

Добавление и удаление элементов

В Bash есть возможность легко добавлять элементы к массиву с помощью оператора +=. При этом элементы добавляются после последнего (самого большого по значению) индекса. Пример:

```
#!/bin/bash

colors=([1]="red" [5]="green" [10]="blue")

colors+=("yellow")

echo "${colors[*]}" # red green blue yellow
echo "${!colors[*]}" # 1 5 10 11

# Можно добавлять сразу несколько значений
colors+=("purple" "black" "white")

echo "${colors[*]}" # red green blue yellow purple black white
echo "${!colors[*]}" # 1 5 10 11 12 13 14
```

Рассмотрим ещё пример. Пусть у нас есть массив чисел, и нам нужно сохранить все его чётные элементы в другой массив. Код может выглядеть как-то так:

```
#!/bin/bash

numbers=(12 5 123 4 58 63 100 1)
evens=()

for n in ${numbers[*]}
do
    r=$((n % 2))
    if [[ r -eq 0 ]]
    then
        evens+=($n)
    fi
done

echo "${evens[*]}" # 12 4 58 100
```

Удалять элементы массива можно командой `unset` :

```
#!/bin/bash

arr=("item1" "item2" "item3")

echo "${arr[*]}" # item1 item2 item3

# Удалить заданный элемент из массива
unset "arr[1]"

echo "${arr[*]}" # item1 item3

# Можно удалить массив целиком
unset "arr"
```

```
echo "${arr[*]}" # <пусто>
```

