

Кочеткова М. П.

Инвариантное задание №3.1 по дисциплине «Базы данных»

И (ИГРА)

Название (PK)	Производитель (PK)	Мин игроков, NN	Макс игроков, NN	Мин возраст
Диксит	Libellud	3	6	8
Диксит	Asmodee	3	6	12
Монополия	Hasbro Inc	2	6	
Jungle	Asmodee	2	4	9

1) Мин игроков ≥ 1

2) Макс игроков \geq Мин игроков

К (КЛИЕНТ)

Ид_клиента (PK)	Фамилия	Имя, NN	Дата рождения	Телефон	Почта (AK), NN	Адрес
K1	Петров	Петр		8-962-587-33-01	arpet@mail.ru	
K2	Швыркин	Василий	10.09.1988		vasvas@gmail.com	ул. Пионерская, 26-58

1) Дата рождения LIKE '__.__.____' OR Дата рождения IS NULL

2) Телефон LIKE '+_%-____-____-____' OR Телефон LIKE '8-____-____-____' OR Телефон IS NULL

3) Почта '%_@_%.%' OR Почта IS NULL

З (ЗАКАЗ)

Номер (PK)	Получение, NN	Создан (AK), NN	Таб. Номер, (FK), NN	Ид_клиента (AK), (FK), NN
1	Самовывоз	12.09.2017 16:12:34	C01	K1
2	Самовывоз	12.09.2017 16:14:52	C01	K2
3	Доставка	13.09.2017 10:09:13	C02	K2

1) Получение LIKE 'Самовывоз' OR Получение LIKE 'Доставка'

2) Создан LIKE '__.__.____ __:__:__'

С (СОТРУДНИК)

Таб. Номер (PK)	Фамилия, NN	Имя, NN	Отчество
-----------------	-------------	---------	----------

C01	Жуков	Дмитрий	Александрович
C02	Васичкин	Сергей	Владимирович

ПЗ (ПОЗИЦИЯ ЗАКАЗА)

Номер заказа (PK), (FK)	Название игры (PK), (FK)	Производитель (PK), (FK)	Количество, NN
1	Диксит	Asmodee	1
1	Диксит	Libellud	1
2	Монополия	Hasbro Inc	1
3	Диксит	Libellud	2
3	Монополия	Hasbro Inc	4

1) Количество >= 1

Задание 4. Связи между отношениями

- 1) С (Сотрудник) и З (Заказ) \rightarrow 1:N
 - Один заказ курирует один сотрудник
 - Один сотрудник обрабатывает несколько заказов
- 2) К (Клиент) и З (Заказ) \rightarrow 1:N
 - Один заказ оформлен одним клиентом
 - Один клиент может оформить несколько заказов
- 3) З (Заказ) и Игра (И) \rightarrow N:M \rightarrow создана промежуточная таблица ПЗ (Позиция заказа)
 - В одном заказе может находиться несколько игр
 - Одна игра может быть добавлена в несколько заказов

Задание 7. Ответ на вопрос

Для поддержания связи один-к-одному между З (Заказ) и С (Сотрудник) нужно атрибуту «Таб. Номер» в отношении З (Заказ) добавить ограничение UNIQUE. Это помешает указать одного и того же сотрудника в отношении З (Заказ), ответственным за обработку нескольких разных заказов.