



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

**О Т Ч Е Т**

**по лабораторной работе № 10**

**Название:** Архитектура микросервисов на Golang

**Дисциплина:** Языки-интернет программирования

Студент

ИУ6-33Б

(Группа)

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

Д.Е. Горячев

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

В.Д. Шульман

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

### **1) Цель**

Получение первичных навыков организации кодовой базы проекта на Golang

### **2) Задание**

Модернизировать код сервисов count и query в соответствии с рекомендациями из теоретических сведений и/или опираясь на образец в лице сервиса hello.

### **3) Ход работы**

На основе изученной теории и примера программы "hello", можно заключить, что приложение делится на четыре основных пакета: api, config, provider и usecase. Пакет config отвечает за чтение файла конфигурации и сохранение настроек в специально определенные структуры данных.

Пакет provider используется для подключения к базе данных и описания функций, обеспечивающих взаимодействие с ней.

Пакет usecase содержит описание бизнес-логики приложения, то есть определяет действия, которые приложение может выполнять.

Пакет api занимается взаимодействием с клиентами: он обрабатывает входящие данные, вызывает соответствующие функции из usecase и формирует ответы для клиента.

Такой подход к структурированию программы делает её более удобной для тестирования, добавления новых функций и поддержки.

По аналогии с микросервисом "hello", в этом проекте аналогично переработаны сервисы query и count.

### **4) Вывод**

В ходе выполнения задания были приобретены первичные навыки организации структуры кода в проектах на языке Go.