



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

О Т Ч Е Т

по лабораторной работе № 3

Название: Основы Golang

Дисциплина: Языки Интернет-программирования

Студент

ИУ6-31Б

(Группа)

(Подпись, дата)

О.И.Ельничных

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

Цель работы

Знакомство с Go, компилируемым многопоточным языком программирования

Ход работы

Ознакомливаемся с курсом (Рисунок 1).

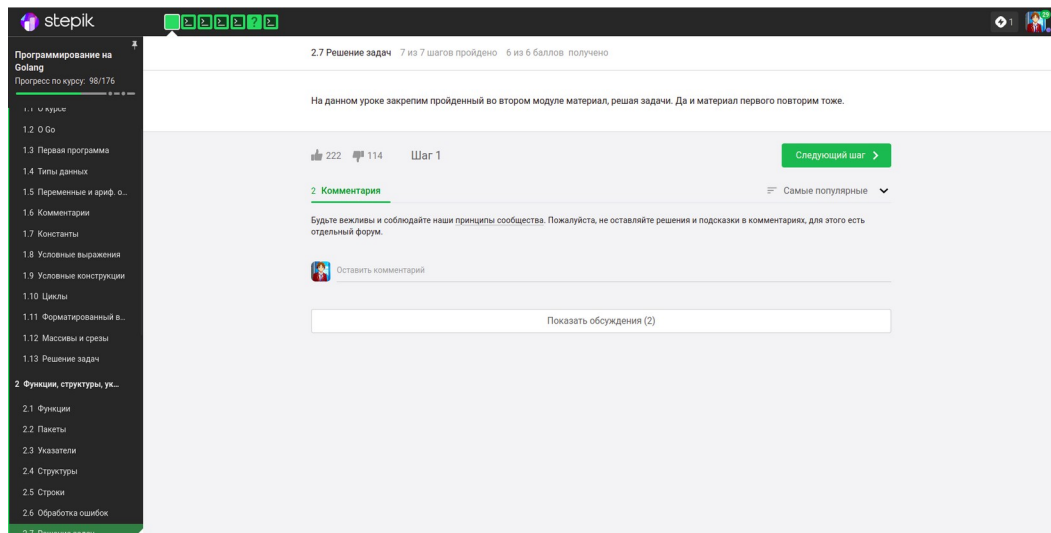


Рисунок 1

Делаем fork репозитория (Рисунок 2).

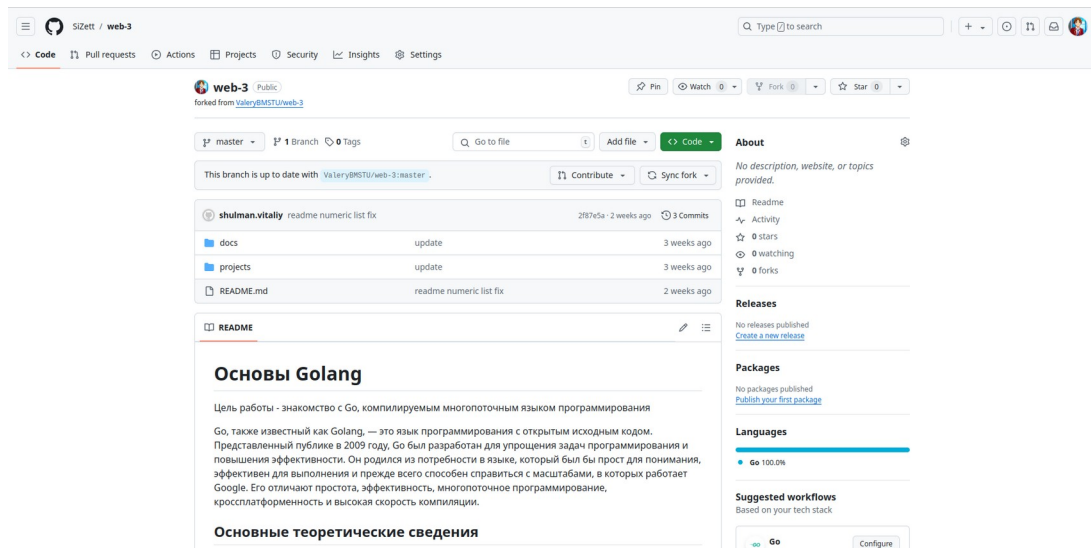


Рисунок 2

Код задания atoi:

```
package main

import "fmt"

func main(){
    var a, s, r, c int
    r = 1
    s = 0
    fmt.Scan(&a)
```

```

for a>0 {
    c = a % 10
    s = r * c * c + s
    if c > 3 {
        r = r * 100
    } else {
        r = r * 10
    }
    a = a / 10
}
fmt.Println(s)
}

```

Код задания digits:

```

package main
import "fmt"

func main(){
    var s string
    fmt.Scan(&s)
    var c byte
    c = '0'
    for i := 0; i < len(s); i++ {
        if s[i] > c {
            c = s[i]
        }
    }
    fmt.Printf("%c", c)
}

```

Код задания math:

```

var t, w, m float64

func M() float64 {
    m = p * v
    return m
}

func W() float64 {
    w = math.Sqrt(k / M())
    return w
}

func T() float64 {
    t = 6 / W()
    return t
}

```

Код задания star:

```

package main
import "fmt"

```

```
func main() {  
    var s string  
    fmt.Scan(&s)  
    fmt.Printf("%c", s[0])  
    for i := 1; i < len(s); i++ {  
        fmt.Print("*")  
        fmt.Printf("%c", s[i])  
    }  
}
```

Код задания triangle:

```
package main  
import "fmt"  
import "math"  
  
func main(){  
    var a, b float64  
    fmt.Scan(&a, &b)  
    fmt.Println(math.Sqrt(a * a + b * b))  
}
```

Заключение

При выполнении заданий лабораторной работы №3 мы познакомились с функционалом Golang и выполнили пять заданий с разными условиями.