

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэкенд разработка

Отчет

Лабораторная работа 5

Выполнил:

Фролова Кристина

К3439

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

Задача

- выделить самостоятельные модули в вашем приложении;
- провести разделение своего API на микросервисы (минимум, их должно быть 3);
- настроить сетевое взаимодействие между микросервисами.

Ход работы

Было выделено 4 микросервиса: user-service, rental-service, chat-service и advertisement-service. Также был написан AGW, который маршрутизирует все запросы извне на определённый микросервис. Каждый микросервис хранится в отдельном репозитории. Структура каждого микросервиса и агв продемонстрирована на рисунках 1, 2, 3, 4 и 5.

▼  rental ~/IdeaProjects/rental

>  .gradle

>  .idea

>  .kotlin

>  build


>  gradle

▼  src

▼  main

▼  kotlin


▼  com.rent.service.rental

>  configuration

>  controller

>  dto

>  entity

>  exception

>  mapper

>  model

>  repository


>  service


 RentalApplication.kt


▼  resources

▼  db.changelog


▼  1.0.0

▼  changes

 001-create-rental-table.yaml

 1.0.0-changelog.yaml

 db.changelog-master.yaml

 application.yml

>  test

▼  **rent_user_service** ~/IdeaProjects/rent_user_service

>  .gradle

>  .idea


>  build


>  gradle

▼  src

▼  **main**

▼  kotlin


▼  com.rent.service.user

>  configuration

>  controller


>  dto

>  entity


>  exception

>  mapper

>  model

>  property

>  repository

>  security


>  service


 RentUserServiceApplication.kt

▼  resources

▼  db.changelog

>  1.0.0

 db.changelog-master.yaml

 application.yml

Project ▾



▾ advertisement ~/IdeaProjects/advertisement

> .gradle

> .idea

> .kotlin

> build

> gradle

▾ src

▾ main

▾ kotlin

▾ com.rent.service.advertisement

> configuration

> controller

> dto

> entity

> exception

> mapper

> model

> repository

> service

AdvertisementApplication.kt

▾ resources

▾ db.changelog

▾ 1.0.0

▾ changes

001-create-properties-table.yaml

002-create-category-table.yaml

003-create-livings-table.yaml

004-create-advertisements-table.yaml





























005-create-rules-table.yaml

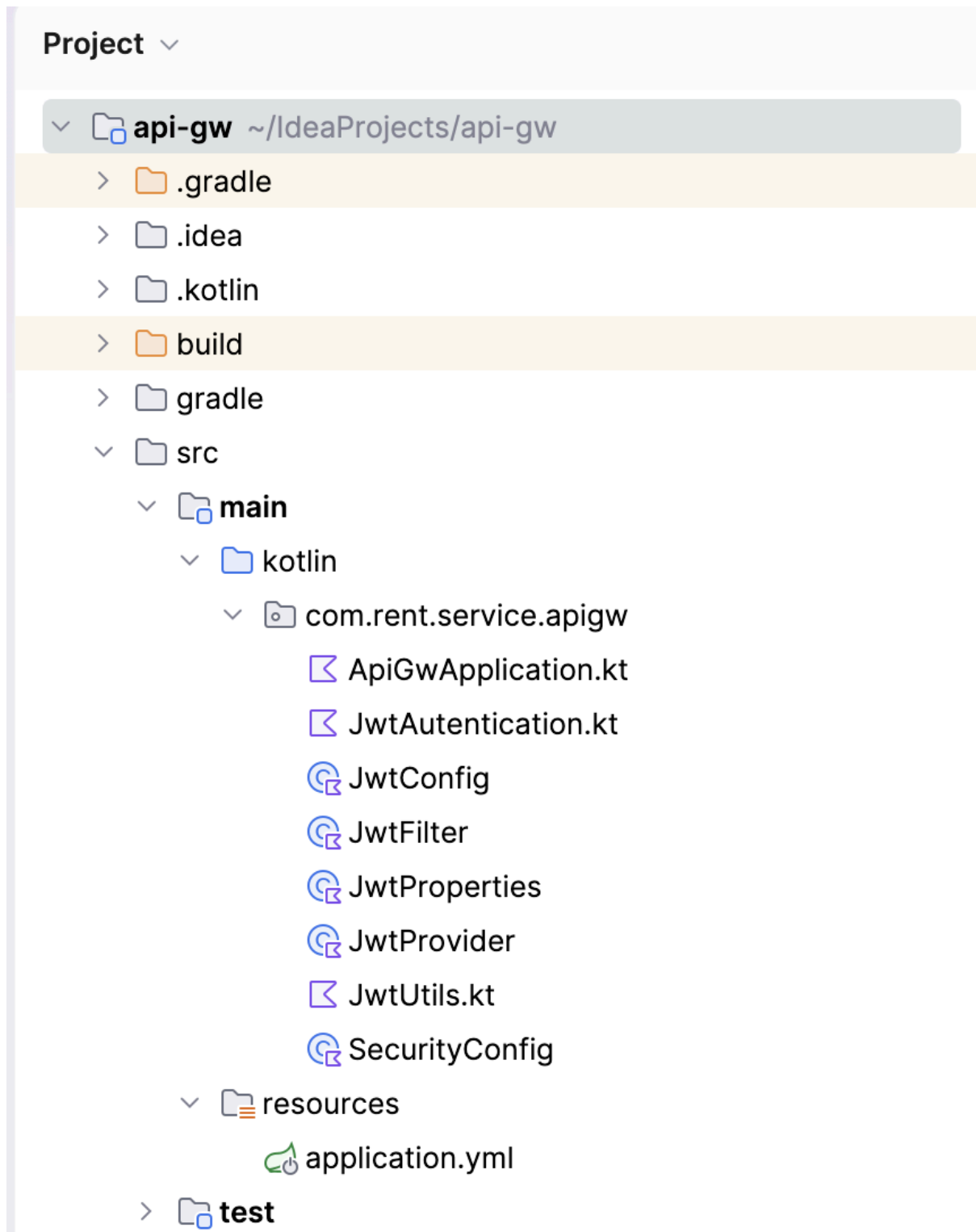
006-create-comforts-table.yaml

007-create-flat-table.yaml

008-create-room-table.yaml

009-create-country-house-table.yaml

- ▼  chat ~/IdeaProjects/chat
 - >  .gradle
 - >  .idea
 - >  .kotlin
 - >  build
 - >  gradle
 - ▼  src
 - ▼  main
 - ▼  kotlin
 - ▼  com.rent.service.chat
 - >  configuration
 - >  controller
 - >  dto
 - >  entity
 - >  exception
 - >  mapper
 - >  model
 - >  repository
 - >  service
 -  ChatApplication.kt
 - ▼  resources
 - ▼  db.changelog
 - ▼  1.0.0
 - ▼  changes
 -  001-create-chat-table.yaml
 -  1.0.0-changelog.yaml
 -  db.changelog-master.yaml
 -  application.yml



Общение между микросервисами происходит посредством клиентов, которые реализовывают api-интерфейс сервиса, к которому идёт запрос.

Вывод

В ходе работы были разработаны микросервисы для проекта.