

Цикл while

Цикл позволяет выполнить некоторый блок кода (тело цикла) заданное количество раз или пока не наступит некоторое условие. Одно выполнение тела цикла называется итерацией. В Bash доступно несколько разновидностей циклов.

Мы начнём с цикла `while`, который, вероятно, Вам уже знаком по другим языкам программирования. Общий синтаксис выглядит так:

```
while условие
do
    Тело цикла
done
```

Допустим и другой стиль записи:

```
while условие; do
    Тело цикла
done
```

Цикл `while` выполняется до тех пор, пока `условие` не станет ложным. Конкретный пример:

```
#!/bin/bash

count=5

while [[ $count -gt 0 ]]
do
    echo "$count"
    # Важно не забывать изменять переменную от который зависит
    # условие продолжения цикла.
    ((count--))
done
# 5
# 4
# 3
# 2
# 1
```

Если в условии цикла проверки выполняются только с числами, то вместо синтаксиса с квадратными скобками можно использовать синтаксис с круглыми скобками. Это позволит использовать более привычные операторы сравнения. Изменим скрипт из примера выше:

```
#!/bin/bash

count=5

while ((count > 0))
do
    echo "$count"
    # Важно не забывать изменять переменную от который зависит
    # условие продолжения цикла.
    ((count--))
done
# 5
# 4
# 3
# 2
# 1
```

Важно понимать, что если условие сразу ложное, то цикл `while` не выполнится ни разу.