



**«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)\_\_\_\_\_

**О т ч е т**

**по лабораторной работе №10**

**Название лабораторной работы:** Архитектура микросервисов на Golang

**Дисциплина:** Языки интернет-программирования

Студент гр. ИУ6-33Б \_\_\_\_\_

(Подпись, дата)

О.С. Кашу

(И.О. Фамилия)

Преподаватель \_\_\_\_\_

(Подпись, дата)

В.Д. Шульман

(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

# 1. ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 Цель

Получение первичных навыков организации кодовой базы проекта на Golang.

## 1.2 Задание

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

# 2. ХОД РАБОТЫ

Изучив теоретические сведения и опираясь на образец *hello*, можно сделать вывод, что программа разбивается на отдельные пакеты *api*, *config*, *provider* и *usecase*.

В пакете *config* происходит чтение файла конфигурации и сохранение параметров в различные структуры.

В пакете *provider* в нашем случае происходит подключение к базе данных, а также описаны функции взаимодействия с базой данных.

В пакете *usecase* описывается бизнес-логика приложения, то есть описываются действия, которые может выполнять приложение.

В пакете *api* происходит уже само взаимодействие с клиентами, он отвечает за прием и разбор входящих данных, вызов соответствующего *usecase* и возвращение ответа клиенту.

Такое разбиение помогает сделать код легко тестируемым, расширяемым и поддерживаемым.

Аналогично микросервису *hello* переделаны сервисы *query* и *count*.

# 3. ВЫВОД

Изучен набор рекомендаций для разработки поддерживаемых и расширяемых backend-сервисов на *golang*, а также на практике переделаны микросервисы.