Лабораторная работа 02

OC, ПОИТ-3

**Задание 01. Команды (утилиты) Linux**

|  |  |
| --- | --- |
| Команда | Описание |
| echo | выводит строку текста в терминал |
| ls | посмотреть содержимое текущей папки |
| pwd | позволяет вывести в терминал путь к текущей папке |
| cd | позволяет перейти в указанную папку |
| mkdir | позволяет создавать новые каталоги |
| rmdir | удаление каталогов |
| touch | установка времени последнего изменения файла или доступа в текущее время; если аргументы не использованы, то создание файла |
| cp | копирование файлов и каталогов |
| mv | используется для перемещения одного или нескольких файлов (или директорий) в другую директорию, а также для переименования файлов и директорий |
| rm | удаляет файлы и папки |
| su | запустить программу от имени другого пользователя |
| whoami | отображает имя пользователя |
| man | получить руководство по использованию какой-либо команд |
| whereis | узнать место расположения бинарных или исходных файлов на компьютере |
| whatis | показывает, какие разделы руководств есть для данной команды |
| apropos | осуществляет поиск переданной пользователем строки в заголовках страниц руководств |
| cat | печатает содержимое файла, переданного в параметре, в стандартный вывод |
| less | позволяет читать длинные тексты, которые не вмещаются на одном экране |
| head | выводит несколько первых строк из файла (10 строк по умолчанию) |
| tail | выдает несколько последних строк(по умолчанию 10) |
| lpstat | вывод информации о состоянии принтера |
| lpr | поставить файл в очередь на печать |
| lpq | посмотреть очередь на печать |
| lprm | удалить из очереди |
| chgrp | позволяет задействовать соответствующую утилиту для изменения группы пользователей, владеющих файлом или директорией |
| chown | смена владельцев указанных файлов |
| chmod | смена режима доступа к указанным файлам |
| zip | создание zip-архива |
| gzip | сжатия данных без потерь, алгоритм Лемпела-Зива |
| gunzip | позволяет восстановить оригинальные версии файлов |
| bzip2 | предназначена для сжатия данных без потерь, алгоритм Барроуза-Уилера |
| bunzip2 | позволяет восстановить оригинальные версии файлов, алгоритм Барроуза-Уилера |
| tar | позволяет создавать, просматривать, разархивировать архив |
| locate | команда locate ведёт поиск в базе данных updatedb для шаблонов имён файлов. Эта база данных содержит снимок файловой системы, что позволяет искать очень быстро |
| grep | ищет текст по файлу |
| find | поиск в файловой системе, файлах и папках. |
| history | история команд терминала |
| alias | команда создаёт синонимы для других команд Linux. То есть вы можете делать новые команды или группы команд, а также переименовывать существующие. |
| unalias | удаляет все имена из списка определенных псевдонимов |
| ps | выводит список идентификаторов текущих процессов на вашем сервере |
| top | отображают процессы и могут быть использованы как консольные системные мониторы |
| lsof | для отображения открытых файлов различными процессами и/или пользователями |
| free | предоставляет информацию об использованной и неиспользованной памяти, а так же о разделе подкачки |
| df | показывает список всех файловых систем по именам устройств, сообщает их размер, занятое и свободное пространство и точки монтирования |
| du | показывает размер файла/каталога |
| yum | менеджер пакетов |
| ifconfig | позволяет включать или выключать сетевые интерфейсы, настраивать их параметры, переключать режимы |
| ping | в основном используется для проверки доступности удаленного хоста или нет |
| traceroute | используется для отображения пути прохождения пакета информации от его источника к месту назначения |
| host | предназначена для выполнения запросов к DNS-серверам. По умолчанию она просто находит IP-адрес, соответствующий заданному имени хоста |
| iwconfig | настроить беспроводной сетевой интерфейс |
| dhclient | для управления адресом интерфейса по протоколу **DHCP** |
| ifup | для включения сетевого интерфейса |
| ifdown | для выключения сетевого интерфейса |
| route | посмотреть таблицу маршрутизации |
| ssh | эта команда соединяет вас с вашим сервером, который имеет свой IP адрес serverip и имя пользователя user.( ssh user@serverip) |
| sftp | открыть SFTP-сессию через это соединение |
| scp | утилита для передачи файлов через ssh |
| rsync | если вы хотите сделать локальную копию файлов, скопировать файлы на удаленный сервер или с удаленного сервера, то для этого подойдет утилита синхронизации файлов |
| wget | текстовая программа для скачивания файлов |
| curl | это инструмент для передачи данных с или на сервер, используя один из поддерживаемых протоколов |

**Задание 02.Переменные окружения среды Linux**

|  |  |
| --- | --- |
| Переменная окружения | Описание |
| $HOME | здесь содержатся домашние каталоги всех пользователей, которые зарегистрированы в системе |
| $PATH | представляющая собой набор каталогов, в которых расположены исполняемые файлы |
| $PS1 | строка приглашения на ввод(Приглашение ко вводу команд в bash — это строка, которая отображается слева от каждой команды, которую вы вводите в терминале. ) |
| $PS2 | используется, когда команда многострочная |
| $IFS | разделитель |