ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ

1. Определение первичного/суррогатного ключа у сущностей;

Таблица 1 – Определение первичного/суррогатного ключа

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № П/П | Сущность | Атрибут | Ключ | Тип ключа |
| 1. | Клиент | Контактный телефон | Логин | Первичный |
| Адрес электронной почты |
| Логин |
| Пароль |
| Серия и номер |
| Дата рождения |
| Пол |
| Кем выдан |
| Когда выдан |
| Код подразделения |
| Фамилия |
| Имя |
| Отчество |
| 2. | Сотрудник | Логин | Логин | Первичный |
| Пароль |
| Фамилия |
| Имя |
| Отчество |
| 3. | Комплектация | Название комплектация | Базовая комплектация | Первичный |
| Количество |
| 4. | Статус номера | Название статуса номера | Название статуса номера | Первичный |
| 5. | Опции | Название дополнительных услуг | Название дополнительных услуг | Первичный |
| Количество |
| 6. | Договор | Дата создания | Номер договора | Первичный |
| Планируемое дата и время |
| Планируемая дата выезда |
| Название |
| Стоимость |
| Стоимость за сутки |
| Итоговая стоимость |
| Номер договора |
| Номер брони |
| Название статуса номера |
| 7. | Номер | Номер комнаты | Номер комнаты | Первичный |
| 8. | Класс | Название класса | Название класса | Первичный |
| Иллюстрация |

1. Реализация второй нормальной формы;

Этап\_2.drawio.

1. Приведение отношения к третьей нормальной форме:
   1. Реализация матрицы сущностей Книга2.xlsx.

Таблица 2 – Описание связей между сущностями

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № П/П | Связь | Описание |
| 1. | Клиент МКМ-II Бронь | У множества «Клиентов» множество «Брони» - логика есть, МКМ-II = «Брони клиентов». |
| 2. | Бронь МКМ-II Клиент |
| 3. | Сотрудник 1КМ Договор | У одного «Сотрудника» много «Договоров» - логика есть. |
| 4. | Комплектация МКМ-I Номер | У множества «Номеров» множество «Комплектаций» - логика есть, МКМ-I = «Комплектации номеров». |
| 5. | Номер МКМ-1 Комплектация |
| 6. | Статус номера 1КМ Номер | У одного «Статуса номера» множество «Номеров» - логика есть. |
| 7. | Опции МКМ-II Бронь | У множества «Брони» множество «Опции» - логика есть, МКМ-II = «Опции брони». |
| 8. | Бронь МКМ-II Опции |
| 9. | Договор 1К1 Бронь | У одного «Договора» одна «Бронь» - логика есть. |
| 10. | Класс 1КМ Номер | У одного «Класса» много «Номеров» - логика есть. |
| 11. | Бронь 1К1 Договор | У одной «Брони» один «Договор» - логика есть. |
| 12. | Питание МКМ-III Бронь | У множества «Питания» множество «Брони» - логика есть, МКМ-III = «Питание брони» |
|  | Бронь МКМ-III Питание |

Таблица 3 – Распределение и описание атрибутов у сущностей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № П/П | Сущность | Атрибут | Вид ключа |
| 1. | Клиент | Код клиента | Суррогатный |
| Контактный телефон |  |
| Адрес электронной почты |  |
| Логин |  |
| Пароль |  |
| Серия и номер |  |
| Дата рождения |  |
| Пол |  |
| Кем выдан |  |
| Когда выдан |  |
| Код подразделения |  |
| Фамилия |  |
| Имя |  |
| Отчество |  |
| 2. | Сотрудник | Код сотрудника | Суррогатный |
| Логин |  |
| Пароль |  |
| Фамилия |  |
| Имя |  |
| Отчество |  |
| Номер договора |  |
| 3. | Комплектация | Код комплектации | Суррогатный |
| Название комплектации |  |
| Количество |  |
| 4. | Статус номера | Код статуса номера | Суррогатный |
| Название статуса номера |  |
| 5. | Опции | Код опции | Суррогатный |
| Название опции |  |
| 6. | Договор | Номер брони | Первичный/Внешний |
| Номер договора |  |
| Сотрудник код | Внешний |
| 7. | Номер | Код номера | Суррогатный |
| Номер комнаты |  |
| Класс код | Внешний |
| 8. | Класс | Код класса | Суррогатный |
| Название класса |  |
| Иллюстрация |  |
| 9. | Бронь | Номер брони | Первичный |
| Дата создание |  |
| Планируемое дата и время |  |
| Планируемая дата выезда |  |
| Стоимость за сутки |  |
| Итоговая стоимость |  |
| Номер комнаты |  |
| Статус номера код | Внешний |
| 10. | Питание | Код питания | Суррогатный |
| Название питания |  |
| Стоимость |  |
| 11. | Бронь клиента | Код брони клиента | Суррогатный |
| Клиент код | Внешний |
| Бронь код | Внешний |
| 12. | Комплектация номера | Код комплектации номера | Суррогатный |
| Комплектация код | Внешний |
| Номер код | Внешний |
| 13. | Опции брони | Код опции брони | Суррогатный |
| Название опции код | Внешний |
| Номер код | Внешний |
| 14. | Питание брони | Код питания брони | Суррогатный |
| Питание код | Внешний |
| Бронь код | Внешний |

* 1. Реализация третьей нормальной формы

Этап\_3.2.drawio.