Эта таблица содержит информацию о менеджерах проектов. В ней хранятся данные о личности менеджера, его контактной информации и специализации.

Таблица 1 – Сущность project\_managers

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| manager\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор менеджера, автоинкремент, первичный ключ |
| full\_name | VARCHAR(255) | Да | Полное имя менеджера проекта |
| contact\_information | TEXT | Да | Контактные данные менеджера (телефон, email и др.) |
| specialization | VARCHAR(255) | Да | Специализация менеджера в управлении проектами |

Содержит данные о клиентах, включая название компании и контактную информацию. Эта информация используется для связи с клиентом и управления клиентской базой.

Таблица 2 – Сущность clients

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| client\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор клиента, автоинкремент, первичный ключ |
| company\_name | VARCHAR(255) | Да | Название компании клиента |
| contact\_information | TEXT | Да | Контактная информация компании клиента |

В этой таблице хранится информация о проектах, включая название, стоимость, даты начала и окончания проекта, текущий статус, а также ссылки на менеджера проекта и клиента.

Таблица 3 – Сущность projects

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| project\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор проекта, автоинкремент, первичный ключ |
| Name | VARCHAR(255) | Да | Название проекта |
| Cost | NUMERIC | Да | Предполагаемая или фактическая стоимость проекта |
| start\_date | DATE | Да | Планируемая дата начала проекта |
| end\_date | DATE | Да | Ожидаемая дата завершения проекта |
| Status | VARCHAR(255) | Да | Текущий статус проекта (например, "В разработке", "Завершен") |
| manager\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на менеджера проекта |
| client\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на клиента проекта |

Содержит информацию о рекламных материалах, связанных с проектами. Включает название материала, его тип, целевую аудиторию, стоимость разработки и связь с конкретным проектом.

Таблица 4 – Сущность advertising\_materials

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| material\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор материала, автоинкремент, первичный ключ |
| Name | VARCHAR(255) | Да | Название рекламного материала |
| Type | VARCHAR(255) | Да | Тип материала (например, брошюра, видеоролик) |
| target\_audience | TEXT | Да | Описание целевой аудитории материала |
| development\_cost | NUMERIC | Да | Стоимость разработки материала |
| project\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на связанный проект |

Содержит информацию о различных специальностях, которые могут быть присвоены менеджерам проектов, специалистам и другим сотрудникам. Включает название специальности и её описание.

Таблица 5 – Сущность specialties

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| specialty\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор специальности, автоинкремент, первичный ключ |
| specialty\_name | VARCHAR(255) | Да | Название специальности |
| description | TEXT | Да | Описание специальности |

Эта таблица содержит задачи, связанные с проектами. Включает описание задачи, срок её выполнения, текущий статус, ссылки на специальность и менеджера проекта.

Таблица 6 – Сущность tasks

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| task\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор задачи, автоинкремент, первичный ключ |
| description | TEXT | Да | Описание задачи |
| due\_date | DATE | Да | Срок выполнения задачи |
| status | VARCHAR(255) | Да | Текущий статус задачи |
| specialty\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на специальность |
| manager\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на менеджера проекта |

Описывает каналы распространения, используемые для продвижения проектов или рекламных материалов. Включает название, тип канала, стоимость размещения и аудиторию.

Таблица 7 – Сущность distribution\_channels

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| channel\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор канала, автоинкремент, первичный ключ |
| name | VARCHAR(255) | Да | Название канала |
| type | VARCHAR(255) | Да | Тип канала (например, социальные сети, телевидение) |
| placement\_cost | NUMERIC | Да | Стоимость размещения в канале |
| audience | TEXT | Да | Описание целевой аудитории канала |
| project\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на связанный проект |

Содержит результаты анализа рекламных кампаний. Включает ссылку на проект, результаты, выводы и рекомендации.

Таблица 8 – Сущность campaign\_analysis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| analysis\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор анализа, автоинкремент, первичный ключ |
| project\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на анализируемый проект |
| results | TEXT | Да | Результаты анализа |
| conclusions | TEXT | Да | Выводы, сделанные на основе анализа |
| recommendations | TEXT | Да | Рекомендации для будущих кампаний |

Описывает специалистов, работающих над проектами. Включает полное имя специалиста, его специальность и контактную информацию.

Таблица 9 – Specialists

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| specialist\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор специалиста, автоинкремент, первичный ключ |
| full\_name | VARCHAR(255) | Да | Полное имя специалиста |
| specialty\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на специальность |
| contact\_information | TEXT | Да | Контактная информация специалиста |

Содержит историю изменений задач. Включает дату и описание изменения, а также ссылку на задачу.

Таблица 10 – Сущность task\_change\_history

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| change\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор изменения, автоинкремент, первичный ключ |
| task\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на задачу |
| change\_date | TIMESTAMP WITH TIME ZONE | Да | Дата и время изменения |
| change\_description | TEXT | Да | Описание изменения задачи |

Содержит отчеты по рекламным кампаниям. Включает период отчета, краткое изложение данных и ссылку на проект.

Таблица 11 – Сущность campaign\_reports

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атрибут | Тип данных | Обязательное поле | Примечание |
| report\_id | SERIAL | Да | Уникальный идентификатор отчета, автоинкремент, первичный ключ |
| project\_id | INTEGER | Нет | Ссылка на проект |
| period | TEXT | Да | Период, за который составлен отчет |
| summary\_data | TEXT | Да | Краткое изложение данных отчета |