

OS

Lab 1

Bash basics

Подготовка

Создайте свой каталог в директории **/home/user/** при помощи **mkdir lab1**. Все скрипты создавайте внутри этого каталога или его подкаталогов.

Задания

Напишите скрипты, решающие следующие задачи:

1. В параметрах при запуске скрипта передаются три целых числа. Вывести максимальное из них.
2. Считывать строки с клавиатуры, пока не будет введена строка **"q"**. После этого вывести последовательность считанных строк в виде одной строки.
3. Создать текстовое меню с четырьмя пунктами. При вводе пользователем номера пункта меню происходит запуск редактора **nano**, редактора **vi**, браузера **links** или выход из меню.
4. Если скрипт запущен из домашнего директория, вывести на экран путь к домашнему директорию и выйти с кодом 0. В противном случае вывести сообщение об ошибке и выйти с кодом 1.
5. Создать файл **info.log**, в который поместить все строки из файла **/var/log/anaconda/syslog**, второе поле в которых равно **INFO**.
6. Создать **full.log**, в который вывести строки файла **/var/log/anaconda/X.log**, содержащие предупреждения и информационные сообщения, заменив маркеры предупреждений и информационных сообщений на слова **Warning:** и **Information:**, чтобы в получившемся файле сначала шли все предупреждения, а потом все информационные сообщения. Вывести этот файл на экран.
7. Создать файл **emails.lst**, в который вывести через запятую все адреса электронной почты, встречающиеся во всех файлах директории **/etc**.

8. Вывести список пользователей системы с указанием их UID, отсортировав по UID. Сведения о пользователях хранятся в файле **/etc/passwd**. В каждой строке этого файла первое поле – имя пользователя, третье поле – UID. Разделитель – двоеточие.
9. Подсчитать общее количество строк в файлах, находящихся в директории **/var/log/** и имеющих расширение **log**.
10. Вывести три наиболее часто встречающихся слова из **man** по команде **bash** длиной не менее четырех символов.

Защита

Предъявите скрипты преподавателю и получите вопрос или задание для защиты лабораторной работы. После защиты лабораторной работы удалите созданный директорию со всем его содержимым **rm -R lab1**.