макроконстант с пояснениями

Операций в выражениях MASM:

- Арифметические операции.
- Логические операции.
- Операции отношений.
- Операции, возвращающие значения.
- Операции присваивания атрибута.

Подготовка ассемблерных объектных модулей средствами командной строки для использования в Delphi и VS C++.

Добавление ассемблерных модулей в проект консольного приложения VS C++

Добавление ассемблерных модулей в проект консольного приложения Delphi

Использование ассемблерных вставок в модулях .cpp.

Вызов из ассемблерной подпрограммы C в VS C++.

Передача глобальных данных, определённых в консольной программе VS C++, в ассемблерный модуль.

Передача глобальных данных, определённых в ассемблерном модуле в консольный модуль .cpp VS C++.

Средства отладки в CodeView. Примеры.

Средства отладки в VS C++. Примеры.

Получение дизассемблированного кода в VS C++