



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 \_\_\_\_\_ «Теоретическая информатика и компьютерные технологии»

**Лабораторная работа № 4**  
**по курсу «Компьютерные сети»**  
**«Реализация информационной системы SPAM-рассылки»**

Студент группы ИУ9-32Б Лавров Р. Д.

Преподаватель Посевин Д. П.

*Москва 2025*

# 1 Задание

Реализовать информационную систему SPAM-рассылки. Система должна обеспечивать:

- подключение к базе данных MySQL для получения списка адресов электронной почты
- отправку электронных писем по протоколу SMTP.
- логирование отправленных сообщений в базу данных MySQL.
- возможность периодической рассылки сообщений (например, каждую минуту).

## 2 Результаты

Исходный код 1.

Листинг 1: Пример реализации класса

```
1 package main
2
3 import (
4     "database/sql"
5     "fmt"
6     "net/smtp"
7     "time"
8
9     _ "github.com/go-sql-driver/mysql"
10 )
11
12 var Database *sql.DB
13
14 func connectToDB() *sql.DB {
15     dsn := "iu9networkslabs:Je2dTYr6@tcp(students.yss.su:3306)/iu9networkslabs"
16     db, err := sql.Open("mysql", dsn)
17     if err != nil {
18         panic(err)
19     }
20     if err := db.Ping(); err != nil {
21         panic(err)
22     }
23 }
```

```

23  return db
24  }
25
26  func collectEmails() ([] string, [] string) {
27      rows, err := Database.Query("SELECT * FROM veterokEmails")
28      if err != nil {
29          rows.Close()
30          panic(err)
31      }
32      defer rows.Close()
33      var emails, names []string
34      for rows.Next() {
35          var email, name string
36          if err := rows.Scan(&name, &email); err != nil {
37              panic(err)
38          }
39          emails = append(emails, email)
40          names = append(names, name)
41      }
42      return emails, names
43  }
44
45  func logMessage(email, message string) {
46      now := time.Now()
47      now = now.Add(3 * time.Hour)
48      _, err := Database.Exec("INSERT INTO veterokLogs (dest, message, date) VALUES (?, ?, ?)",
49          email, message, now)
50      if err != nil {
51          panic(err)
52      }
53
54  func main() {
55      Database = connectToDB()
56
57      from := "veterok@veterok.123aaa.ru"
58      password := "EffSZmzA95PDDjXY6K8B"
59
60      to, names := collectEmails()
61      fmt.Println(to)
62
63      smtpHost := "smtp.mail.ru"
64      smtpPort := "587"
65
66      auth := smtp.PlainAuth("", from, password, smtpHost)
67      subject := "Лавров Родион ИУБ9-32 Лабораторная( работа №4)"

```

```

68
69 // for {
70 for i := 0; i < len(to); i++ {
71     html := fmt.Sprintf("Здравствуйете, %s.\Результатн лабораторной работы №4", names[i])
72     message := fmt.Sprintf(
73         "To: %s\r\n"+
74         "Subject: %s\r\n"+
75         "\r\n"+
76         "%s\r\n",
77         to[i],
78         subject,
79         html,
80     )
81     err := smtp.SendMail(smtpHost+": "+smtpPort, auth, from, []string{to[i]}, []byte(message))
82     if err != nil {
83         fmt.Println(err)
84         return
85     }
86     fmt.Printf("Письмо ушло, %s!\n", to[i])
87     logMessage(to[i], html)
88 }
89 // time.Sleep(1 * time.Second)
90 // }
91 }

```

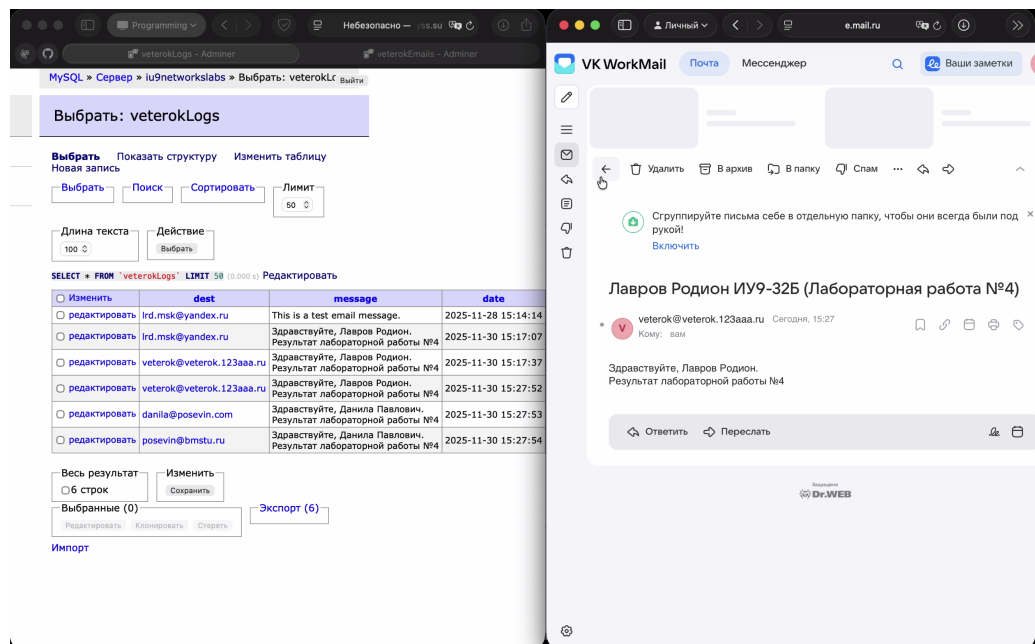


Рис. 1 — Результат работы

### **3 Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы была реализована информационная система SPAM-рассылки. Были изучены возможности языка Go для работы с базами данных и отправки писем по протоколу SMTP.