**Практическая работа №8**

**Задание 1.** Изучите команды **alias и unalias**. Продемонстрируйте их действия на примере.

**Задание 2**. Выполните указанные далее действия и изучите вариант применения команд и переменных при создании сценариев.

1. В вашем рабочем каталоге создайте папку “MyScripts” с использованием команды *mkdir*.
2. Перейдите в каталог “MyScripts”, используя команду *cd*.
3. Создайте в каталоге “MyScripts” файл “MyScript1.sh” используя команду *nano*:



1. В открывшемся файле напишите ваш первый bash-скрипт.



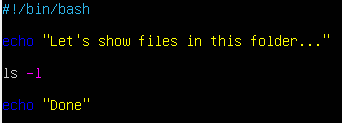
1. Сохраните и закройте файл вашего первого bash-скрипта.
2. Запустите ваш bash-скрипт:



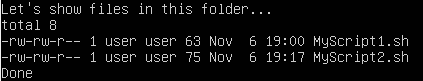
1. Оцените результат выполнения команды.
2. Запустите ваш bash-скрипт, используя команду *bash*:



1. Сравните результат выполнения команды с предыдущем вызовом (см. п.6).
2. Создайте в каталоге “MyScripts” файл “MyScript2.sh” используя команду *nano*.
3. В теле нового bash-скрипта запишите следующий код.



1. Сохраните и закройте ваш новый скрипт. Вызовите его выполнение, используя команду *bash*.
2. В результате, у вас должен появиться список файлов в каталоге “MyScripts” с назначенными правами доступа.



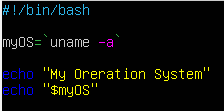
1. Измените права доступа к этим двум файлам, используя команду *chmod*.



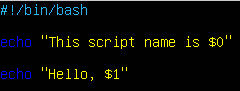
1. Запустите bash-скрипт “MyScript2.sh”.



1. Оцените результат выполнения команды из п.14.
2. В bash-скрипте “MyScript3.sh” введите указанный ниже код. Затем выполните этот bash-скрипт.



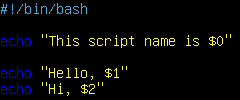
1. Оцените результат выполнения bash-скрипта.
2. Создайте bash-скрипт “MyScript4.sh”. В его теле укажите следующий код.



1. Выполните bash-скрипт, указав входное значение свое имя. Например, так.



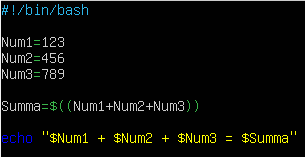
1. Модифицируйте код, как показано ниже.



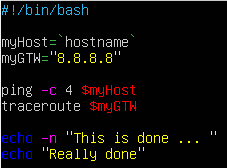
1. Запустите bash-скрипт, указав уже два входных значения. Например, так.



1. Создайте bash-скрипт “MyScript5.sh”. В его теле укажите следующий код.



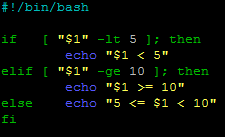
1. Выполните bash-скрипт. Оцените результат.
2. Создайте bash-скрипт “MyScript6.sh”. В его теле укажите следующий код.



1. Выполните bash-скрипт и оцените результат.

**Задание 3.** Выполните указанные далее действия и изучите вариант применения операций сравнения, циклов и функций при создании сценариев.

1. Создайте в каталоге “MyScripts” файл “Script1.sh”. В теле bash-скрипта запишите указанный код.

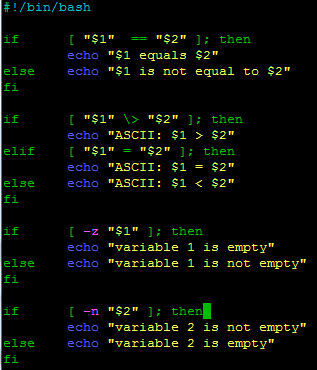


Сохраните bash-скрипт и примените его с одним целочисленным параметром несколько раз (например, с параметром 2, 7, 12).

Изучите результат для того, чтобы понять, как работает код bash-скрипта.

Создайте новый или модифицируйте этот bash-скрипт, используя следующие операции сравнения: -eq, -ne, -gt, -ge, -lt, -le.

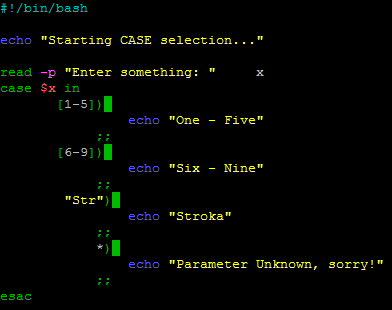
1. Создайте в каталоге “MyScripts” файл “Script2.sh”. В теле bash-скрипта запишите указанный код.



Сохраните bash-скрипт и примените его с двумя строковыми параметрами несколько раз (например, с параметрами “Str” и “str”, “str” и “Str”, “STR1” и “STR”). Примените bash-скрипт с одним параметром, например, с “STR”.

Изучите результат для того, чтобы понять, как работает код bash-скрипта.

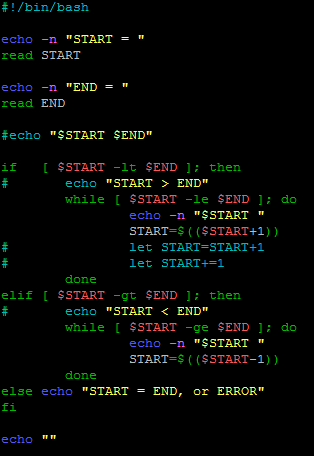
1. Создайте в каталоге “MyScripts” файл “Script3.sh”. В теле bash-скрипта запишите указанный код.



Сохраните bash-скрипт и примените его. В качестве переменной после начала работы скрипта введите один параметр. Выполните процедуру несколько раз (например, с параметром 2, 7, “Str”, “LabuLabuDapDap”).

Изучите результат для того, чтобы понять, как работает код bash-скрипта.

1. Создайте в каталоге “MyScripts” файл “Script4.sh”. В теле bash-скрипта запишите указанный код.



Сохраните bash-скрипт и примените его несколько раз. В первый раз – первый аргумент должен быть больше второго (например, 12 и 22). Во второй раз – второй аргумент больше первого (например, 16 и 4). В третий раз – первый и второй аргументы равны. В четвертый раз – вместо одного из аргументов введите символы (например, 12 и “STR”, или “STOP” и 1).

Изучите результат для того, чтобы понять, как работает код bash-скрипта.

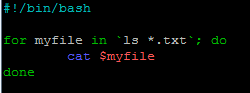
1. В окне терминала создайте несколько текстовых файлов (не меньше 3х), как показано в примере.



Просмотрите список созданных вами текстовых файлов.

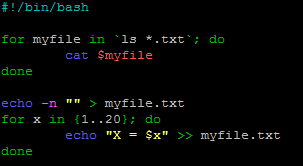


Создайте в каталоге “MyScripts” файл “Script5.sh”. В теле bash-скрипта запишите указанный код.



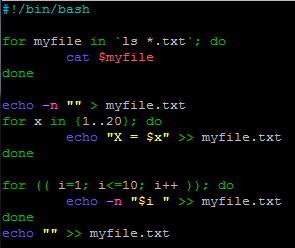
Сохраните bash-скрипт и примените его. Изучите результат для того, чтобы понять, как работает код bash-скрипта.

Модифицируйте код bash-скрипта.

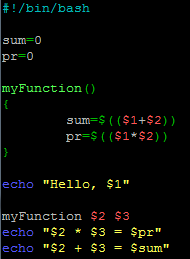


Сохраните bash-скрипт и примените его. Изучите результат для того, чтобы понять, как работает код bash-скрипта.

Модифицируйте bash-скрипт еще раз. Примените его. Изучите результат.



1. Создайте в каталоге “MyScripts” файл “Script6.sh”. В теле bash-скрипта запишите указанный код.



Сохраните bash-скрипт и примените его, задав 3 входных значения (например, значения “Mr.Freeman”, 6, 16). Изучите результат для того, чтобы понять, как работает код bash-скрипта.

*Список контрольных вопросов*

1) Зачем в bash-скрипте в первой строке всегда указывают “#!/bin/bash”?

2) К какому результату приводит использование конструкции echo в bash-скрипте?

3) Как в bash-скрипте прописать выполнение какой-либо команды, например, *ls –l*?

4) К какому результату приводит выполнение команды *chmod a+x*?

5) Как в bash-скрипте задать переменную и присвоить ей вывод какой-либо команды?

6) Как в bash-скрипте вывести на экран значение переменной?

7) Какое значение хранит в себе переменная “$0”?

8) Как использовать переменные в bash-скрипте так, чтобы им присваивались значения, указанные при выполнении bash-скрипта?

9) Как в bash-скрипте выполнять арифметические действия?

10) Как в bash-скрипте выполнить команду echo таким образом, чтобы курсор не переходил на строку ниже?

11) Как в bash-скриптах работает конструкция if-elif-else-fi? Что такое fi в этой конструкции?

12) Какие операции сравнения можно выполнить в конструкции if-elif-else-fi?

13) Какой код bash-скрипта позволяет пользователю вводить значения параметров при его (скрипта) выполнении?

14) Как работает в bash-скриптах конструкция case-esac? Что такое esac?

15) Как в bash-скриптах реализуется цикл while?

16) Как в bash-скриптах реализуется цикл for?

17) Как в bash-скриптах можно записать echo в файл?

18) Как задать функцию в bash-скрипте? Как передавать в нее параметры?