**Понятие виртуализации. Виртуальные машины.**

Виртуализация –это сокрытие настоящей реализации какого-либо процесса или объекта от истинного представления для того, кто им пользуется. Продуктом виртуализации является нечто удобное для использования и не имеет значение как объект устроен в действительности.

Виртуальные машины –это программные абстракции, запускаемые на платформе реальных аппаратно-программных систем.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виртуальная машина | Приложение 1 | Приложение 2 | Приложение 3 |
| Системные файлы и библиотеки | Системные файлы и библиотеки | Системные файлы и библиотеки |
| Гостевая ОС | Гостевая ОС | Гостевая ОС |
|  | Гипервизор | | |
| ОС хоста | | |
| Сервер | | |

Гипервизор – это процесс, который отделяет операционную систему компьютера и приложения от базового физического оборудования. Обычно представляет собой программное обеспечение, хотя создаются и встроенные гипервизоры, например, для мобильных устройств.

Гипервизор позволяет физическому хост-компьютеру управлять несколькими виртуальными машинами в качестве гостевых ОС, что в свою очередь помогает максимально эффективно использовать вычислительные ресурсы.

**Основные команды для просмотра и редактирования текстовых файлов.**

Просмотр файлов:

1. **cat** адрес\_файла.

Выводит все содержимое файла в стандартный вывод.

(Пример: **cat  /etc/passwd**)

1. **tac** адрес\_файла.

То же, что и cat, но в обратном порядке.

(Пример: **tac  /etc/passwd**)

1. **head** адрес\_файла.

Вывод по умолчанию первых 10 строк.

(Пример: **head  /etc/passwd**)

1. **tail** адрес\_файла.

Вывод по умолчанию последних 10 строк.

(Пример: **tail  /etc/passwd**)

1. **less** опции файл.

Вывод содержимого файла. Удобно для больших файлов. Выход – q.

1. **more** опции адрес\_файла.

Чтение определенных строк. Опции: -5 )вывод 5 строк), +5 (вывод с 5ой строки).

(Пример: **more +5 less.txt**)

Редактирование файлов:

1. **nano** путь\_к\_файлу  
   (Пример: **nano  /etc/stud** или: **sudo nano  /etc/stud**)
2. **vi** путь\_к\_файлу

Текстовый редактор командной строки. Имеет режим вставки и режим редактирования.

(Пример: **vi /etc/stud**)