Задача на графовую базу данных

**Задача**: разработать графовую базу данных для хранения и анализа связей между учителями и предметом.

**Описание задачи**: в школе имеются предметы, которые ведут определённые учителя. Цель данной задачи – разработка графовой базы данных, в которой будет прописаны все учителя и предметы, которые они ведут.

**Реализация**: необходимо определить структуру базы данных, которая будет содержать информацию о учителях (имя, возраст, место жительства), предметы (название), связях между учителями и предметом (какие учителя ведут конкретный предмет).

1. Создайте не менее трёх таблиц узлов. Например: школа, учителя, предметы.
2. Создайте не менее двух таблиц рёбер. Например, учитель работает в школе, предмет преподает данный учитель.
3. Заполните для каждой таблиц узлов не менее 10 строк.
4. Введите данные в таблицы рёбер для установления нужной связи между узлами.
5. Используя функцию MATCH, напишите не менее 5 различных запросов к построенной графовой базе данных.
6. Используя функцию SHORTEST\_PATH, напишите не менее 2 различных запросов к построенной графовой базе данных (используйте как шаблон "+", так и "{1, n}").
7. Нарисуйте в https://www.diagrams.net/ диаграммы для пунктов 3-4. Все диаграммы выполнить в одном файле с расширением .drawio, но каждую диаграмму рисовать на отдельной странице.
8. Визуализируйте граф в Power BI с помощью Force-Directed.

Результатом выполнения задачи будет графовая база данных, которая позволит выяснить какие предметы ведутся в каких школах и какими учителями.