

Установка GNU/Linux как второй операционной системы

Цель этой работы — научиться устанавливать Linux, попутно ничего не ломая. Познакомьтесь с MBR и GPT, изучите процесс загрузки операционной системы.

Рекомендуется не рисковать и все работы выполнять в виртуальных машинах. Для тех, кто уверен в себе, допустимо установить систему прямо на свой компьютер (ноутбук) параллельно с существующей Windows. Но нужно быть очень осторожным, иметь опыт выполнения подобных работ и, на всякий случай, предварительно сохранить на съемном носителе все нужные файлы для возможности восстановить потерянные данные.

Для этой и последующих работ рекомендуется использовать программу Oracle VirtualBox, поскольку это открытая программа, она бесплатная и одинаково работает во всех распространённых операционных системах. Установите программу Oracle VirtualBox на свой компьютер и изучите её. Желательно установить соответствующее (вашей текущей версии программы) расширение; его, как и саму программу нужно взять с сайта компании Oracle. Брать дистрибутив из других источников небезопасно!!

Создайте для лабораторной работы виртуальную машину. Поскольку перед установкой Linux на виртуальную машину нужно установить на неё Windows, то заранее обеспечьте на виртуальном диске виртуальной машины свободное дисковое пространство для установки двух операционных систем. Рекомендуется взять начальный объем виртуального диска не менее 25 ГБ с тем, чтобы был его запас. По факту занимаемое пространство на диске будет меньше, если при создании виртуального жесткого диска выбрать для него динамический вариант.

Выберите дистрибутив Linux для установки (например Ubuntu, Mint, Fedora или другой). В идеале его иметь в виде образа загрузочного диска (iso-файл), хотя возможно использовать и флеш-накопитель. Рекомендуется взять ОС Linux Mint.

Установите выбранные дистрибутивы Windows и Linux и отметьте в отчете принятые вами решения, в частности, обязательно привести таблицу разбиения диска на разделы. Не забудьте оставить дисковое пространство для второй операционной системы. При разбиении дискового пространства для Linux создайте три раздела — для самой ОС Linux, для поддержки механизма страничной реализации виртуальной памяти, и для каталога /home. Имя своему виртуальному компьютеру с системой Linux указать латиницей, оно должно соответствовать Вашей фамилии. Имя пользователя-владельца Вашей ОС Linux должно соответствовать Вашему имени, написанному латиницей; оно будет логином для последующей работы. После установки Linux убедитесь, что загружаются и работают обе операционные системы. Сделайте две карты дискового пространства (из каждой ОС по одной карте). Изучите — как осуществляется процесс загрузки нужной операционной системы.

Посмотрите - какие приложения есть на установленной вами ОС Linux, позапускайте их, выйдите в Интернет, послушайте музыку.

Вставлять в отчёт пошаговые скриншоты всех окон с кнопкой типа «Далее» не обязательно, а скриншоты с важной информацией о конфигурации конфигурируемой системы наоборот — желательны.

Еще раз: обязательно разобраться с тем, как осуществляется загрузка операционной системы, где находятся загрузчики и что они выполняют.