**P.S. Я использовал не Word поэтому не могу обещать что не поскачет текст**

Homework 5

Область “Управление арендной недвижимостью ”

1. **Определить конкретный бизнес-процесс для выбранной вами области.**

Бизнес-процесс: сдача арендной недвижимости.

Что нас интересует? Кто сдавал, кому сдавал, что сдавал, когда подписан договор и на какой период, по какому адресу сдавал?.

1. **Определить уровень детализации (grain) бизнес-процесса.**

Я считаю, что уровень детализации должен быть сам договор(т.к. разбиение договора на более мелкие части вряд ли будет логичным(это не чек из магазина, где можно разбить сам чек на позиции))

1. **На основе уровня детализации определить таблицы измерений (dimension tables).**

Dim\_Lessor (Кто сдавал?): Lessor\_SK, Source\_Lessor\_ID (ориг. ID арендодателя);

Dim\_Lessee (Кому сдавал?): Lessee\_SK, Source\_Lessee\_ID (ориг. ID арендатора);

Dim\_Leased\_Property (Что сдавал?): Leased\_Property\_SK, Source\_Leased\_Property\_ID (ориг. ID недвижимости);

Dim\_Date(Когда подписан договор и на какой период?): Date\_SK, Date\_ID(ориг. ID даты и периода);

Dim\_Address(По какому адресу сдавал?): Address\_SK, Address\_ID (ориг. ID адреса);

1. **Определить таблицу фактов (fact table) с её метриками и атрибутами.**

**Название таблицы: Fact\_Lease\_Аgreement**

**Атрибуты**

* + - *Lease\_Agreement\_SK: INTEGER, PRIMARY KEY, NOT NULL;*
    - *Lease\_Agreement\_ID: INTEGER, NOT NULL, UNIQUE;*
    - *Agreement\_Number: VARCHAR(20), NOT NULL, UNIQUE;*
    - *Signing\_Date: DATE, NOT NULL;*
    - *Lease\_Start\_Date: DATE, NOT NULL;*
    - *Lease\_End\_Date: DATE, NOT NULL;*
    - *Additional\_Conditions: TEXT, NULL;*
    - *Lessee\_SK: INTEGER, FOREIGN KEY (Dim\_Lessee), NOT NULL;*
    - *Lessor\_SK: INTEGER, FOREIGN KEY (Dim\_Lessor), NOT NULL;*
    - *Property\_SK: INTEGER, FOREIGN KEY (Dim\_Leased\_Property), NOT NULL;*
    - *Date\_SK: INTEGER, FOREIGN KEY (Dim\_Date), NOT NULL;*

**Метрики**

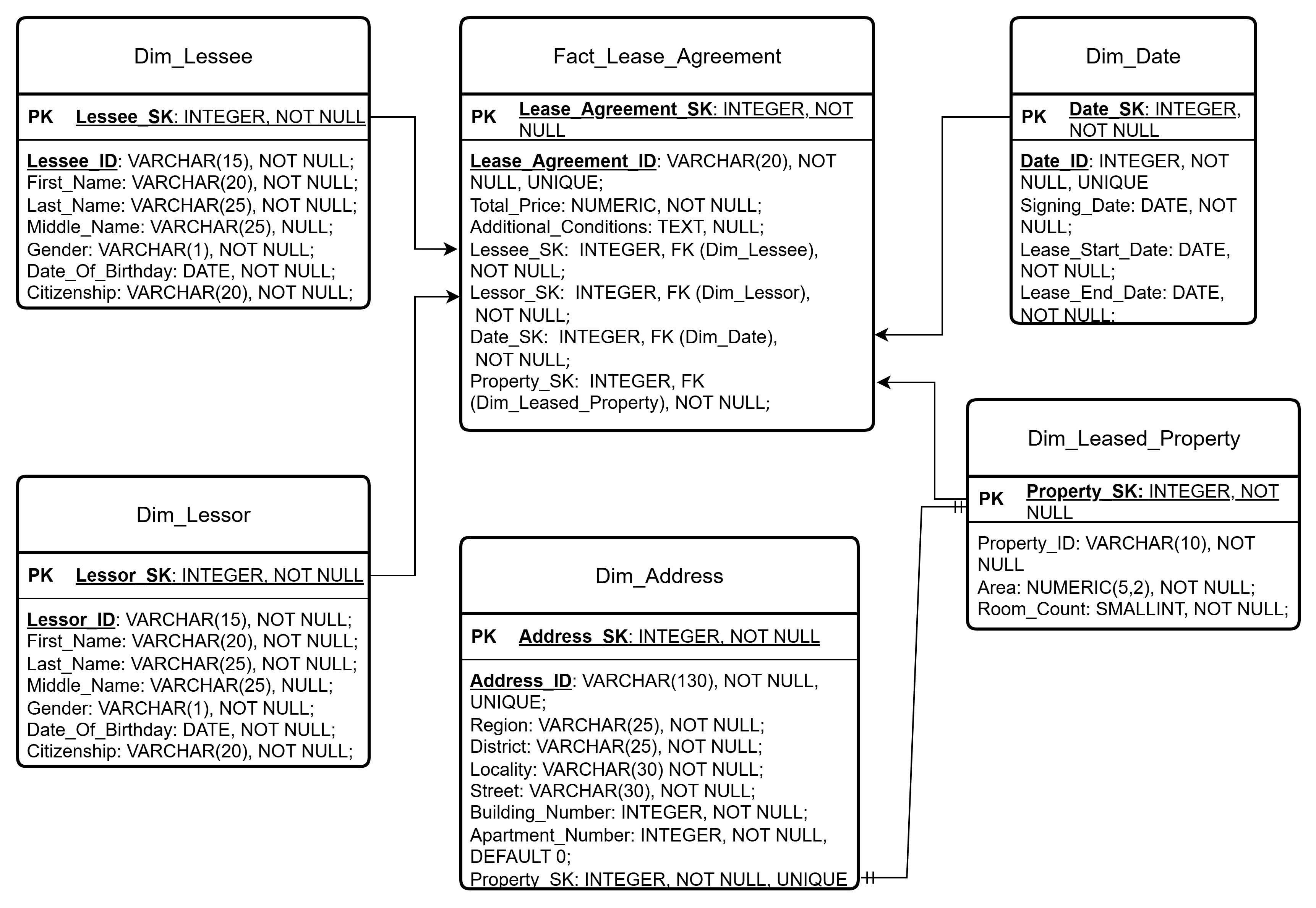
* + - *Total\_Price: NUMERIC, NOT NULL;*

**Ограничения**

* + - *PK\_Lease\_Agreement: PRIMARY KEY (Lease\_Agreement\_SK);*
    - *CHK\_Price: CHECK (Total\_Price > 0);*
    - *FK\_Lease\_Lessee: FOREIGN KEY (Lessee\_SK) REFERENCES Dim\_Lessee(Lessee\_SK);*
    - *FK\_Lease\_Lessor: FOREIGN KEY (Lessor\_SK) REFERENCES Dim\_Lessor(Lessor\_SK);*
    - *FK\_Lease\_Property: FOREIGN KEY (Property\_SK) REFERENCES Dim\_Leased\_Property(Property\_SK);*
    - *FK\_Lease\_Date: FOREIGN KEY (Date\_SK) REFERENCES Dim\_Date(Date\_SK);*

1. **Смоделировать физическую модель (на ваш выбор: Star или Snowflake схема).**

Я решил использовать snowflake-схему(т.к. Сущность Dim\_Leased\_Property будет иметь под-измерение Dim\_Address, но у них связь будет 1 к 1), а также паспорта как ID-шники для арендатора и арендодателя, и номер договора как ID-шник для сущности договора.



1. Привести 3–5 примеров аналитических запросов, которые помогут ответить на ключевые вопросы вашего бизнес-процесса.

Приведены в файлы queries\_Lesson\_5