

## Лабораторная работа № 7

### Разработка smtp клиента и приложения почтовой рассылки

Рассматривается задача разработки smtp-клиента на языке Golang. Используя пакеты <https://pkg.go.dev/net/smtp>, <https://pkg.go.dev/crypto/tls>, а также в зависимости от реализации возможно понадобится <https://pkg.go.dev/strings>. Необходимо реализовать задачи приведенные ниже.

#### Задача 1: SMTP-клиент на Golang.

Необходимо реализовать программу отправки проверочного SMTP сообщения, которое необходимо производить на ящик [danila@posevin.com](mailto:danila@posevin.com) со своего ящика, используемый для переписки с преподавателем. Время и дата получения письма является временем и датой сдачи задания. При этом работоспособность приложения необходимо продемонстрировать очно на следующей лабораторной работе. В этом приложении должны быть реализованы следующие функции:

1. ввод значения поля *To* из командной строки;
2. ввод значения поля *Subject* из командной строки;
3. ввод сообщения в поле *Message body* из командной строки.
4. имя пользователя, которому отправляется сообщение.

При отправке проверочного сообщения необходимо в теме сообщения обязательно указать фамилию, имя и группу студента выполнившего задание.

#### Задача 2: Доработка SMTP-клиента.

1. В базе данных MySQL создать таблицу логирования кодов ответа SMTP сервера (см. <https://hoster.ru/articles/oshibki-smtp-servera-i-sposoby-ih-resheniya>) после отправки сообщения приложением написанным в Задаче 1. Поля таблицы логирования следующие — адрес получателя, тема сообщения, текст сообщения, имя получателя письма, код ответа SMTP сервера, расшифровка ответа SMTP сервера.
2. Доработать приложение из Задачи 1 так, чтобы текст письма был оформлен в HTML формате, при этом как минимум приветствие должно быть выделено жирным шрифтом, текст письма курсивом и фон письма отличаться от белого, рекомендуется прочитать статьи приведенные ниже о верстке электронных писем для рассылок.
3. Доработать Задачу 1 так, чтобы была возможность прикрепить один или более вложенных файлов к письму.

4. Доработать Задачу 1 следующим образом: если при отправке письма на адрес электронной почты произошла ошибка 550 (см. <https://hoster.ru/articles/oshibki-smtp-servera-i-sposoby-ih-resheniya>), то предлагать пользователю отправить письмо на другой адрес электронной почты.
5. Работоспособность приложения необходимо продемонстрировать очно на следующей лабораторной работе.

Параметры доступа к базе данных:

- adminer: <http://students.yss.su/adminer/>
- host: students.yss.su
- db: iu9networkslabs
- login: iu9networkslabs
- passwd: Je2dTYr6

### **Дополнительные ссылки по теме верстки текстов писем**

- <https://emailsoldiers.ru/blog/html-guideline>
- <https://habr.com/ru/post/252279/>
- <https://netology.ru/blog/verstka-mail>

### **Сроки**

#### **ИУ9-21Б (староста Катя Дужеева)**

- В день получения задания (суббота) до 23:59 — 3 балла.
- Понедельник до 23:59 — 2 балла.
- Четверг до 23:59 — 1 балл.

#### **ИУ9-22Б (староста Максим Кежаев)**

- В день получения задания (вторник) до 23:59 — 3 балла.
- Пятница до 23:59 — 2 балла.
- Понедельник до 23:59 — 1 балл.