

---

---

# Разработка сервиса «Бюро пропусков»

---

---

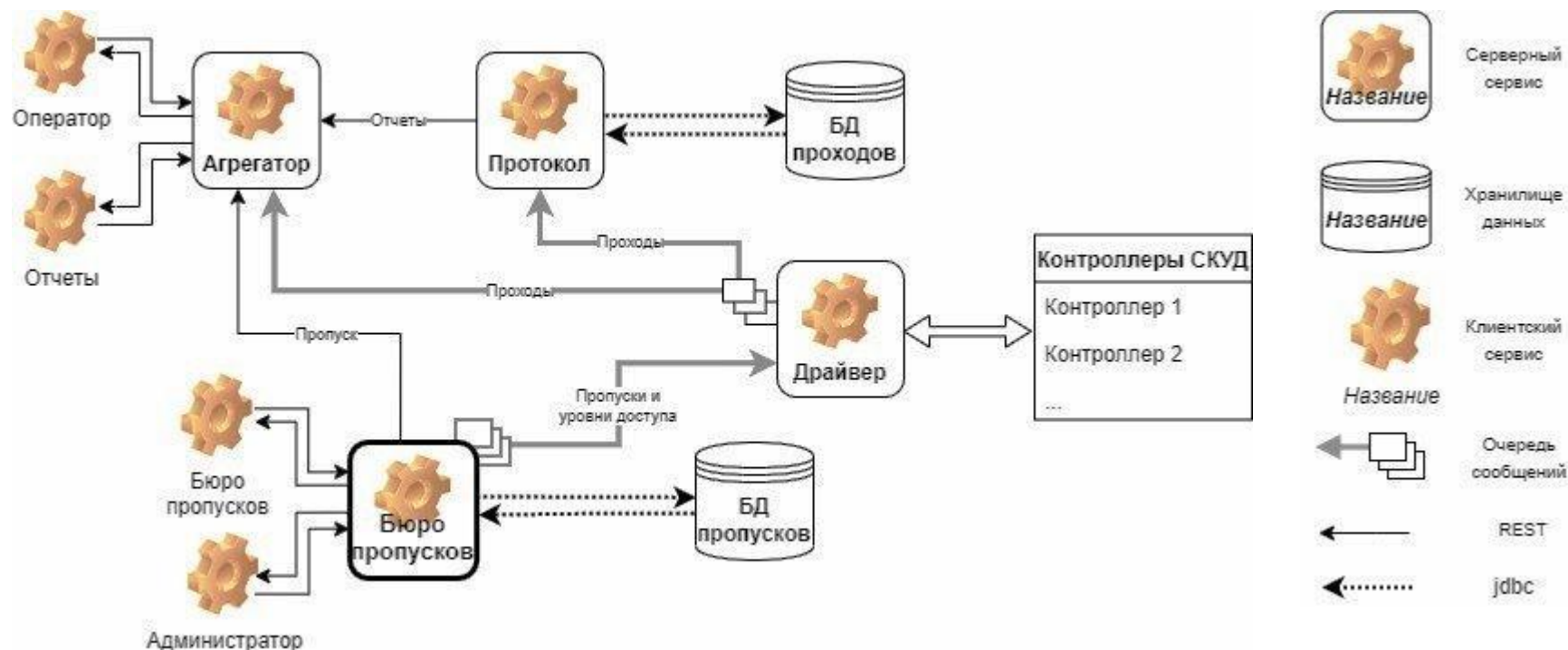
## Цель

Целью данной работы является разработка сервиса “Бюро пропусков” предназначенного для работы с пропусками. Этот сервис будет являться частью программного комплекса “СКУД”.

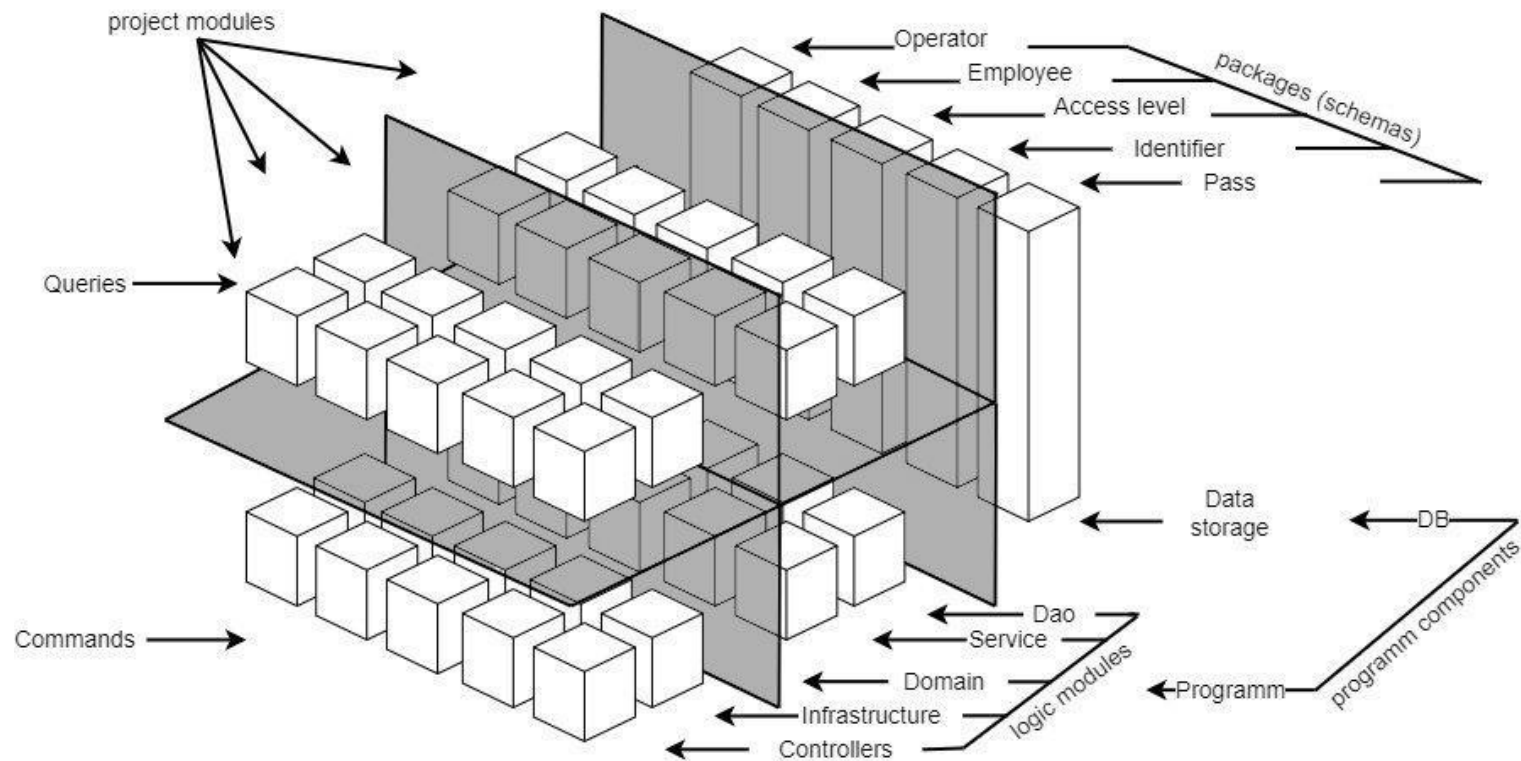
Для этого необходимо определить общие требования и архитектуру вышеупомянутого программного комплекса. Затем определить требования и архитектуру самого сервиса. Далее следует составить набор используемых технологий. На основе требований, архитектуры и технологий разработать целевой сервис и провести его тестирование.

При всем этом следует учитывать возможность изменения требований или их решений. Также порядок вышеописанных этапов разработки не будет являться строго пошаговым - каждый из них может быть начат до завершения предыдущего либо пересмотрен/доработан после своего завершения.

# Схема компонентов и их связей

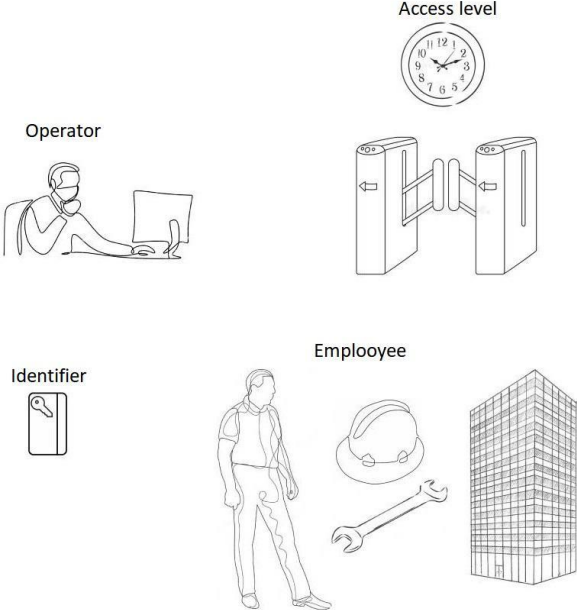


# Схема компонентов, модулей и пакетов сервиса “Бюро пропусков”

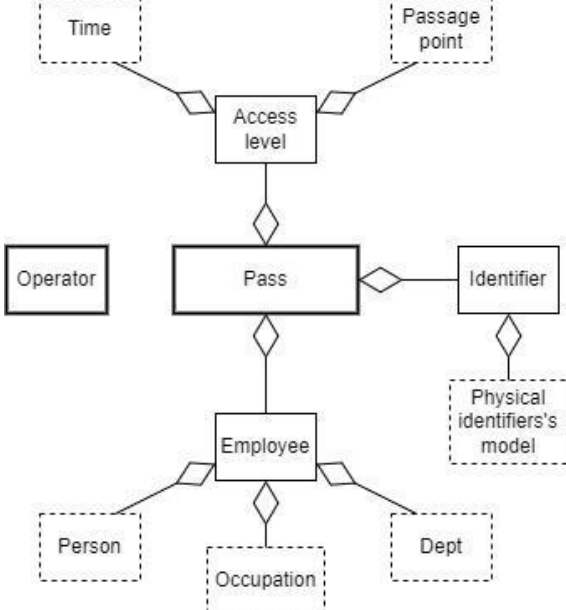


# Моделирование и ORM

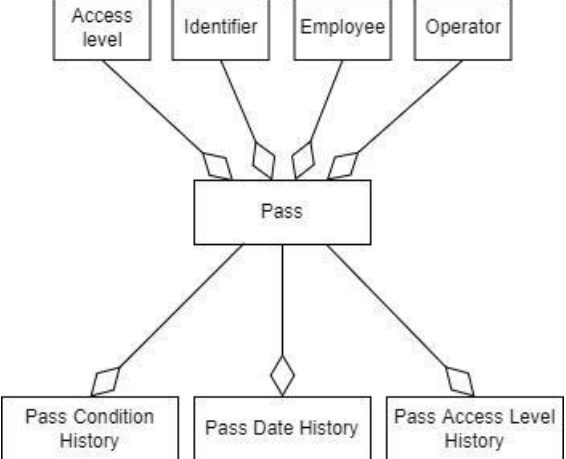
## Объекты реального мира



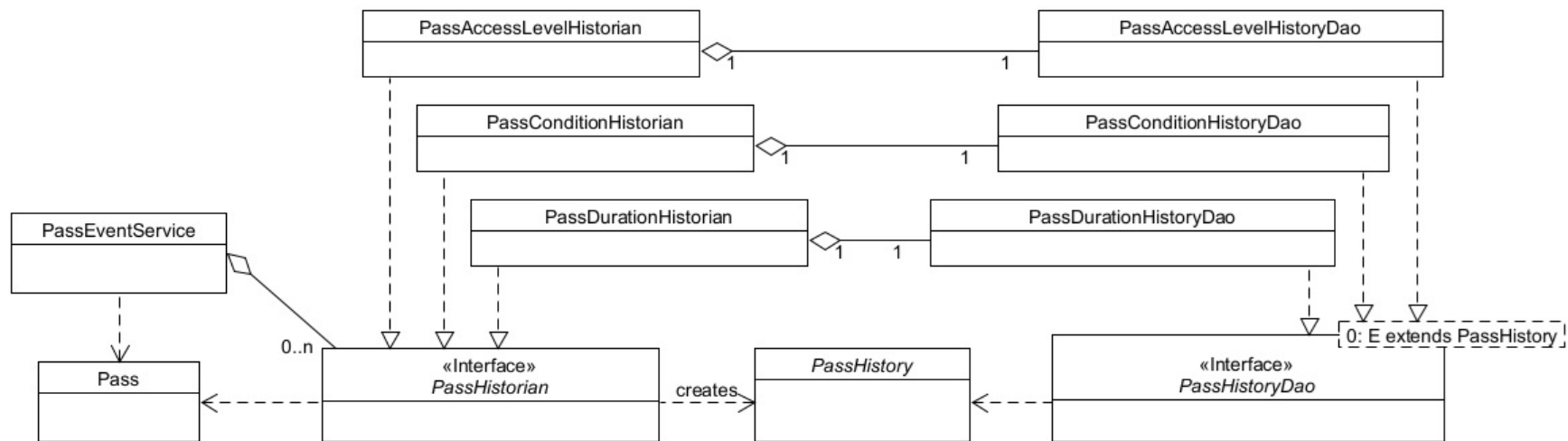
## Объекты-модели



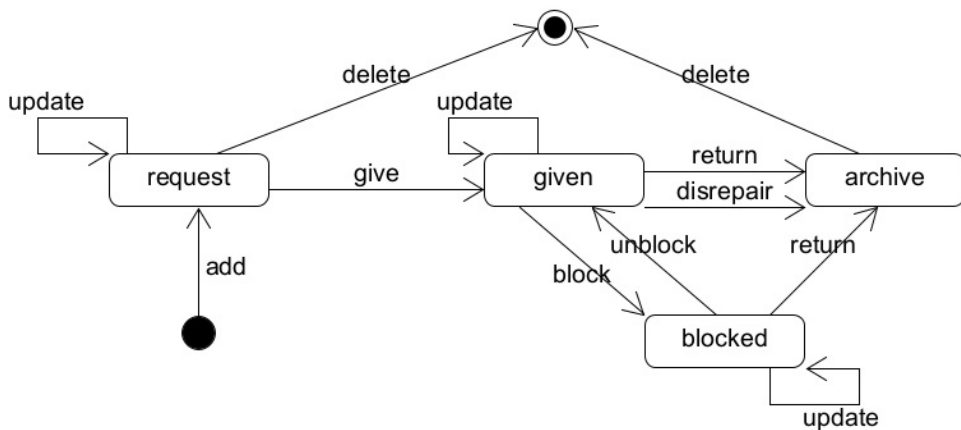
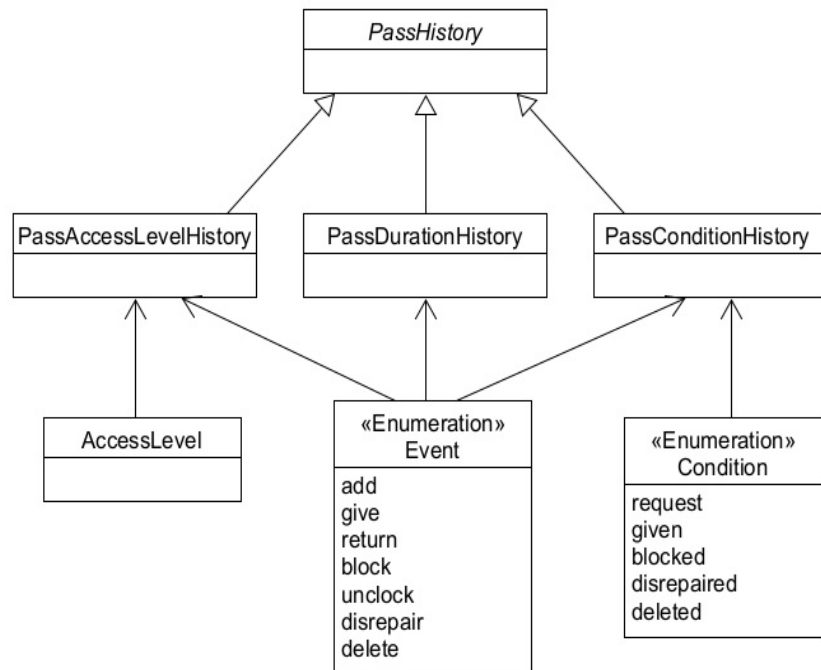
## Объекты-сущности



# Диаграмма классов сервисов истории пропусков



# Диаграмма классов истории и диаграмма состояний пропусков



# Используемые технологии

Language	java
Project	maven
Cache	hazelcast
DB	postgresql
VCS	git
IDE	Intellj Idea
Repository	bitbucket
DB versioning	liquibase

	зависимости первого уровня	вложенные зависимости (вложенность не отображена)
Core	spring-boot-starter	spring-boot spring-boot-autoconfigure
	lombok	
ORM	spring-boot-starter-data-jpa	spring-data-jpa
		persistence-api & hibernate
		transaction-api & spring-tx
		spring-boot-starter-jdbc hikariCP & spring-jdbc
WEB	spring-boot starter-web	spring-web & spring-web-mvc
		tomcat
		jackson
DB	jdbc postgresql	
	liquibase	
Test	spring-boot-starter-test	junit mockito
	testcontainers	
	spring-boot-test-autoconfigure	

Spring
spring-context
spring-beans
spring-core
spring-aop



## Заключение

В рамках данной работы была спроектирована архитектура программной части АПК «СКУД». Были определены требования и спроектирована архитектура сервиса «Бюро пропусков». При этом была предусмотрена возможность изменения архитектуры как сервиса, так и всей программной части в связи с возможными изменениями требований.

Были выбраны технологии, разработана реализация и проведено тестирование части сервиса реализующей блок доменной логики – блок команд.