**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

**Дисциплина:** Базы данных

**Лабораторная работа №2**

*Вариант 4186*

Выполнил: Го Цзыхань

Группа: P33201

Санкт-Петербург

2022г.

1. Задание

Для выполнения лабораторной работы №2 необходимо:

* На основе предложенной предметной области (текста) составить ее описание. Из полученного описания выделить сущности, их атрибуты и связи.
* Составить инфологическую модель.
* Составить даталогическую модель. При описании типов данных для атрибутов должны использоваться типы из СУБД PostgreSQL.
* Реализовать даталогическую модель в PostgreSQL. При описании и реализации даталогической модели должны учитываться ограничения целостности, которые характерны для полученной предметной области.
* Заполнить созданные таблицы тестовыми данными.

1. Описание предметной области

Грант вновь поманил пальцем девочку. Лекси бесшумно подошла к нему, и он жестом приказал ей садиться в лодку. Потом уселся Тим, и оба ребенка надели спасательные жилеты. Грант последним спрыгнул в лодку и оттолкнулся от причала. Лодка бесшумно поплыла внутрь лагуны. Алан взял весла и вставил их в уключины. Лодка удалялась от пристани.

1. список сущностей

Стержневые:

Человек: имя, пол

Объект: имя

Ассоциация:

Действие: Отношения между людьми

использование: отношения между людьми и вещами

событие: отношения между вещами

Характеристика:

Отношения между различными вещами составляют их характеристики

1. Инфологическая Модель

图示

描述已自动生成

图片包含 图示

描述已自动生成屏幕上有字

描述已自动生成

1. Даталогическая Модель

屏幕上有字

描述已自动生成图片包含 文本

描述已自动生成

1. реализация даталогической модели на SQL;

<https://github.com/spbgzh/database/blob/main/story.sql>

1. Выводы

При выполнении лабораторной работы я познакомился с принципом проектирования «Top – Down». А именно составил инфологическую и даталогическую модель сущностей, по которым реализовал базу данных с помощью SQL.