

Массивы и слайсы шпаргалка

Массивы - это набор элементов одного типа.

Индекс - порядковый номер хранимых значений внутри массива.

```
// Объявление массива с размером
var numbers [5]int
// Инициализация массива с указанием размера и заполнением элементов
var fruits [3]string = [3]string{"apple", "banana", "orange"}
// Инициализация массива без указания размера
candies := []string{"шоколадная", "ванильная", "клубничная", "карамельная", "лимонная"}
// Получение доступа к данным по индексу
fmt.Println(fruits[0]) // Вывод: "apple"
```

Len - функция, которая возвращает размер массива к которому мы обращаемся.

```
candies := []string{"шоколадная", "ванильная", "клубничная", "карамельная", "лимонная"}
a := len(candies)
fmt.Println(a) // Вывод: 5
```

Слайс - динамический массив, который может менять свою длину.

```
// sliceName := make([]типДанных, длинаСлайса)
numbers := make([]int, 3)
```

Действие	Код
Объявление	sliceName := make([]T, length)
Доступ по индексу	sliceName[index]
Длина	len(sliceName)
Добавление	sliceName = append(sliceName, x)
Срез	sliceName[a:b]
Итерация	for _, value := range sliceName { }
Копирование	copy(destSlice, srcSlice)

Строки

Строка - это неизменяемая последовательность байтов переменной длины.

Строки в Go представляются типом `string`.

```
var s string = "hello"
```