

ГУАП

КАФЕДРА № 43

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Старший преподаватель

должность, уч. степень,
звание

подпись, дата

Н.В Путилова

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

Разработка физической модели базы данных с учетом декларативной ссылочной
целостности

по дисциплине: Проектирование баз данных

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР.

4134к

подпись, дата

Столяров Н.С.

инициалы, фамилия

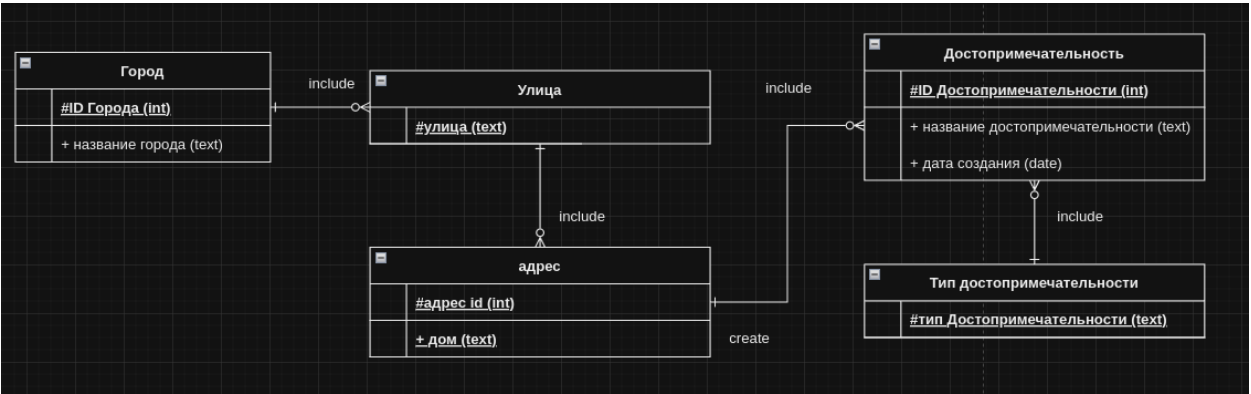
Санкт-Петербург
2023

Цель работы - Спроектировать концептуальную модель предметной области (ER-диаграмму) в соответствии с вариантом задания. Структура модели должна обеспечивать хранение сведений, необходимых для выполнения запросов, указанных в варианте задания. На диаграмме должно быть не менее 3 сущностей. Все сущности должны быть поименованы (уникально в рамках диаграммы) и иметь не менее одного атрибута и у него должен быть проставлен тип данных и задано уникальное в рамках диаграммы имя. Все связи должны быть поименованы, у них должна быть проставлена кратность(1:1, 1:M , M:M) и степень (участвуют ли в связи все или только некоторые экземпляры сущности).

Задание(19 вариант): туристический путеводитель: город, достопримечательность, адрес, тип достопримечательности (памятник, архитектурный комплекс, природный комплекс), дата создания

- а. достопримечательности, в которых есть слово «Дворец», но с него название не начинается
- б. город без улиц
- в. улица, на которой есть и памятники, и музеи
- г. город, в котором нет памятников, но архитектурные комплексы
- д. улица, на которой музеев больше среднего
- е. улица с самыми старыми достопримечательностями
- ж. тип достопримечательностей, который есть во всех городах, где есть достопримечательности

Концептуальная модель базы данных:



Физическая модель базы данных:

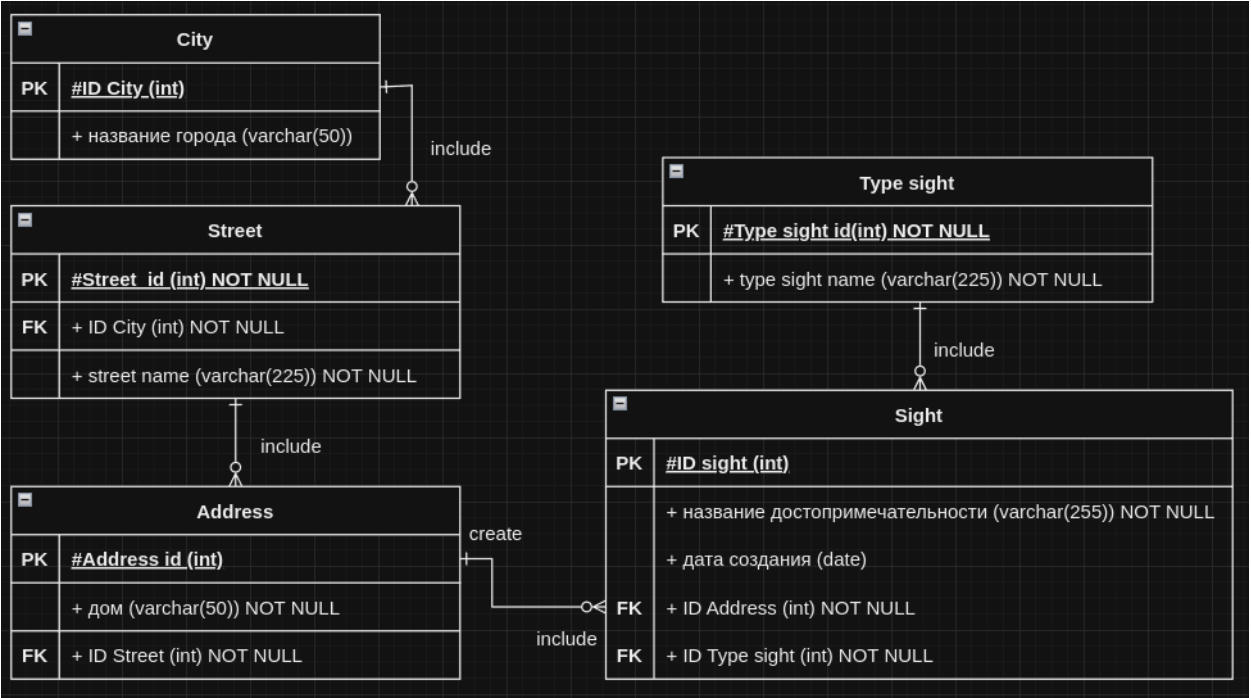


Таблица с описанием ссылочной целостности

Дочерняя таблица (с внешним ключом)	Внешний ключ	Родительская таблица	Как поддерживается ссылочная целостность при удалении	Описание ссылочной целостности при удалении	Как поддерживается ссылочная целостность при обновлении	Описание ссылочной целостности при обновлении	Обоснование
Street	ID_CITY	City	Каскадируется	При удалении данных из таблицы «City», удалятся ссылающиеся на них данные в таблице «Street»	Ограничивается	При обновлении первичного ключа «city», если есть связанные данные из «Street», обновление будет отменено/запрещено	Может быть необходимым удалять город со всеми достопримечательностями, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
Address	STREET ID	Street	Каскадируется	При удалении данных из таблицы «Street»,	Ограничивается	При обновлении первичного ключа	Может быть необходимым удалять Улицу со всеми Адресами, но

				удалятся ссылающиеся на них данные в таблице «Address»		«Street», если есть связанные данные из «Address», обновление будет отменено/ запрещено	необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
Sight	ADDRESS_ID	Address	Каскадируется	При удалении данных из таблицы «Adress», удалятся ссылающиеся на них данные в таблице «Sight»	Ограничиваетс я	При обновлении первичного ключа «Adress», если есть связанные данные из «Sight», обновление будет отменено/ запрещено	Может быть необходимым удалять Адрес со всеми Достопримечатель ности, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
Sight	TYPE_SYGHT	Type_sight	Каскадируется	При удалении данных из таблицы «Type_sight»,	Ограничиваетс я	При обновлении первичного ключа	Может быть необходимым удалять Тип Достопримечатель

				удалятся ссылающиеся на них данные в таблице «Sight»		«Type_sight», если есть связанные данные из «Sight», обновление будет отменено/ запрещено	ности со всеми Достопримечатель ностями, но необходимость менять суррогатный внешний ключ маловероятна
--	--	--	--	---	--	---	---

