



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе № 3

Название: Основы Golang

Дисциплина: Языки интернет-программирования

Студент

ИУ6И-31Б  
(Группа)

(Подпись, дата)

С. Гун

(И.О. Фамилия)

Преподавател  
ь

(Подпись, дата)

В.Д. Шульман

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

## Цель работы:

Знакомство с Go, компилируемым многопоточным языком программирования.

## Ход работы:

1. Ознакомились с первыми 2-я разделами курса  
<https://stepik.org/course/54403/info>
2. Сделали форк данного репозитория в GitHub, клонировали получившуюся копию локально, создайте от мастера ветку dev и переключились на нее
3. Выполнили задания:

```
1    package main
2
3    import "fmt"
4
5    func main() {
6
7        var str string
8
9        fmt.Scan(&str)
10
11        for i := 0; i < len(str); i++ {
12            digit := int(str[i]) - '0'
13            fmt.Print(digit * digit)
14        }
15    }
```

(Рис. 1 - atoi)

```

1    package main
2
3    import "fmt"
4
5    func main() {
6        var str string
7        var max int
8
9        fmt.Scan(&str)
10
11        for i := 0; i < len(str); i++ {
12            digit := int(str[i]) - '0'
13            if digit > max {
14                max = digit
15            }
16        }
17
18        fmt.Print(max)
19    }

```

(Рис. 2 - digits)

```

1    package main
2
3    import (
4        "fmt"
5        "math"
6    )
7
8    func M(p float64, v float64) float64 { return p * v }
9
10   func W(k float64, p float64, v float64) float64 { return math.Sqrt(k / M(p, v)) }
11
12   func T(k float64, p float64, v float64) float64 { return 6 / W(k, p, v) }
13
14   func main() {
15       var k, p, v float64
16       fmt.Scanf("%f %f %f", &k, &p, &v)
17
18       fmt.Print(T(k, p, v))
19   }

```

(Рис. 3 - math)

```

1      package main
2
3      import (
4          "fmt"
5          "strings"
6      )
7
8  ✓ func main() {
9      var str string
10
11      fmt.Scan(&str)
12
13      fmt.Print(strings.Join(strings.Split(str, ""), "*"))
14  }

```

(Рис. 4 - star)

```

1      package main
2
3      import (
4          "fmt"
5          "math"
6      )
7
8  ✓ func main() {
9      var a, b float64
10
11      fmt.Scan(&a)
12      fmt.Scan(&b)
13
14      c := math.Sqrt(a*a + b*b)
15
16      fmt.Print(c)
17  }

```

(Рис. 5 - triangle)

4. Зафиксировали изменения, сделали коммит и отправили полученное состояние ветки dev в удаленный репозиторий GitHub
5. Через интерфейс GitHub создали Pull Request dev --> master

