**Домашнее задание к занятию "4.1. Командная оболочка Bash: Практические навыки". Корнеев Роман**

**Обязательная задача 1**

Есть скрипт:

a=1

b=2

c=a+b

d=$a+$b

e=$(($a+$b))

Какие значения переменным c,d,e будут присвоены? Почему?

| **Переменная** | **Значение** | **Обоснование** |
| --- | --- | --- |
| c | ??? | ??? |
| d | ??? | ??? |
| e | ??? | ??? |

**Ответ:**

c = "a+b" – ввиду того, что указан текст, а не переменные.

d = "1+3" - команда преобразовала и вывела значения переменных, но не произошло выполнения арифметической операции по причине того, что это строки.

e = "3" - ввиду того, что за счет скобок запущена команда на выполнение арифметической операции со значениями переменных.

**Обязательная задача 2**

На нашем локальном сервере упал сервис и мы написали скрипт, который постоянно проверяет его доступность, записывая дату проверок до тех пор, пока сервис не станет доступным (после чего скрипт должен завершиться). В скрипте допущена ошибка, из-за которой выполнение не может завершиться, при этом место на Жёстком Диске постоянно уменьшается. Что необходимо сделать, чтобы его исправить:

while ((1==1)

do

curl https://localhost:4757

if (($? != 0))

then

date >> curl.log

fi

done

**Ваш скрипт:**

while (( 1 == 1 ))

do

curl https://localhost:4757

if (($? != 0))

then

date >> curl.log

else exit

fi

sleep 10

done

**Ответ:**

1. в условии while нет закрывающей скобки

2. нужно добавить sleep $timeout - для задания интервала проверки, чтобы слишком частые проверки не забивали диск.

3. следует добавить проверку успешности, чтобы выйти из цикла

например: else exit

**Обязательная задача 3**

Необходимо написать скрипт, который проверяет доступность трёх IP: 192.168.0.1, 173.194.222.113, 87.250.250.242 по 80 порту и записывает результат в файл log. Проверять доступность необходимо пять раз для каждого узла.

**Ваш скрипт:**

vagrant@host-02:~$ cat net\_port\_check

hosts=(192.168.0.1 173.194.222.113 87.250.250.24)

timeout=10

for i in {1..5}

do

date >> net\_port\_check.log

for h in ${hosts[@]}

do

curl -Is --connect-timeout $timeout $h:80 >/dev/null

echo " check" $h status=$? >> net\_port\_check.log

done

done

**Обязательная задача 4**

Необходимо дописать скрипт из предыдущего задания так, чтобы он выполнялся до тех пор, пока один из узлов не окажется недоступным. Если любой из узлов недоступен - IP этого узла пишется в файл error, скрипт прерывается.

**Ваш скрипт:**

vagrant@host-02:~$ cat net\_port\_check2

hosts=(192.168.0.1 173.194.222.113 87.250.250.24)

timeout=10

res=0

while (($res == 0))

do

for h in ${hosts[@]}

do

curl -Is --connect-timeout $timeout $h:80 >/dev/null

res=$?

if (($res != 0))

then

echo " ERROR on " $h status=$res >>hosts-fail.log

fi

done

done