**Практична робота № 4.**

**(4 години)**

**Тема:** ***Імпорт (парсинг) нетабличних даних із сайтів до Excel за допомогою Power Query***

**Мета:** Сформувати практичні навички парсингу нетабличних даних із сайтів засобами Excel.

**Зміст роботи.**

1. Ознайомитись з процесом парсингу нетабличних даних із сайтів до Excel за допомогою ***Power Query*** (Презентація Практична робота 4. Теоретичний матеріал)***.***
2. На Листі 1 електронної таблиці отримати дані з будь якого сайту про товар та його ціну.
3. На Листі 2 електронної таблиці отримати інформацію про такий же товар та його ціну з іншого сайту.
4. Отримані таблиці відформатувати засобами MS Excel для подальшого аналізу. В заголовку таблиць відобразити назву джерела та посилання на нього.

**Вимоги до результату роботи.**

На перевірку надсилається отримана таблиця MS Excel в якій відображено результати парсингу не менше ніж за трьома параметрами з двох різних джерел розміщених на Листі 1 та Листі 2 відповідно.

В звіті засобами скролінгу відобразити основні етапи парсингу даних а саме:

* + - отримання даних в *Power Query* ;
    - накладені фільтри;
    - заміна значень (один приклад);
    - розділення стовпців (один приклад)
    - результат *Power Query;*
    - результат *в* MS Excel до форматування.

**!!!! Важливо.**

Тип даних задати в *Power Query.*

В *Power Query* також можна використовувати функції. Наприклад, якщо дані в результаті будуть відображені в 1 стовпчик, можна скористатися функцією List.Split() для формування списків по елементам та функцією Table.FromRows() для перетворення рядків в колонки.

**Контрольні запитання.**

1. Як отримати доступ до Power Query в MS Excel?
2. Назвіть основні функції Power Query.
3. Як отримати програмний код сайту в вікні Power Query?
4. Як скористатися фільтром і яка в ньому потреба?
5. Який функціонал Power Query ви використали в процесі роботи?
6. Які засоби форматування існують в Power Query і які ви використовували?
7. Як перемістити дані з Power Query в електронну таблицю?