

**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Факультет программной инженерии и компьютерной техники**

**Лабораторная работа №1**

**Студент:**

**Назирджонов Н.Ф.**

**P33211**

**Преподаватель:**

**Гаврилов А.В.**

**Санкт-Петербург, 2023 г.**

# Описание задания

## Лабораторная работа #1

Для выполнения лабораторной работы №1 необходимо выбрать предметную область, на основании которой в следующих лабораторных работах (3,4,5) будет создаваться база данных. Предметная область должна быть согласована с преподавателем.

После согласования необходимо составить подробное текстовое описание предметной области.

Отчёт по лабораторной работе должен содержать:

- титульный лист;
- текст задания;
- описание предметной области;

## Описание предметной области

В небольшом городе, скрытом среди горных вершин и дремучих лесов, расположен удивительный туристический центр под названием "TimeTraveler". Этот центр не предоставляет обычные туры. Он открывает перед своими клиентами двери в другие времена, где прошлое и будущее становятся доступными для исследования.

Создатель "TimeTraveler", Некруз, был гением в области временных путешествий. С помощью передовых технологий, он создал систему, позволяющую людям переноситься во времени, не покидая комфорта собственного времени.

Однажды молодой человек по имени Саша решил совершить удивительное путешествие. Он выбрал "TimeTraveler" и забронировал тур под названием "Путешествие в Петербург времен Пушкина". В этом туре участники могли отправиться в Санкт-Петербург начала XIX века и увидеть, как жили и творили великие русские писатели.

Когда Саша прибыл в Петербург, он оказался в совершенно другой эпохе. По улицам города гоняли кареты, великий Александр Пушкин гулял в парке, и везде вокруг строились красивейшие здания. Саша даже встретил самого Пушкина и поучаствовал в обсуждении литературных произведений.

По завершении тура Саша вернулся в 2023 год с невероятными впечатлениями и новыми знаниями о жизни в эпоху Пушкина.

"TimeTraveler" продолжает приносить радость своим клиентам, открывая им доступ к миру будущего и прошлого.

### 1. Путешественник (Traveler):

У каждого путешественника должно быть:

Имя для однозначной идентификации.

Фамилия для полной идентификации.

Контактная информация, которая может включать в себя адрес электронной почты, номер телефона или другие способы связи с путешественником.

## **2. Гид (Guide):**

У каждого гида должны быть имя и фамилия, чтобы его можно было однозначно идентифицировать.

Опыт (стаж работы) гида полезен для оценки его квалификации.

Специализация гида, будь то прошлый опыт или планы на будущее, помогут определить, какие туры ему подходят.

Связь с путешественником

## **3. Временной маршрут (TimeRoute):**

Временной маршрут должен иметь название, чтобы можно было легко идентифицировать каждый маршрут.

Продолжительность маршрута позволит определить, сколько времени потребуется для его прохождения.

Доступность маршрута (для будущих или прошлых маршрутов) важна для организации путешествий.

Связь с эпохой

## **4. Экскурсия (Excursion):**

Экскурсия должна иметь название и описание, чтобы путешественники знали, что ожидать.

Дата и время начала экскурсии помогут планировать расписание путешествий.

## **5. Эпоха (Era):**

Эпоха должна иметь название и описание, чтобы описать исторический период.

Временной диапазон указывает на временные рамки данной эпохи..

## **Билет (Ticket):**

Билет должен иметь тип (обычный, VIP и т. д.) и стоимость для определения условий покупки.

Дата и время билета могут использоваться для управления доступностью и учета проданных билетов.

## **6. Бронь (Booking):**

Бронь должна иметь дату и время бронирования, начала и окончания поездки.

Статус брони (подтверждена, ожидает подтверждения и т. д.) помогает отслеживать состояние бронирования.

Связь с путешественником и билетом помогает идентифицировать бронь и билеты, связанные с ней.

## **7. Музей временных путешествий (TimeMuseum):**

- Музей должен иметь название, описание и адрес для представления и локализации музея.
- Список экспонатов позволяет описать содержание музея.
- Связь с экскурсией

### 8. Typ (Tour):

- Тур должен иметь название и описание для представления и рекламы.
- Связь с временным маршрутом и экскурсией помогает определить, какие маршруты и экскурсии включены в тур.

## 9. Отель

Долженъ имѣть названіе отеля, адресъ и стоимость за ночь

## Связь с туром

10. Билет должен иметь тип(обычный, vip, итд), стоимость, дата и время, связь с бронью, так как сначала бронируется потом изобретается билет

////////////////////////////////////

## 1. Путешественник (Traveler)

ID (уникальный идентификатор)

Имя

Фамилия

## Контактная информация

## 2. Гид (Guide)

ID

Имя

Фамилия

## Опыт (стаж работы)

Специализация (прошлые или будущие)

## Связь с Путешественник

### 3. Временной маршрут (TimeRoute)

ID

### Название

## Продолжительность

Доступность (для будущих или прошлых маршрутов)

#### 4. Экскурсия (Excursion)

ID

Название

## Описание

Дата и время начала

## 5. Эпоха (Era)

ID

Название

## Описание

### Временной диапазон

## 6. Билет (Ticket)

ID Тип билета (обычный, VIP и т. д.)

Стоимость  
Дата и время

#### 7. Бронь (Booking)

ID

Дата и время бронирования

Дата и время начала поездки

Дата и время окончания поездки

Статус брони (подтверждена, ожидает подтверждения и т. д.)

Связь с Путешественником (Traveler)

Связь с Билетом (Ticket)

#### 8. Музей временных путешествий (TimeMuseum)

ID (уникальный идентификатор)

Название

Описание

Экспонаты (список экспонатов, связанных с музеем)

Адрес (местоположение музея)

#### 9. Тур (Tour)

ID (уникальный идентификатор)

Название

Описание

Связь с Временным маршрутом (TimeRoute)

Связь с Экскурсией (Excursion)

Связь с

#### 10. Отель

Id

Название отеля

Адрес

Стоимость за ночь