**«СОЗДАНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ  
ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 Диаграмма логической модели данных4

2 Описание диаграммы6

**1 ДИАГРАММА ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ**

Была построена логическая модель данных в нотации IDEF1X, где были выделены следующие таблицы:

* статус\_заявки
* заявка,
* клиент,
* тип\_счета,
* платеж,
* история\_платежа,
* статус\_платежа,
* счет,
* статус\_счета,
* кредитный\_тариф,
* автоплатеж,
* диапазон\_автоплатежа,

На рисунке 1 представлена данная диаграмма.

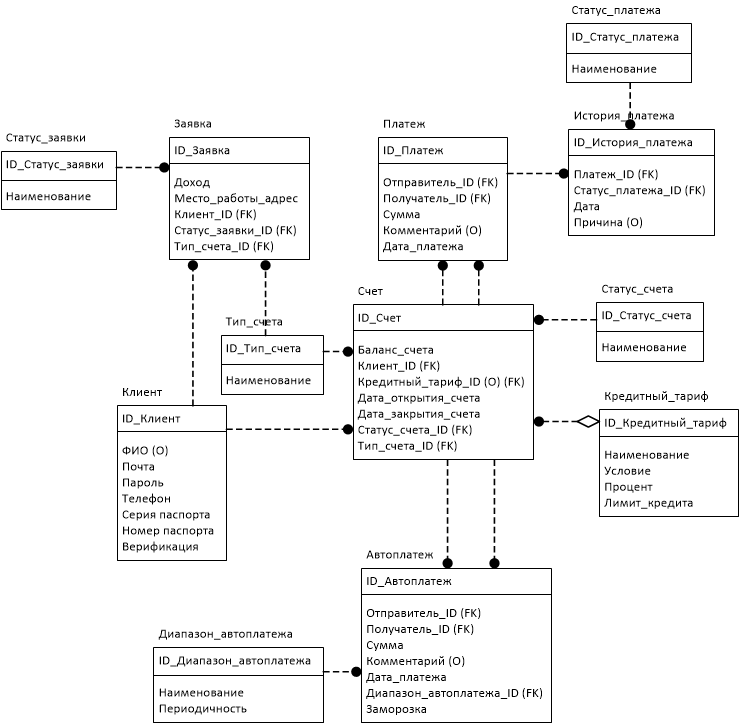
****

Рисунок 1 – Диаграмма IDEF1X

**2 ОПИСАНИЕ ДИАГРАММЫ**

**Таблица «Статус\_заявки»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Статус\_заявки | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Статус\_заявки |
|  | Наименование | NOT NULL | Varchar(100) | Название статуса заявки |

**Таблица «Заявка»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Заявка | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Заявка |
|  | Доход | NOT NULL | Decimal | Доход клиента |
|  | Место\_работы\_адрес | NOT NULL | Varchar(255) | Адрес работы клиента |
| FK | Клиент\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Клиент |
| FK | Статус\_заявки\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Статус\_заявки |
| FK | Тип\_счета\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Тип\_счета |

**Таблица «Тип\_счета»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Тип\_счета | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Тип\_счета |
|  | Наименование | NOT NULL | Varchar(100) | Наименование типа счета |

**Таблица «Клиент»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Клиент | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Клиент |
|  | ФИО | NULL | Varchar(100) | ФИО клиента |
|  | Почта | NOT NULL | Varchar(100) | Электронная почта клиента |
|  | Пароль | NOT NULL | Varchar(100) | Пароль клиента |
|  | Телефон | NOT NULL | Varchar(20) | Телефон клиента |
|  | Серия\_паспорта | NOT NULL | Varchar(100) | Серия паспорта клиента |
|  | Номер\_паспорта | NOT NULL | Varchar(100) | Номер паспорта клиента |
|  | Верификация | NOT NULL | Boolean | Статус верификации учетной записи клиента |

**Таблица «Счет»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Счет | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Счет, |
|  | Баланс\_счета | NOT NULL | Decimal | Баланс счета |
| FK | Клиент\_ID | NOT  NULL | Int | Внешний ключ таблицы Клиент |
| FK | Кредитный\_тариф\_ID | NULL | Int | Внешний ключ таблицы Кредитный тариф |
|  | Дата\_открытия\_счета | NOT NULL | Date | Дата открытия счета |
|  | Дата\_закрытия\_счета | NOT NULL | Date | Дата закрытия счета |
| FK | Статус\_счета\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Статус\_счета |
| FK | Тип\_счета\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Тип\_счета |

**Таблица «Платеж»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Платеж | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Платеж |
| FK | Отправитель\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Клиент, отправитель платежа |
| FK | Получатель\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Клиент, получатель платежа |
|  | Сумма | NOT NULL | Decimal | Сумма платежа |
|  | Комментарий | NULL | Varchar(255) | Комментарий к платежу |

**Таблица «История\_платежа»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_История\_платежа | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице История\_платежа |
| FK | Платеж\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Платеж |
| FK | Статус\_платежа\_ID | NOT  NULL | Int | Внешний ключ таблицы Статус\_платежа |
|  | Дата | NOT NULL | Date | Дата вехи в истории платежа |
|  | Причина | NULL | Varchar(255) | Причина отмены платежа |

**Таблица «Статус\_платежа»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Статус\_платежа | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Статус\_платежа |
|  | Наименование | NOT NULL | Varchar(100) | Название статуса платежа |

**Таблица «Статус\_счета»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Статус\_счета | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Статус\_счета |
|  | Наименование | NOT NULL | Varchar(100) | Название статуса счета |

**Таблица «Кредитный\_тариф»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Кредитный\_тариф | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Кредитный\_тариф |
|  | Наименование | NOT NULL | Varchar(100) | Наименование кредитного тарифа |
|  | Условие | NOT NULL | Varchar(100) | Условие кредитного тарифа |
|  | Процент | NOT NULL | Double | Процент кредитного тарифа |
|  | Лимит\_кредита | NOT NULL | Decimal | Лимит суммы кредитного тарифа |

**Таблица «Автоплатеж»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Автоплатеж | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Автоплатеж |
| FK | Отправитель\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Клиент, отправитель |
| FK | Получатель\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Клиент, получатель |
|  | Сумма | NOT NULL | Decimal | Сумма автоплатежа |
|  | Комментарий | NULL | Varchar(255) | Комментарий к автоплатежу |
|  | Дата\_платежа | NOT NULL | Date | Дата следующего платежа |
| FK | Диапазон\_автоплатежа\_ID | NOT NULL | Int | Внешний ключ таблицы Диапазон\_автоплатежа |
|  | Заморозка | NOT NULL | Boolean | Чек-статус автоплатежа |

**Таблица «Диапазон\_автоплатежа»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ключ | Наименование | Обяз-ть | Тип данных | Краткое описание |
| PK | ID\_Диапазон\_автоплатежа | NOT NULL | Int | Поле, идентиф. запись в таблице Диапазон\_автоплатежа |
|  | Наименование | NOT NULL | Varchar(100) | Наименование диапазона |
|  | Периодичность | NOT NULL | Int | Число – шаг автоплатежа |