

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Кафедра компьютерных технологий и программной инженерии

ОТЧЁТ
ЗАЩИЩЁН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

старший преподаватель

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

Путилова Н. В.

инициалы, фамилия

Отчёт по лабораторной работе №1

по курсу: Проектирование баз данных

СТУДЕНТ ГР. №

4932

номер группы

подпись, дата

С. И. Коваленко

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург
2021

Цель работы: Создать физическую модель базы данных, находящуюся в третьей нормальной форме в соответствии с заданным вариантом. Расписать ссылочную целостность БД в таблице.

Вариант: 9

охраняемые парковки: адрес парковки, машина, владелец, место, рег. номер машины, дата и время заезда, дата и время выезда

а. все парковки, расположенные на проспектах

б. владелец машины, у которого несколько машин разных марок

в. машины, которые не парковались на парковках

г. владелец машин, заезжавший позже всех

д. владелец машины, останавливавшийся на минимальном числе парковок

е. машина, которая стояла на всех парковках Московского района

ж. владелец, не парковавшийся на Невском проспекте, но парковавшийся на Московском

Физическая модель БД:

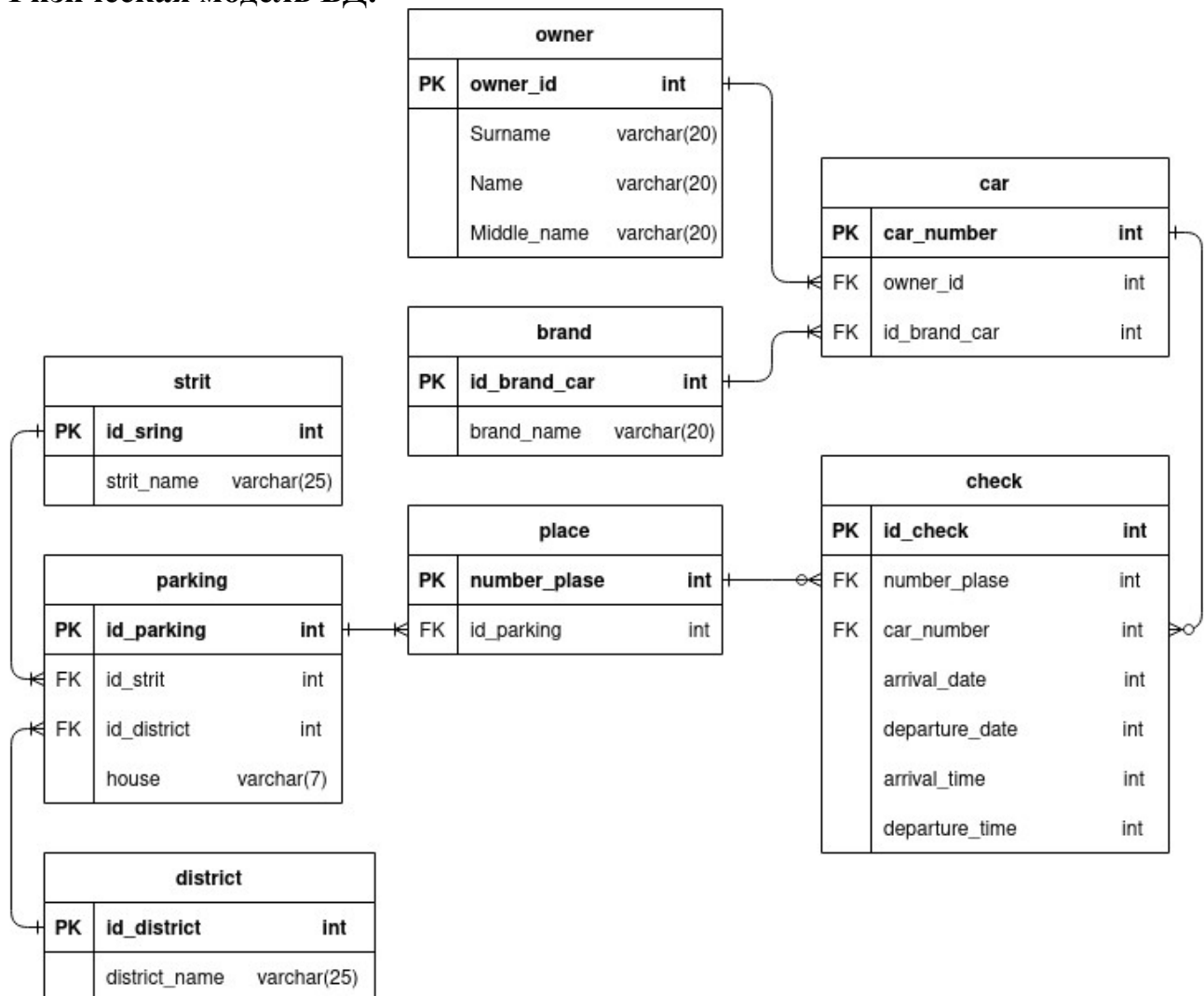


Таблица с описанием ссылочной целостности:

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
place	number_place	parking	Каскадируется	При удалении данных из parking, удалятся все связанные данные из place	Каскадируется	При обновлении первичного ключа parking, обновится внешний ключ из place	Маловероятно изменение id парковки, а место не может существовать без парковки
check	id_parking	place	Каскадируется	При удалении данных из place, удалятся все связанные данные из check	Каскадируется	При обновлении первичного ключа place, обновится внешний ключ из check	При удалении и записи о месте необходимо удалить и все чеки выписанные не него.
check	car_number	car	Каскадируется	При удалении данных из car, удалятся все связанные данные из check	Каскадируется	При обновлении первичного ключа car, обновится	При удалении и машины необходимо удалить все чеки выписанные

						внешний ключ из check	ные на неё
car	owner_id	owner	Каскадируется	При удалении данных из owner, удалятся все связанные данные из car	Каскадируется	При обновлении первичного ключа owner, обновится внешний ключ из car	При удалении сведений о человеке, необходимо удалить и все записи о его машинах
parking	id_strit	strit	Каскадируется	При удалении данных из strit, удалятся все связанные данные из parking	Каскадируется	При обновлении первичного ключа strit, обновится внешний ключ из parking	Удаление улицы крайне маловероятно, но в таком случае необходимо удалить и все парковки на ней
parking	id_district	district	Каскадируется	При удалении данных из district, удалятся все связанные данные из parking	Каскадируется	При обновлении первичного ключа district, обновится внешний ключ из parking	Удаление района крайне маловероятно, но в таком случае необходимо удалить и все парковки в нём