Міністерство освіти і науки України Львівський національний університет імені Івана Франка Факультет прикладної математики та інформатики Кафедра програмування

Лабораторна робота №4 **"DTD Схема XML документа"**

Підготував: студент групи ПМІ-31 Процьків Назарій **Тема**: DTD схема XML документа.

Мета роботи: практичне ознайомлення з конструкціями DTD схеми XML документа, її створенням і використанням.

Завдання: (Варіант №17)

Розробити базу даних для сайту соціальної мережі. Соціальна мережа підтримує реєстрацію користувачів зі збереженням усіх їхніх деталей (ім'я, прізвище, дата народження, місце проживання, телефони, сайти/e-mail/skype іт.д.), місця і періоди перебування, місця і періоди навчання, роботи, служби, приєднані файли (зображення, фільми, аудіо), які можна пов'язувати із місцями з деталей. Крім того, кожен користувач має можливість розміщувати свої повідомлення на власній сторінці, отримувати на повідомлення «лайки» та коментарі, а також додавати інших користувачів в друзі, або в «чорний список». Додатково користувач повинен мати змогу шукати нових друзів за довільними критеріями.

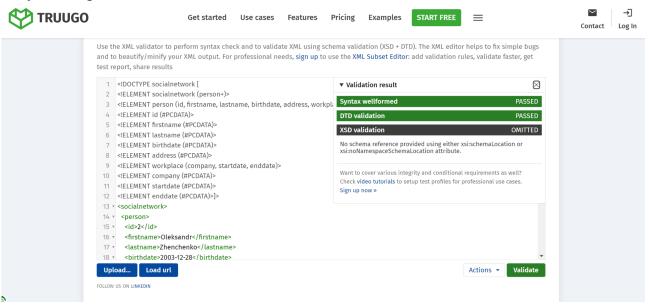
Хід роботи

- 1. Опрацював теоретичний матеріал.
- 2. Власноруч створив DTD схему для XML документа, який був створений в попередній ЛР-3:

```
Formatted Data
<!-- Created with Liquid Technologies Online Tools
<socialnetwork>
  <person>
    <id>2</id>
   <firstname>Oleksandr</firstname>
    <lastname>Zhenchenko/lastname>
    <birthdate>2003-12-28</pirthdate>
    <address>Lviv, Hnata Hotkevycha 1</address>
    <workplace>
     <company>Amazon
     <startdate>2016-12-12</startdate>
      <enddate>2016-12-27
    </workplace>
    <workplace>
      <company>Facebook</company>
     <startdate>2016-12-28</startdate>
      <enddate>2017-02-21
    </workplace>
    <workplace>
      <company>Starlink</company>
      <startdate>2017-02-12</startdate>
      <enddate>2017-07-17
    </workplace>
    <workplace>
```

```
<!DOCTYPE socialnetwork [</pre>
    <!ELEMENT socialnetwork (person+)>
2
    <!ELEMENT person (id, firstname, lastname, birthdate, address, workplace*)>
3
    <!ELEMENT id (#PCDATA)>
4
5
    <!ELEMENT firstname (#PCDATA)>
    <!ELEMENT lastname (#PCDATA)>
6
    <!ELEMENT birthdate (#PCDATA)>
 7
    <!ELEMENT address (#PCDATA)>
8
    <!ELEMENT workplace (company, startdate, enddate)>
9
    <!ELEMENT company (#PCDATA)>
10
    <!ELEMENT startdate (#PCDATA)>
11
    <!ELEMENT enddate (#PCDATA)>]>
```

3. Використав валідатор TRUUGO для перевірки валідності створеного XML документа разом з DTD схемою:



Висновок: під час виконання лабораторно роботи я практично ознайомився з конструкціями DTD схеми XML документа, її створенням і використанням.