**Отчет по выполненной работе**

**Тема «Типография»**

**Выполнил: Старостин Владислав**

* **Термины**

**Сотрудник –** сотрудник

**Услуги –** услуги, представляемые предприятием

**Склад –** склад

**Материалы –** ресурсы для обеспечения услуг

**Должность (позиция) –** список должностей в предприятии

* **Описание Базы данных**

База данных реализуется на языке MySQL в программе MySQL Workbench.

В базе данных находится пять основных сущностей – сотрудник, услуги, должность, материалы, склад. Каждая из сущностей имеет связь с центральной сущностью – сотрудником.

Первостепенно данные вносятся в таблицы materials, positions. После чего заполняется employee, затем warehouse, services.

* **Табличное описание данных**
* **PK – primary key, первичный ключ**
* **FK – foreign key, внешний ключ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * **Таблица** | * **Поле** | * **FK** | * **PK** | * **Тип** |
| * **warehouse** | * **id** | * **-** | * **+** | * **INT NOT NULL** |
| * **employee\_id** | * **-** | * **+** | * **INT NOT NULL** |
| * **materials\_id** |  | * **+** | * **INT NOT NULL** |
| * **quantity** | * **-** | * **-** | * **INT NOT NULL** |
| * **unit** | * **-** | * **-** | * **VARCHAR(5) NOT NULL** |
| * **positions** | * **id** | * **-** | * **+** | * **INT NOT NULL** |
| * **position\_name** | * **-** | * **-** | * **VARCHAR(100) NOT NULL** |
| * **employee** | * **id** | * **-** | * **+** | * **INT NOT NULL** |
| * **position\_id** | * **+** | * **-** | * **INT NOT NULL** |
| * **name** | * **-** | * **-** | * **VARCHAR(150) NOT NULL** |
| * **age** | * **-** | * **-** | * **SMALLINT NOT NULL** |
| * **email** | * **-** | * **-** | * **VARCHAR(30) NOT NULL** |
| * **services** | * **id** | * **-** | * **+** | * **INT NOT NULL** |
| * **warehouse\_id** | * **+** | * **-** | * **INT NOT NULL** |
| * **service\_name** | * **-** | * **-** | * **VARCHAR(100) NOT NULL** |
| * **service\_type** | * **-** | * **-** | * **VARCHAR(50) NOT NULL** |
| * **price** | * **-** | * **-** | * **INT NOT NULL** |
| * **materials** | * **id** | * **-** | * **+** | * **INT NOT NULL** |
| * **material\_name** | * **-** | * **-** | * **VARCHAR(100) NOT NULL** |
| * **material\_type** | * **-** | * **-** | * **VARCHAR(100) NOT NULL** |

* **Табличное описание связей**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * **Главная таблица** | * **Атрибут** | * **Связанная таблица** | * **Атрибут** | * **Тип связи** |
| * **materials** | * **id** | * **warehouse** | * **materials\_id** | * **1:М** |
| * **positions** | * **id** | * **employee** | * **position\_id** | * **1:М** |
| * **employee** | * **id** | * **warehouse** | * **employee\_id** | * **1:М** |
| * **warehouse** | * **id** | * **services** | * **warehouse\_id** | * **1:М** |

* **Схема базы данных в MySQL Workbench**

