

Введение в Linux



Цели и задачи

- Цель: познакомиться с историей и особенностями OS Linux
- Задачи:
 - Определение ОС и ее основные функции
 - История появления ядра Linux
 - Особенности ОС на базе Linux

Определение

- Операционная система (ОС) – это комплекс программ, обеспечивающий управление аппаратными средствами компьютера, организующий работу с файлами и выполнение прикладных программ, осуществляющий ввод и вывод данных.

Положение ОС

Аппаратная
платформа



Операционная
система



Приложения

Основные функции ОС

Исполнение запросов программ

Загрузка программ в оперативную память и их выполнение

Стандартизированный доступ к периферийным устройствам

Управление оперативной памятью

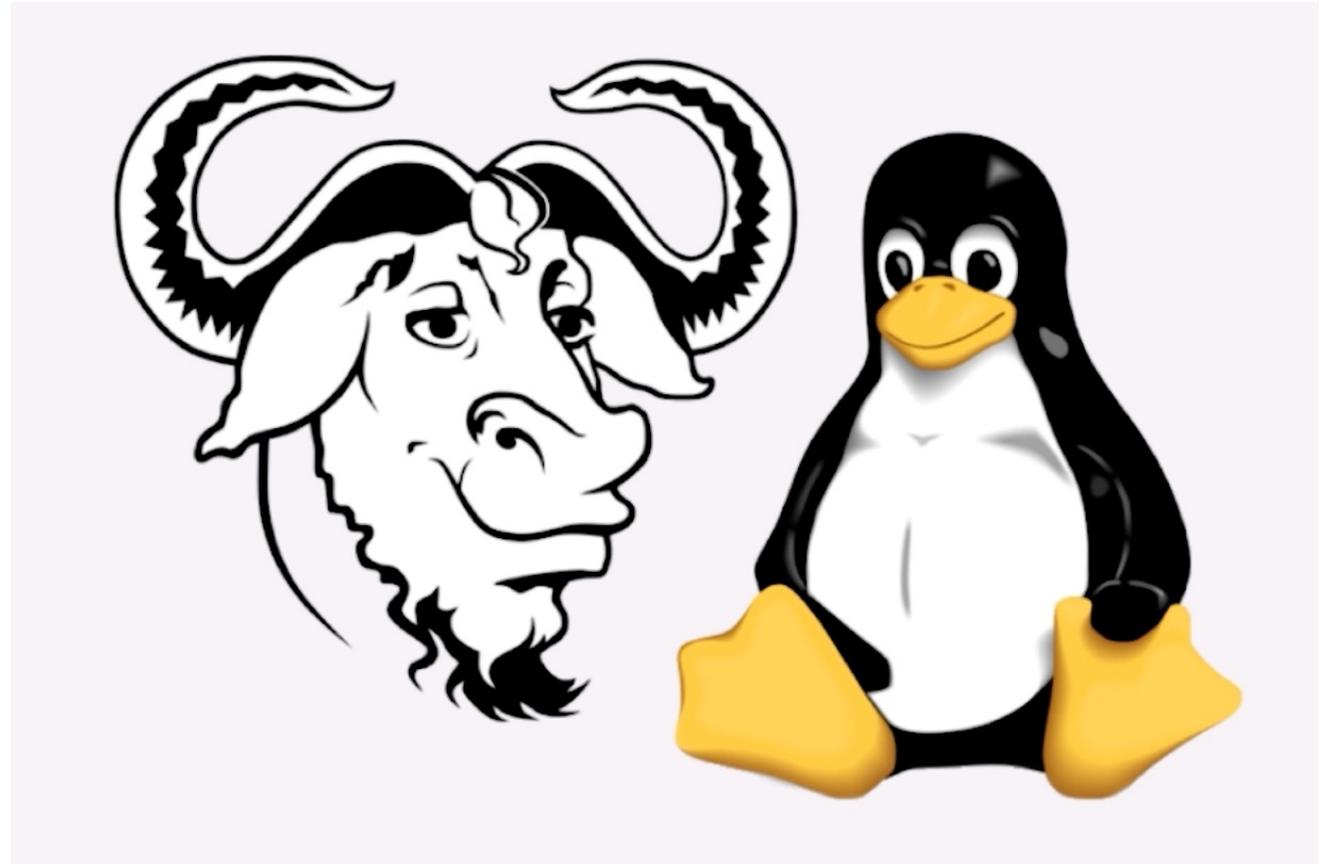
Управление доступом к данным на энергонезависимых носителях

Обеспечение пользовательского интерфейса

Сохранение информации об ошибках системы

The GNU project

- Ричард Столлман 1983
- Линус Торвальдс 1992



Архитектура ОС на базе ядра Linux



Мир ОС семейства Linux

Дистрибутив – экземпляр ОС содержащий не только ядро, но и утилиты (различие: набор утилит, конфигурация, интерфейс) (например:

Пакет – программа доступная для установки в определенном дистрибутиве

Репозиторий – хранилище программ

Ядро (Linux kernel) – версия ядра

Особенности ОС семейства Linux



Модульная архитектура



Открытый код



Большое сообщество
разработчиков и
пользователей



Разнообразие
дистрибутивов



Поддержка
разнообразного
аппаратного обеспечения

Выводы

ОС семейства Linux имеют богатую историю и большое сообщество разработчиков

Поддерживает разнообразные аппаратные платформы

Содержит большое количество приложений

Маленькое ядро и огромное сообщество единомышленников действительно могут изменить мир