



**«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)

Цыганчук П. В.  
(И.О. Фамилия)

Преподаватель

\_\_\_\_\_  
(Подпись, дата)

В.Д. Шульман  
(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

## Введение

### Цель

Получение первичных навыков организации кодовой базы проекта на Golang.

### Задание

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

## 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*.

## Вывод

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