

## Регулярные выражения

В Bash строки можно проверять на соответствие **регулярным выражениям**. Это очень мощный и полезный инструмент проверки строк. Для этих целей в современных версиях Bash есть отдельный оператор `=~`. Рассмотрим простой пример, в котором проверим, что входная строка состоит только из букв `a`, `b` или `c`:

```
#!/bin/bash

read -p "Введите строку: " s

if [[ "$s" =~ ^[abc]+$ ]]
then
    echo "Только строчные буквы a, b или c"
else
    echo "Есть другие символы или строка пустая."
fi
```

Теперь чуть более сложный пример. Пусть у нас есть скрипт, который должен прочесть одно число и что-то с ним сделать. Но ведь вместо «числа» скрипту может быть передана любая строка, в том числе которая не может быть использована в математических операциях. В подобных случаях можно использовать регулярные выражения:

```
#!/bin/bash

read -p "Введите число: " input

if [[ "$input" =~ ^-[1-9][0-9]*|^0$ ]]
then
    echo "$input - это число. Умножим его на 2 и получим $((input * 2))"
else
    echo "$input - это не число. Математические операции выполнять нельзя!"
fi
```

Использование оператора `=~` допустимо только внутри двойных квадратных скобок.

Конечно, регулярные выражения — это отдельная непростая, но интересная тема. На Stepik у меня есть [курс по регулярным выражениям](#), а по промокоду `BASH` на него будет действовать скидка.

Буду рад видеть Вас на курсе по регулярным выражениям!