



Машичев Сергей

ОБЗОР КУРСА

ЗАДАЧИ

Ву! ИИ готовит к ЕГЭ по информатике

Попробовать

Урок Спринт 1.6

# Массивы и слайсы

В прошлом модуле мы уже работали со слайсами. Давайте погрузимся в них более глубоко, и начнём с определений.

**Массив** в Go — это структура данных, которая позволяет хранить и обрабатывать множество элементов одного типа.

Можно назвать массив набором ячеек памяти, у каждой из которых — свой уникальный индекс, то есть положение в массиве.

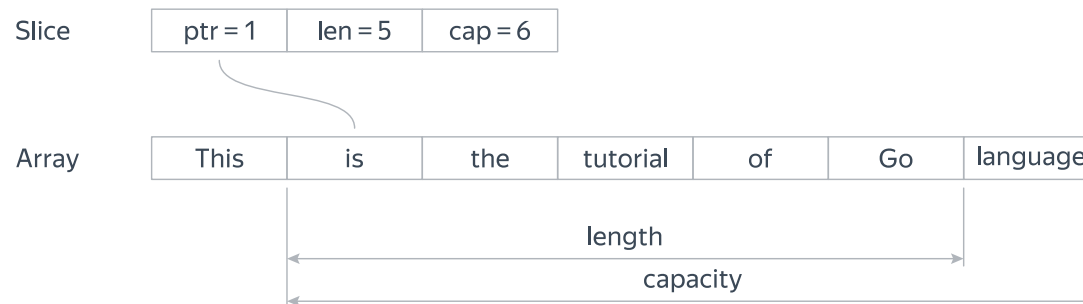
**Слайс** в Go — это динамический массив, который может менять свои размеры во время работы программы. С его помощью можно добавлять, удалять и изменять элементы в любом месте последовательности, обращаться к группе элементов по индексам или диапазонам.

Как устроен слайс под капотом? Это структура с тремя полями:

```
type slice struct {  
    array unsafe.Pointer // указатель на элемент массива, с которого начинается слайс  
    len    int           // длина  
    cap    int           // ёмкость  
}
```

В самом слайсе элементов массива нет, но есть ссылка на его конкретный участок.

Слайс от слайса будет вести на исходный массив, а не на слайс.



Рассмотрим вот такой код:

```
a := [5]int{0, 1, 1, 2, 3} // объявляем массив a из пяти элементов
b := a[:] // в переменную b присваиваем слайс всего массива
c := b[:] // в переменную c присваиваем слайс всего слайса

c[0] = 42

fmt.Println(a) // [42 1 1 2 3]
fmt.Println(b) // [42 1 1 2 3]
fmt.Println(c) // [42 1 1 2 3]
```

Исключительное право на учебную программу и все сопутствующие ей учебные материалы, доступные в рамках сервиса, принадлежат АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса». Воспроизведение, копирование, распространение и иное использование программы и материалов допустимо только с предварительного письменного согласия АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса».

[Пользовательское соглашение.](#)

© 2018 – 2024 ООО «Яндекс»

[Справка](#)