***Лабораторна робота №1***

**Ознайомлення з базовими операціями СУБД PostgreSQL**

**Мета:** здобуття практичних навичок створення реляційних баз даних за допомогою PostgreSQL.

Завдання роботи полягає у наступному:

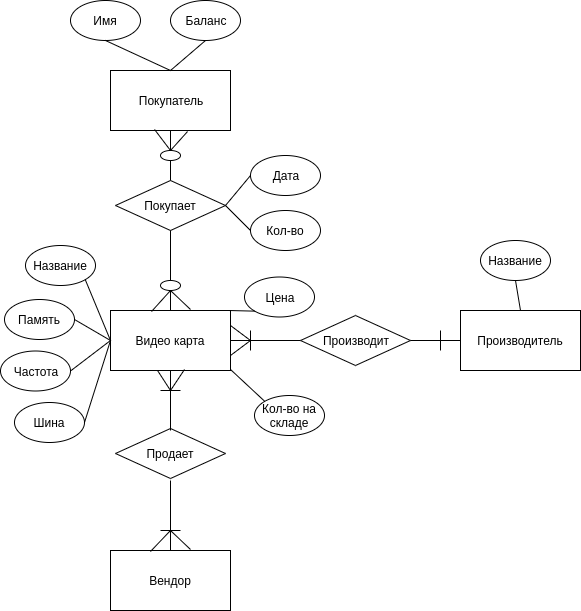
1. Ознайомитись із інструментарієм PostgreSQL та pgAdmin 4.

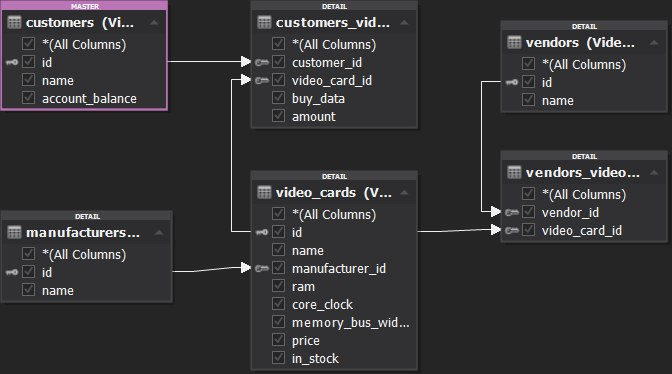
2. Розробити модель «сутність-зв’язок» предметної галузі, обраної студентом самостійно, відповідно до пункту «Вимоги до ER-моделі».

3. Перетворити розроблену модель у схему бази даних (таблиці) PostgreSQL та внести декілька рядків даних у кожну з таблиць засобами pgAdmin.

**Додаток А. Концептуальна модель учбової предметної області**

**"Книжний магазин"**



**Додаток Б. Структура учбової БД " Книжний магазин**

Додаток В. Опис структури учбової БД " Книжний магазин "

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВІДНОШЕННЯ | АТРИБУТ | ТИП (РАЗМЕР) |
| *Відношення "manufacturers"*  Вміщує інформацію про виробника відеокарт. | id – id виробника, not null, serial  name – ім’я виробника відеокарт, not null, unique | serial  varchar |
| *Відношення "video\_cards"*  Вміщує інформацію про відеокарти. | id – id відеокарти, not null, serial  name – назва відеокарти, not null  manufacturer\_id – id виробника, not null, foreigh key  ram – кількість памʼяті, not null  core\_clock – частота чіпу, not null  memory\_bus\_width – ширина шини, not null  price – ціна відеокарти, not null  in\_stock – кількість відеокарт на скаладі, not null | serial  varchar  integer  integer  integer  integer  numeric  integer |
| *Відношення "customers"*  Вміщує інформацію про покупця. | Id – id покупця, not null, serial  name – ім’я покупця, not null  account\_balance – баланс на рахунку покупця, not null | serial  varchar  numeric |
| *Відношення "customers\_videocards"*  З’єднує відношення customers та video\_cards. | customer\_id – id покупця, foreign key  video\_card\_id – id відеокарти, що купили, foreign key  buy\_data – дата покупки відеокарти, default CURRENT\_TIMESTAMP  amount – кільскість відуокарт, що було куплено, not null | Integer  integer  timestamp  integer |
| *Відношення "vendors"*  Вміщує інформацію про вендорів відеокарт. | Id – id вендора , not null  name – назва вендора, що продає відеокарти, not null | serial  varchar |
| Відношення *"vendors\_videocards"*  З’єднує відношення vendors *і videocards.* | vendor\_id – id вендора  video\_card\_id – id відеокарти  UNIQUE (vendor\_id, video\_card\_id) | Integer  integer |