**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**“ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО”**

Факультет программной инженерии и компьютерной техники (ПИКТ)

Направление подготовки (специальность) – 09.03.04 (Нейротехнологии и программная инженерия)

Базы данных

Лабораторная работа № 1

Выполнил студент

Мясников Артём Валерьевич

Группа № P3123

Преподаватель: Тяньшэн Цю

г. Санкт-Петербург

2025 г.

Оглавление

[**Отчет:** 3](#_Toc192925795)

[**Задание:** 3](#_Toc192925796)

[**Описание предметной области:** 3](#_Toc192925797)

[**Список сущностей и их классификация:** 3](#_Toc192925798)

[**Инфологическая модель:** 3](#_Toc192925799)

[**Даталогическая модель:** 3](#_Toc192925800)

[**Скрипт:** 3](#_Toc192925801)

[**Вывод:** 4](#_Toc192925802)

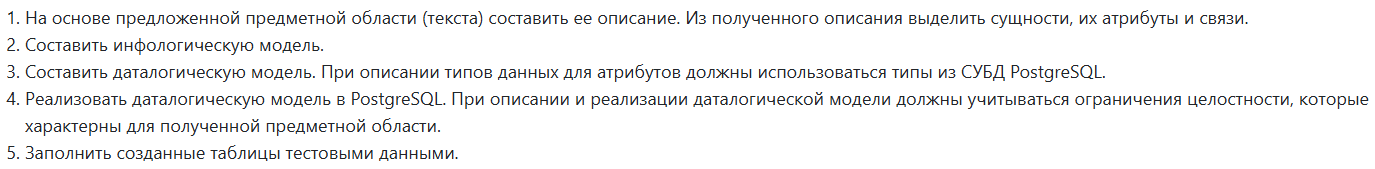
[**Список литературы:** 4](#_Toc192925803)

**Вариант: 478**

# **Отчет:**

# **Задание:**

Смотри рисунок 1.



*Рис. 1. Текст задания*

# **Описание предметной области:**

Смотри верхний рисунок 2. Однако я подумал, что по такому фрагменту текста слишком сложно осознать предметную область, поэтому я посмотрел фрагмент чуть больше и уже и на его основе описывал сущности. Этот фрагмент из романа Артура Кларка (см. список литераты) «Город и звёзды» описывает ключевой момент, когда главный герой, Олвин, начинает исследовать тайны Диаспара с помощью монитора, предоставленного ему Хедроном, Шутом города.

1. Character (Персонаж):

Эта таблица хранит информацию о персонажах, включая его имя и роль. В тексте есть несколько персонажей: “Оливин” является единственным человеком, “Хердон” является шутом.

1. Emotions (Эмоции):

Эта таблица хранит информацию обо всех возможных эмоциях персонажей, включая его имя. В тексте есть подтверждение этому в словах: “Радость”, “упоение”, “…обернулся чтобы поблагодарить” – благодарность.

1. Locations (Локации):

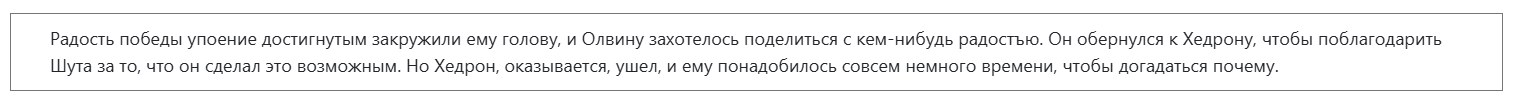
Эта таблица хранит информацию обо всех локациях, включая его название. В тексте фигурируют такие локации, как “Пустыня”, “Диаспара”.

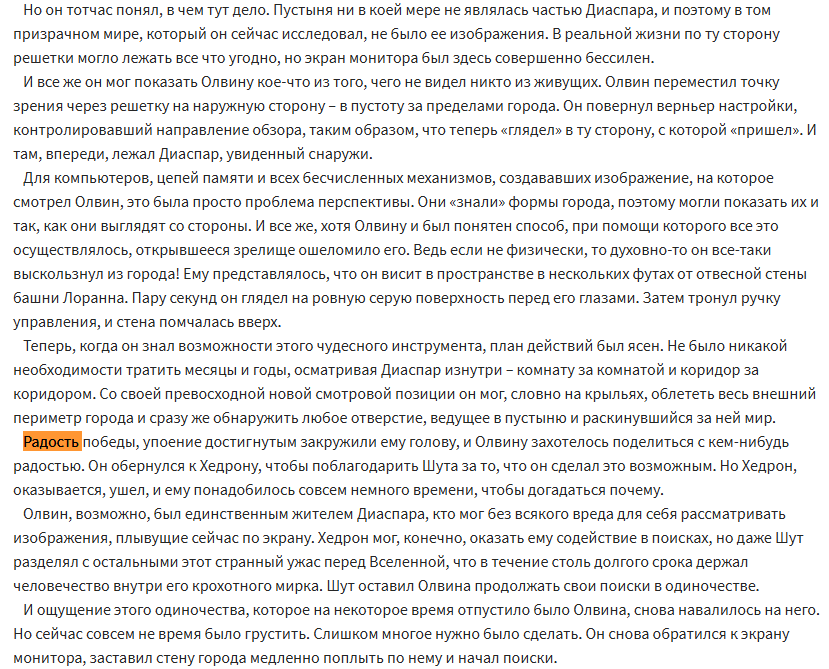
1. Objects (Объекты):

Эта таблица хранит информацию обо всех объектах осязаемого мира, включая его тип, название. В тексте есть экран монитора и ручка управления.

1. Events (События):

Эта таблица хранит информацию обо всех событиях, которые произошли в рассказе, включая персонажей которые участвуют, какие эмоции испытывают персонажи, где происходит событие. Например победа Олвина.





*Рис. 2. Описание предметной области*

# **Список сущностей и их классификация:**

Смотри рисунок 2.

Character (Персонаж): Стержневая

Roles (Роли персонажей): Характеристическая

Emotions (Эмоции): Характеристическая

Locations (Локации): Стержневая

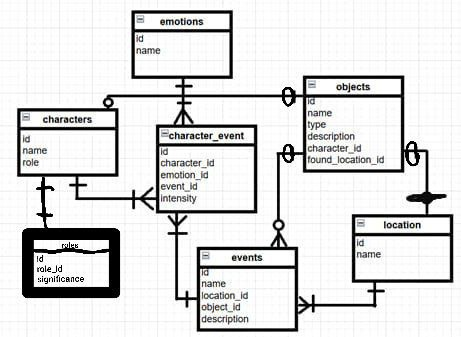
Objects (Объекты): Характеристическая

Events (События): Стержневая

Character\_event (Участие персонажей в событиях): Ассоциативная

# **Инфологическая модель:**

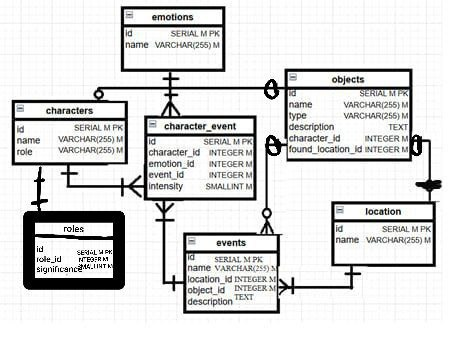
Смотри рисунок 3.



*Рис. 3. Инфологическая модель*

# **Даталогическая модель:**

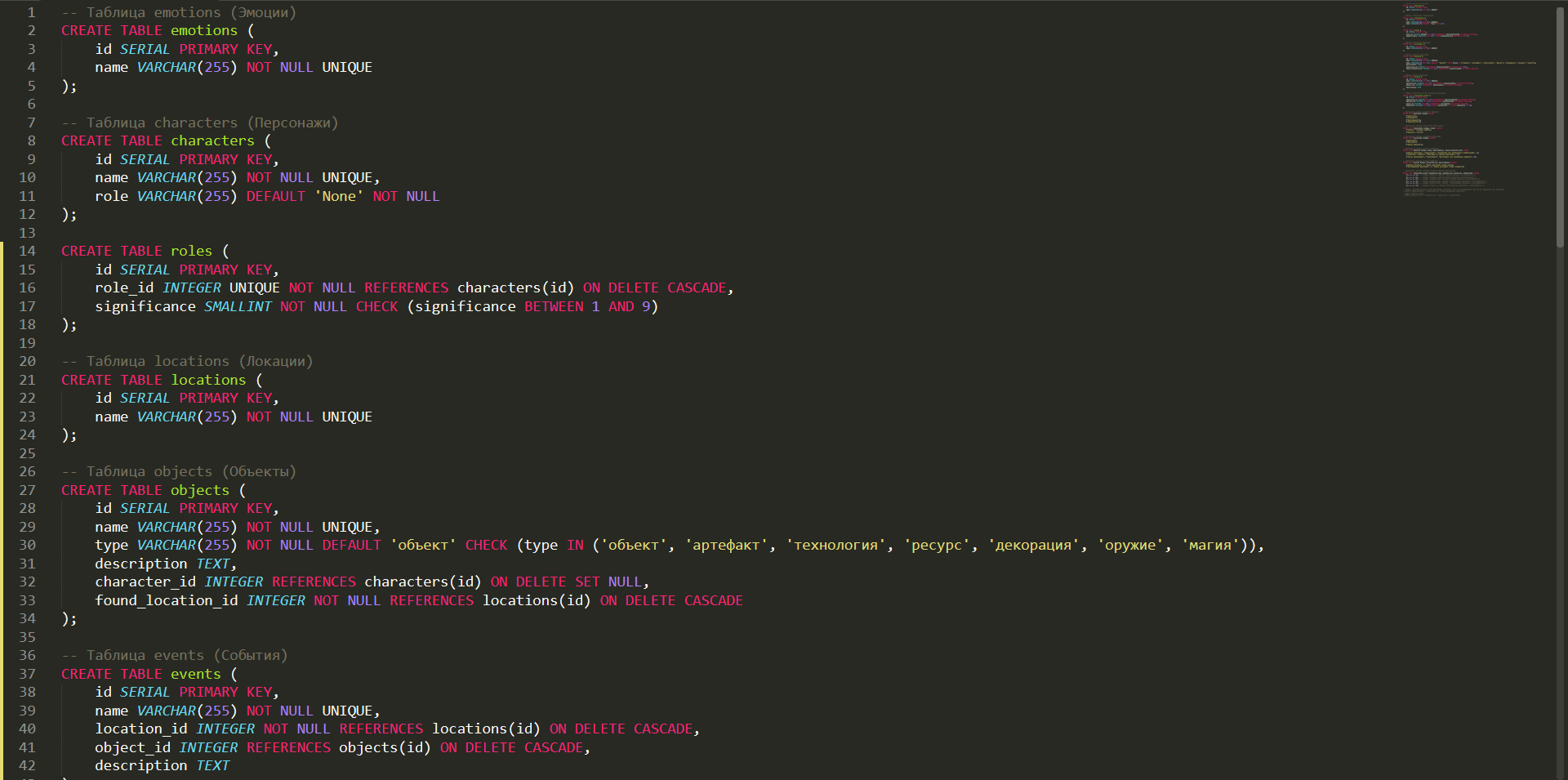
Смотри рисунок 4.

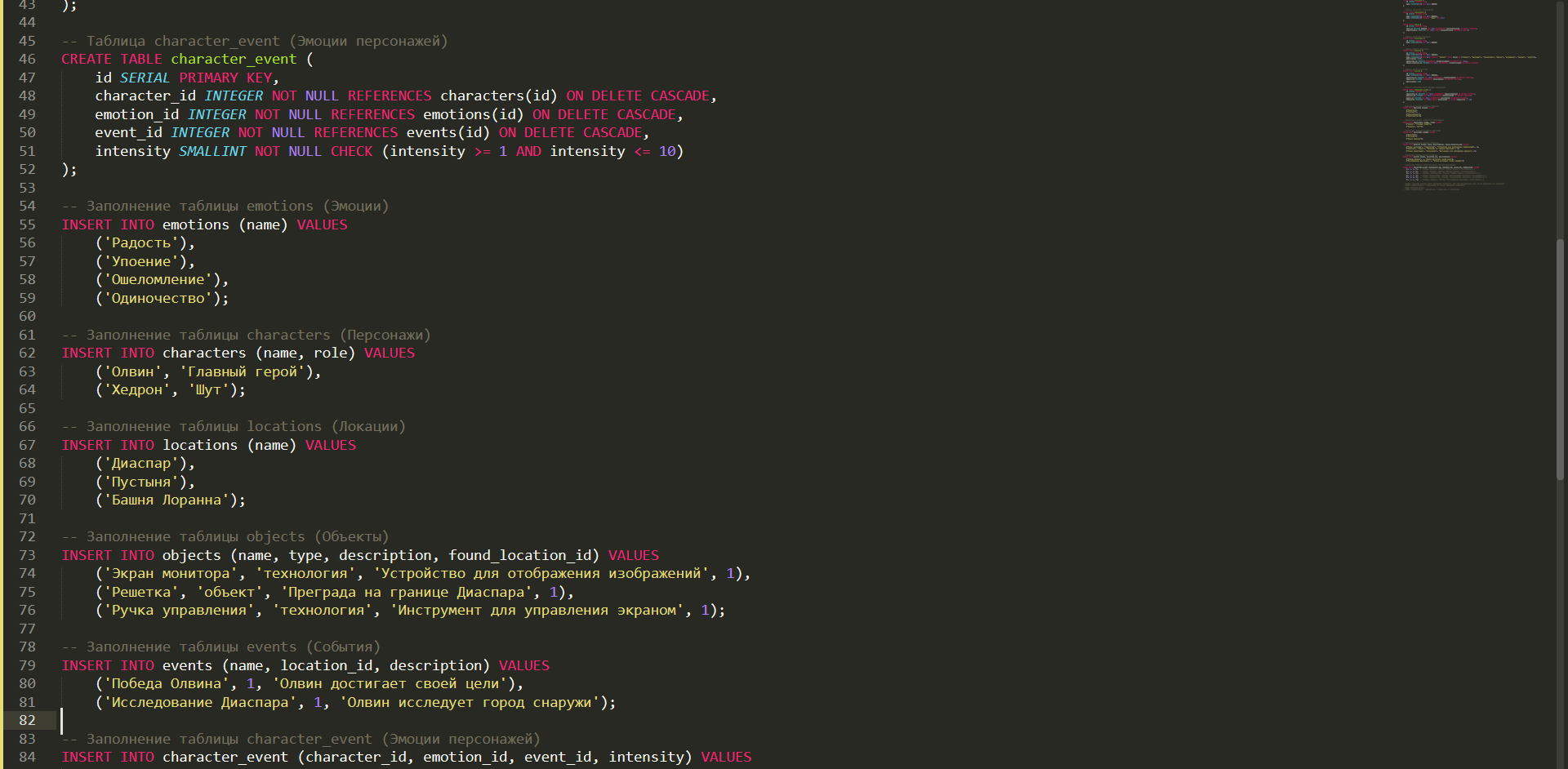
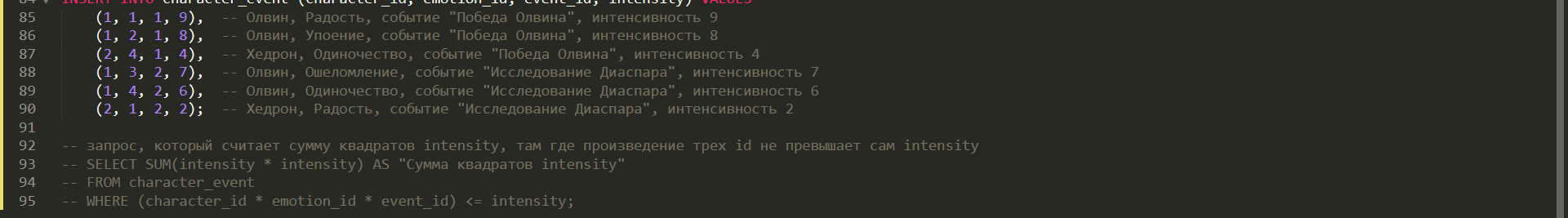


*Рис. 4. Даталогическая модель*

# **Скрипт:**

Смотри рисунок 5.



*Рис. 5. Скрипт построения базы данных и заполнения её*

# **Вывод:**

В ходе выполнения данной лабораторной работы мне удалось по заданной предметной области выделить сущности и их связи, построить инфологическую и даталогическую модели, реализовать даталогическую модель на PostgreSQL.

# **Список литературы:**

1. https://www.livelib.ru/book/231919/readpart-gorod-i-zvezdy-artur-klark/~7