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

|  |  |
| --- | --- |
| Команда Linux | Краткое описание команды |
| **echo** | Выводит текст, написанный правее команды https://lh3.googleusercontent.com/4uZ4zLc5dYxNTCAJKVtD13yE9v2vu6QPAyO_vbkE-DmyHkAqhe-eO_72qWZBL1T_dSEJ4C56FjKotO2wrZvgdNTkcitNlHdDM9Ax9qIQAGOvLKo7HZS5lv9f7eIara4DFGTyGgg_=s0 |
| ls | Показывает содержимое папки  https://lh5.googleusercontent.com/UgNa98Mpu4r8YsiM-XRFONkp0YmcfETjNTv-IKLf2aD_jqYt1XHoKgm-0xZ7OFV5z-wbwIHya__2XYuHvypgiHgvo2itFdXExbZgwwF8A-FvSXDqGgQ-3xA7p_7REbercA-ORMrw=s0 |
| **pwd** | Показывает путь до текущей папкиhttps://lh5.googleusercontent.com/NpY1uXnj5NW_f_z33ebhqCEgMpCoRXk5HkIVsdmaVlGRM54JN6yv1x9x2Nlxzj3OVfj28BfGNoATd2jiod2Bc6QN3VoMwZBoaOvgO8I4dD8JlSvJe7MJfjQFEaDNGqfF0OtbPo5n=s0 |
| **cd** | Позволяет перейти в указанный каталог  https://lh4.googleusercontent.com/2T1Fdri2mBZdLujZ6I_6lYkEFnWegQ44c30xuoF4LLOhzaf_plbzNWf7aWzKTkV140tYCZMm_pF9eYir8GJvd0uPrJwqGboK5CTmnRxTU78o09gnTpa8meeHc9xwhSCLF4xdGduW=s0 |
| **mkdir** | Позволяет создать новый директорий/иерархию директориев  (скриншот ниже) |
| **rmdir** | Позволяет удалить пустой директорий  https://lh3.googleusercontent.com/e-UBav4lRkGOxHCo9ahzcyjs2c7Y1IiQvZIB_aLNT5JDtmBnmaAtnWSJChP-3YuEifH8kKqFuzHEUykdmksmQba91P8hWR4R_gnwwfiWkYbfKbIfScBu8ApK1Auub6zvI9EiZoLR=s0 |
| **touch** | Позволяет создать файл с указанным именем и расширением  https://lh3.googleusercontent.com/AVo1AqKQUvVrPP67NxkU1nMalpqCbO44XZptJ7H2QvMsg-EL_cS-pWA8fwePfTtI85D2zsoPw1hiIoONkkdJ_TSW-JBf9hdgTtAPjmuQdJjxCGyjiFoERgOQ3vB5LB2H0vTc6hMt=s0 |
| **cp** | Позволяет копировать файл в указанные репозиторийhttps://lh5.googleusercontent.com/iyPGeJDiqiTUmExt321hUFk2A5-avJ1faM2LOW5cXdfleIgWt9I1SXs3Kp-HoAN2v7seuwbIk2XC2JsdTFU44mI0pJAkIKIrouJ4O_64RD8Doni7VY6o8sfxzbVUy67mDHH1Bey5=s0 |
| **mv** | Используется для перемещения/переименования файла/папкиhttps://lh3.googleusercontent.com/L_G7Jy-26NpHhQ3iH8YMmd8NAfuowsbU1F5Gm1L2RnN09HGyAju2rBxm5-IrkAQ80K9PMvX5MjFO2UfdSagro8BnIpPTVeQsc7SwCyxdigQSSj0zzGpCYuXv9x0lpdA5iqYgpj3h=s0 |
| **rm** | Позволяет удалять файлы и непустые каталогиhttps://lh3.googleusercontent.com/dUCEdU8VJC987iCprWJYMVp1MhYqspIOZexFFHRrg7gapXJlQwUQaalrkTm0_R-zM2YJtbUiHwZsRFhyg3vnDRmR10h5t6bSZxlCrBsUY77b7L4Zdr-tAS8TnDZtPlHtxvgezne5=s0 |
| **su** | Позволяет запустить файл от имени другого пользователя |
| **whoami** | Выводи имя текущего пользователя  https://lh3.googleusercontent.com/1NrRtfaWgjsLG8yC2lp6yyAlzxpYApdxMo2N-GHaJN8Jkk5o3MTB60CkUb5PsBRHLvmErqmPsA-i2E3-6KU7shBbt79HhDXP10S1Aw3yBkz1AJCwWrGpSf_iNNRkZB_drKveF9ng=s0 |
| **man** | Показывает инструкции к команде  https://lh4.googleusercontent.com/d0ONvpyIBL_KGErJzQfeK8uiH1W_xcJO5xuboiXxH94flK4JP7CsZzUZ9eXiU3_Jo73pUPPY5FxdwshEMyFyLfOgwKwGIux5CV_rfE8HjTd6q__ecwUMjn59-f5CKB6Zl_umpWbE=s0 |
| **whereis** | Показывает полный путь к исполняемому файлу программы |
| **whatis** | Показывает какие разделы есть для данной команды |
| **apropos** | Осуществляет поиск |
| **cat** | Позволяет показывать содержимое файла, создавать новые и объединять существующиеhttps://lh5.googleusercontent.com/SjP26H9ehAPa_iFZSzw6KzhVsljvutXtZP0JCL_2sKuP-NGNtwQt5feldvRHo29-G_7y1DgnIECjcORUx7_TLqiVQB09Kc85GMWqzFlEHlskPRvp7lwOG-vkkV90YCTk8Q1pANTs=s0 |
| **less** | Используется для просмотра больших файлов, которые не помещаются на экран полностью |
| **head** | Отображает первых 10 строк файла |
| **tail** | Отображает последних 10 строк файлаhttps://lh5.googleusercontent.com/zqSWKnmgWGVMSMDvF4Nw-rciinKofzzCNFW1mwhC-5IAzjmA2uE7Jsu6JlevnnCk-X0IwzJyumuRFud-4RXlHJXxRDzxDNPllqw3hEPev0Eox2jPPLXlKG2jzxJgl9BXHf0p-Wz9=s0 |
| **lpstat** | Отображает информацию о текущих классах, заданиях и принтерах |
| **lpr** | Позволяет распечатать указанный файл используя командную строку |
| **lpq** | Просмотр состояния очереди печати |
| **lprm** | Удаляет запросы на печать из очереди |
| **chqrp** | Используется для изменения владельцев файла или директории |
| **chown** | Позволяет сменить пользователя файла |
| **chmod** | Позволяет изменить права на пользование файлом |
| **zip** | Используется для сжатия файла в zip-архив(скрин) |
| **qzip** | ---- |
| **gunzip** | Используется для сжатия файла/набора файлов |
| **bzip2** | Используется для сжатия и распаковки файлов, то есть помогает связать файлы в один файл, который занимает меньше места для хранения, чем исходный файл.  https://lh3.googleusercontent.com/bMLjPzJ0e0QTFaxlPrY6wXaAw3OpRC9-OroFEGmpKVAmxOV_LE655Tbw0d-Res37_fWV9eyBYbwvqiWun1K2Wmc09y3YK-Y-27qcKnSk5JMx-HWVj8IKHEBDplaAPQI6pNnxgtjQ=s0 |
| **bunzip2** | Может использоваться как для сжатия, так и для распаковки  https://lh6.googleusercontent.com/WysZiGNtfc7WisWhIrAaMWO4V49vm3c3GBD3hu-Q74QfMvdrioN8tRMBMFITaKOHBeGPKKsm_Xv_KfDya7AMRTW6URfl2poCXnLBOTvvs2fZVoQmS6WTLPuLAy-9iiTFbwk39CQE=s0 |
| **tar** | Сжимает файлы в tarball - общий формат файлов сжатия Linux(скрин) |
| **locate** | Используется чтобы найти нужный файл |
| **grep** | Используется для поиска строки в указанном файла |
| **find** | Используется чтобы найти нужный файл в рамках папкиhttps://lh6.googleusercontent.com/WbakXA4Zhld5Lwv-b7k5XLviOQlY-_F0yJtO7y4Zto3RRDvBixVFK32KOmjxzpU6C4zm4hgS57AUR9CGZy1MyjknNyJg2-XNLr4A5Jo7DnUeSiGjIrq950upSkydhRvBdgs69jvt=s0 |
| **history** | Выводит все использованный команды в терминалеhttps://lh3.googleusercontent.com/3VH2XEVUiPAMIuLiC3ht23GF3PEsijXmB46gW3ba_YgmjYYyHs6taADu9JbobDcbtnsdk1xh2n-M6grpHxcH8_V3Prhn3ngskmVOe3q_xUxHG-RSIa7HAk4P4wZq77y1wjC9VCmm=s0 |
| **alias** | Создает синонимы для других команд Linux и позволяет переименовать существующие |
| **unalias** | Используется для удаления записей из списка псевдонимов текущего пользователя |
| **ps** | Получает идентификаторы процессов https://lh5.googleusercontent.com/TJYyYCVGZe1MKdp_BNaw9zQYMqIBzpxTzYaul_ydXyuOlrUW9H84LQBtX2N_hthgUYSP_8FeVReCrvuX6G52f5D6rP4xFwDkIwPzBz9TR4P9gdrH0AzVHaqwm5KwtN3Ql_71bwA7=s0 |
| **top** | Позволяет просматривать все процессы https://lh5.googleusercontent.com/HkOGRdKlP3IxQYsr19q_upjjTQ2f4yw7MiHzcwaTWQgv1LSjZdNPkD-I_l-XMQ2ZjMlW5AIuyhtm7U6Dor8iYJR-F_kf-sg6idnGpGH3IuovaZ9fswI8OvLdvCNCI9kRLJLhxZL6=s0 |
| **lsof** | Предоставляет список активных файловhttps://lh3.googleusercontent.com/0eEtVG-_y3QK-z2FlQe76BEnbJ5zKi5XS8B1cKMo8GBHCy6Al9CyBsQUbA9Zvma69UkeCUUA0moxJUpZIBheMxMtg1dPNiR1wTPmjnKZzIGMKPowp0Fsvj1TMO1RGcv_hcgWoQNJ=s0(используется чтобы посмотреть какой процесс чем занят) |
| **free** | Отображает свободную память на устройстве https://lh3.googleusercontent.com/FQ8ckeKb7DecghZTykb140rN5s_UEPWieQip7QYik4O1p9xqNntHicOp8SFdOb2r545lKHh9JxGKkCdeMcn5Zj0ATEqd4lULCJJ-Lfi_v_9EWvUVHisPl1d5mQ8_wBIJeGXob0Y4=s0 |
| **df** | Анализатор дискового пространстваhttps://lh3.googleusercontent.com/k1ocTTnLgEcKNNC78t_vRAcYF6MVFKZndC80tLmUKh4gKaycxel8udFiebJL5OQoIoh3OS3pfJyhC7mS1YJETX0T9ifRifXb59E0GYQi7MT5R7YU230gRUqjdyqOfGwqiuiIXFNp=s0 |
| **du** | Показывает размер файла или каталога https://lh3.googleusercontent.com/Pbbo7yIxdBFHjc_kZMfe4OYcT_wtpB1kwaol758n64ZGpIiMfEMG2BM7xk5vfeaQNLhLI5NH756w3fWHiwPLx1RH2O3oLIq6IsmuqZ5BBzbwguddWlbknPFslqCGna-2rBZptXrQ=s0 |
| **yum** | Это основной инструмент для получения, установки, удаления, запроса и иного управления программными пакетами Red Hat Enterprise Linux RPM из официальных репозиториев программного обеспечения Red Hat, а также других сторонних репозиториев |
| **ifconfig** | https://lh3.googleusercontent.com/3DGOEDVEEkqsDQ3CnAF0A6A5sf9TaEemq8IhRRznUqq94AwJG-cKR4s42vu3VgbUON0ER-LzwkCSoLxU1isG2qm-mrhS7-PIQdsnS73DPBOJJZ2jWAFZY1N4aFLut5U3voqvsml9=s0 |
| **ping** | Помогает быстро проверить, подключены ли вы к маршрутизатору или к интернету и дает представление о качестве связи  https://lh3.googleusercontent.com/-CiBQbkWBGDjy4kp7xeSb-BuSEceGEWIf8nSB1ptaR4HKWHZNFFv2cWlZqzWhdWteScUWfU46k37qLHs79DSmj8viYZr6RfrgRCph5QvRRjN0fnWnooeW3H2CHIq6SI3rai5aRBW=s0 |
| **traceroute** | Позволяет видеть полный маршрут пакетов и доступность узла + время доставкиhttps://lh4.googleusercontent.com/W-ZLlsDR-eUHdHaskvUBiYtI8MYVWEhoIyFpOuwWdiO9ufNbAs2NpvA0oubdVyJP31Mh4XtJN-E8WiFHw25MTfGREUFCPhWan8lBmarDwzRc1z5i-CprrGFOX1dZAw4-_-AUyO-x=s0 |
| **host** | Показывает все доступные хостыhttps://lh4.googleusercontent.com/Zce6Baa4XUTEuy7Mj6UsxU7XrCk8IZ1EmE0TeJDGrZH0m4ebnm5wEA2HQvvY_9RvX9WjGc0bMJA0WpEiYtfXFKKzORh2d6kasOZ3ARIAV-I3NFtCzWPND9J1aJv0son1ZRIl53JV=s0 |
| **iwconfig** | -------------------------  https://lh3.googleusercontent.com/Gjc4vl_otP1jj4DMfFIH42PEvXt6JIdXI7fV8ettxXBCJ8SLWDJURXbvtJzR5dbkhJF8bEiZmYzwP1iwBFlTtrVE3t3H-6wk6-5wIswaYCuMPDa4FXaWkNFQdQexS0xaIUV9AhJL=s0 |
| **dhclient** | Для управления адресом интерфейса по протоколу DHCP |
| **ifup** | Загружает соединения |
| **ifdown** | Выгружает соединения, синтаксис и скрин |
| **route** | Используется для управления маршрутизацией  https://lh6.googleusercontent.com/SNO9Ybq8V1F11HDD3jJdBvWvdoTA9fmK8Z6hZhudnbCwq_VX8aTKJvdZB_dGPGH89ltOxl4asjrhFT9IplA8q5hB0H507sS5j-BhDbwYOCgVyZjq0WjtJBg4xu64t-HSOUFCa8RH=s0 |
| **ssh** | Выполнение удаленной команды или сценария |
| **sftp** | безопасный файловый протокол, который используется для доступа, управления и передачи файлов через зашифрованный транспорт SSH. |
| **scp** | Безопасное копирование файлов между серверами |
| **rsync** | Используется используется для синхронизации файлов и каталогов между двумя местоположениями |
| **wget** | Позволяет скачивать файлы из интернета по указанной ссылке |
| **curl** | Используется для передачи данных на сервер или с сервера |

**Задание 02.Переменные окружения среды Linux**

|  |  |
| --- | --- |
| Переменная окружения | Краткое описание |
| $HOME | Указывает домашний каталог текущего пользователя |
| $PATH | Сообщает оболочке, в каких каталогах следует искать исполняемые файлы (т. е. готовые к запуску программы) в ответ на команды, выданные пользователем. |
| $PS1 | Это структура приглашения bash по умолчанию, которая отображается каждый раз, когда пользователь входит в систему с помощью терминала. |
| $PS2 | Одно из приглашений, доступных в Linux / Unix |
| $IFS | Сепаратор Внутреннего поля, который используется для расщепления слова после расширения и расщепленных линий в слова с чтением встроенной команды. |