ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Чалапко Егор Витальевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Инвариантное задание №3.1 по дисциплине «Базы данных»

*ИГРА*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название**  **(PK) (NN) (FS)**  **<Название>AND<Производитель>** | **Производитель (PK) (NN) (FS)**  **<Производитель>AND<Название>** | **Мин игроков**  **(NN)**  **(>=1)** | **Макс игроков**  **(NN)**  **(>=1)** | **Мин возраст** |
| Диксит | Libellud | 3 | 6 | 8 |
| Диксит | Asmodee | 3 | 6 | 12 |
| Монополия | Hasbro Inc | 2 | 6 |  |
| Jungle | Asmodee | 2 | 4 | 9 |

*КЛИЕНТ*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ид\_клиента(PK) (NN) (FS)**  **LIKE 'K\*'** | **Фамилия (AK) (NN)** | **Имя (AK)** | **Дата рождения** | **Телефон** | **Почта**  **(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 |

*ЗАКАЗ*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер (PK)**  **(NN) (FS)**  (>=1) | **Получение (NN)**  **<Получение>='Самовывоз' OR <Получение>='Доставка'** | **Создан** |
| 1 | Самовывоз | 12.09.2017 16:12 |
| 2 | Самовывоз | 12.09.2017 16:14 |
| 3 | Доставка | 13.09.2017 10:09 |

Название (И) **(FS) (NN)**

**<Название>AND<Производитель>**

Производитель (И) **(FS) (NN)<Название>AND<Производитель>**

ИД клиента (К) **(FS) (NN) LIKE 'K\*'**

Таб. номер (С) **(FS) (NN) LIKE 'C\*'**

*СОТРУДНИК*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Таб. Номер (PK) (NN) (FS)**  **LIKE 'С\*'** | **Фамилия (AK)** | **Имя (AK) (NN)** |
| С01 | Жуков | Дмитрий |
| С02 | Васичкин | Сергей |

Связи:

- Одна игра может встречаться в нескольких заказах, а один заказ может содержать несколько одинаковых или разных игр => Связь Многое ко многому

- 1 Заказ всегда доставляется одному клиенту, при этом, 1 клиент может иметь больше 1 заказа => 1 ко многим

-1 Сотрудник может выполнять несколько заказов, при этом 1 заказ может выполнятся только 1 сотрудником => 1 ко многим

- Для поддержания связи 1 к 1 в случае сотрудник заказ, можно объединить таблицы Сотрудник и Заказ.

- Если добавить параметр UQ(уникальное) для внешнего ключа в таблице Заказ, который обращается к таблице сотрудник. Таким образом, Каждому заказу должен будет соответствовать 1 сотрудник. Или написать условие, при котором 1 сотруднику не может соответствовать два индекса заказа.