## Ваш первый сценарий bash

### Задания для выполнения

В данной работе мы напишем для вывода фразы "Hello world!" специальный сценарий.

1. Создайте файл hello.sh.
2. Откройте данный файл для редактирования в текстовом редакторе.
3. Запишите первую строку файла: #!/bin/bash. Это так называемый "шебанг" - специальная инструкция, сообщающая операционной системе, что данный файл нужно воспринимать именно как Bash-сценарий и использовать для его выполнения командную оболочку Bash.
4. Запишите вторую строку в файл: echo "Hello world!". Данная команда выводит на экран фразу "Hello world!".
5. Выполните полученный сценарий: bash hello.sh
6. Для того чтобы сценарий можно было выполнить как обычную программу, нужно сделать файл сценария исполняемым: chmod +x hello.sh
7. Попробуйте запустить сценарий как обычную программу: ./hello.sh.
8. Попробуйте запустить сценарий без указания пути: hello.sh. Данная команда не работает, так как она отсутствует в перечне путей в переменной $PATH. $PATH содержит список каталогов, разделенных “:”, в которых командная оболочка последовательно ищет исполняемый файл.
9. Создайте в домашнем каталоге каталог bin и переместите туда файл hello.sh.
10. Добавьте директорию ~/bin в переменную $PATH оператором конкатенации строк bash.
11. Попробуйте запустить сценарий без указания пути: hello.sh. Так как сценарий теперь расположен по пути, который есть в $PATH, команда должна сработать и вывести на экран "Hello world!".

Примечание. Данный сценарий будет доступен только текущему пользователю. Для того чтобы сценарий работал у всех пользователей системы, его нужно скопировать в каталог /usr/local/bin (для этого потребуются права root).

### Дополнительные задания

1. Разработать сценарий, который создаёт каталог /tmp/shared и устанавливает на него права доступа rwxrwxrwx.
2. Получите и выведите на экран, используя переменные окружения, имена текущего каталога и домашнего каталога.
3. Создайте новую переменную NEWVAR со значением 1982.
4. (\*) Создать скрипт, осуществляющий вывод меню, состоящего из следующих пунктов :
   1. текущий пользователь,
   2. объем используемой памяти,
   3. объем дискового пространства,
   4. запущенные процессы,
   5. процессы, запущенные текущим пользователем,
   6. системная дата и время,
   7. время запуска системы
   8. выход,

и вывод соответствующей информации в зависимости от выбранного пункта меню. Процесс повторять до тех пор, пока не будет выбран пункт меню «выход».

Необходимые команды следует добавить в тот же файл сценария, который создавался для выполнения основного задания. Также необходимо добавить комментарии (пояснения, где какое задание выполнено).