Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

Катедра комп’ютерної математики і аналізу даних

**Технологія великих даних**

Звiт до лабораторної роботи

**Persistent layer design**

**Виконав:**

ст. гр. КН–120                                                Р. Б. Питляр

НТУ «ХПІ»

Харків 2022

**Зміст**

[**1. Мета роботи 3**](#_Toc130386667)

[**2. План роботи 3**](#_Toc130386668)

[**3. Виконання лабораторної роботи 4**](#_Toc130386669)

[**4. Висновки 7**](#_Toc130386670)

1. **Мета роботи**

Отримання практичних вмінь з розробки та реалізації ER «сутність — зв'язок» діаграм.

1. **План роботи**
2. Ознайомитися з даними й підготувати структуру діаграми за посиланням <https://www.kaggle.com/usdot/flight-delays?select=flights.csv>.
3. Реалізувати ER «сутність — зв'язок» діаграму на датасеті за посиланняи.
4. **Виконання лабораторної роботи**

Ознайомившись з даними й підготувавши структуру діаграми за посиланням, реалізуємо ER діаграму за допомогою сервісу draw.io (рис. 1).

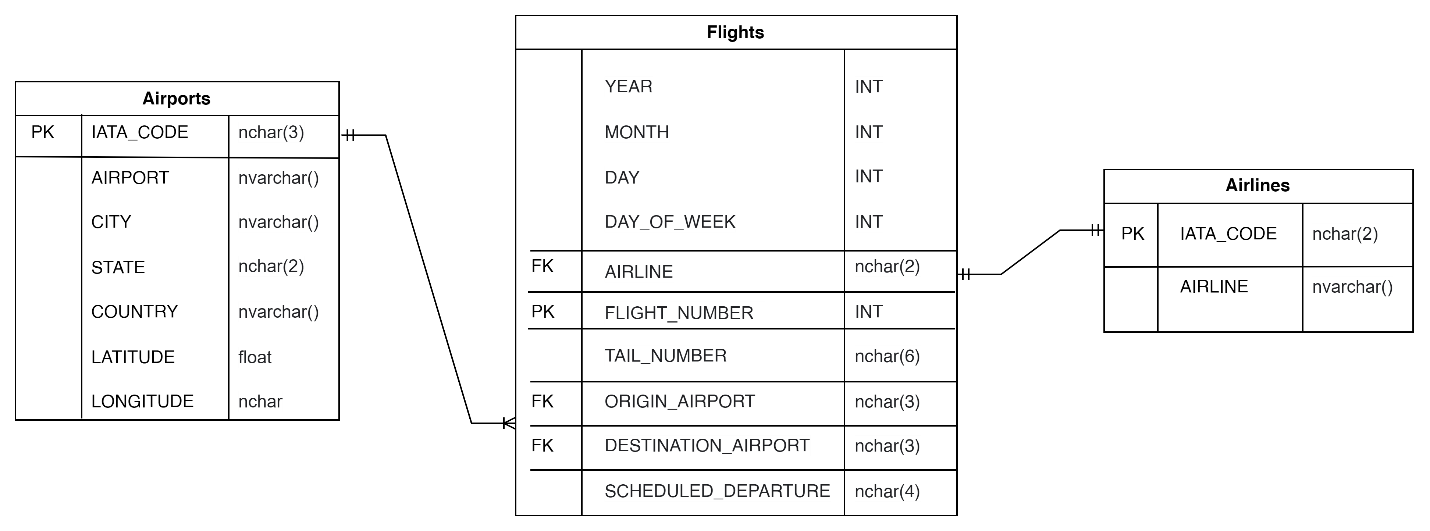


Рис. 1 ER діаграма

Зазначені зв’язки:  
Від таблиці Airoports:IATA\_CODE виходить зв'язок «many mandatory», адже кожний політ в таблиці Flights зберігає інформацію про Origin\_AIRPORT та DESTINATION\_AIRPORT.

Від таблиці Flights: Origin\_AIRPORT, DESTINATION\_AIRPORT виходить зв'язок «one mandatory», адже тільки один Airport:IATA\_CODE належить до Origin\_AIRPORT або DESTINATION\_AIRPORT.

Від таблиці Airlines:IATA\_CODE виходить зв'язок «one mandatory», адже кожний політ в таблиці Flights зберігає інформацію про Airline.

Від таблиці Flights:AIRLINE виходить зв'язок «one mandatory», адже тільки один Airline:IATA\_CODE належить до Flights:AIRLINE.

1. Висновки

Було проаналізовано датасет та реалізовано ER «сутність — зв'язок» діаграму, розгорнуто пояснено зв’язки між сутностями. Робота виконана в повному обсязі.