## Продвинутая работа с bash

### Цель работы

Продемонстрировать основные навыки работы в командной строке Linux с использованием возможностей интерпретатора bash.

### Задания для выполнения

1. Запускаем командную строку
2. Создаём переменную и присваиваем любое значение
3. Отображаем её
4. Проверяем, что переменная сохраняет своё значение после рестарта с помощью echo $a
5. Отображаем переменную $PATH
6. Разбираемся с тем как она работает
7. Делаем так, чтобы добавился ещё один путь — /tmp
8. Пишем пустой скрипт с расширением .sh и запускаем его. Скрипт - это простой текстовый файл, в первой строке которого содержится шебанг:

#!/usr/bin/bash

1. Делаем так, чтобы скрипт можно было запускать без указания пути
2. Делаем так, чтобы скрипт инициализировал DATE и задавал значение времени, затем выводил на экран
3. Делаем так, чтобы вместо вывода на экран создавался файл в директории подобный /tmp/2017-08-17.txt
4. Делаем так, чтобы в файл записывалось время создания
5. Используя CRON заставляем скрипт исполняться ежеминутно
6. Через 10 минут проверяем, чтобы в директории было столько же файлов, сколько прошло минут
7. Обнаруживаем ошибку
8. Используя find делаем так, чтобы директория проверялась раз в 10 минут и удаляла файлы, созданные больше, чем 17 минут назад
9. Создаём пустой файл и вписываем что-нибудь
10. Копируем с сохранением всех прав в другой файл с любым названием и содержимым
11. Сравниваем контрольные суммы
12. Меняем содержимое любого из файлов и смотрим разницу в контрольных суммах
13. Создаём пользователя и задаём ему пароль
14. Разбираемся с /etc/passwd, /etc/shadow, /etc/group
15. Делаем так, чтобы, если нет файла /tmp/passwd.backup, /etc/passwd копировался в /tmp/passwd.backup, а если /tmp/passwd.backup есть, то сравнивался с /etc/passwd
16. Если различаются, то пусть копируется, если нет, пусть завершает работу скрипта