ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА Факультет прикладної математики та інформатики

Бази даних та інформаційні системи ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №3

Moba XML та її використання в СКБД PostgreSQL

Виконав:

Ст. Яцуляк Андрій

Група ПМі-31

Тема: Вивчення мови XML та її використанням в СКБД PostgreSQL.

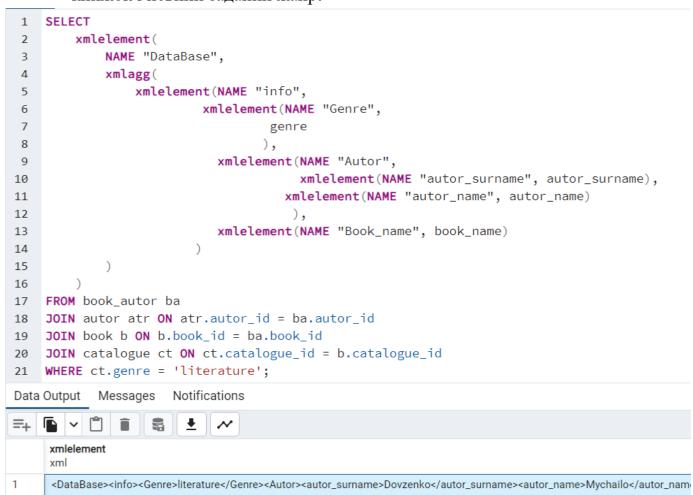
Мета роботи: Ознайомлення з конструкціями мови XML та її використанням в СКБД PostgreSQL, зокрема, зі створенням XML даних та XML документів, перетворенням таблиць реляційної бази в XML-документ.

Завдання

Розробити базу даних для системи автоматизації шкільної бібліотеки. Система веде облік читачів, які реєструються в бібліотеці і можуть позичати книги. Для читачів зберігається прізвище, ім'я, контактні дані (адреси та телефони) та рейтинг (наскільки вчасно повертають позичені книги). Крім того база даних містить інформацію про книги, які зберігаються в бібліотеці, їх статус (доступна, кому позичена, не видається, в ремонті і т.д.) Бібліотекар може додавати нових читачів, книги і їх деталі, а також здійснювати пошук книг за авторами, видавництвами, назвами, статусом і т.д.

Хід роботи

- 1. Опрацював теоретичний матеріал.
- 2. Створив документ, який містить в собі інформацію про авторів, назву книжок і певний заданий жанр:

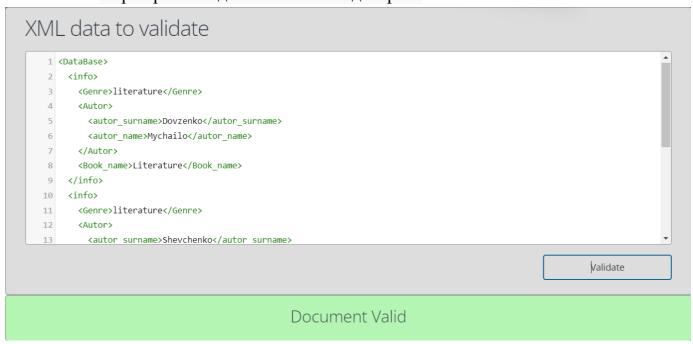


3. Використати online XML Formatter для форматування та перетворив рядок у читабельний вигляд:

```
Formatted Data
<!-- Created with Liquid Technologies Online Tools 1.0 (https://www.liquid-technologies.com) -->
<DataBase>
  <info>
    <Genre>literature</Genre>
      <autor_surname>Dovzenko</autor_surname>
      <autor_name>Mychailo</autor_name>
    </Autor>
    <Book name>Literature</Book name>
  </info>
  <info>
    <Genre>literature</Genre>
      <autor_surname>Shevchenko</autor_surname>
      <autor_name>Taras</autor_name>
    </Autor>
    <Book name>Kobzar</Book name>
  <info>
    <Genre>literature</Genre>
    <Autor>
      <autor_surname>Shevchenko</autor_surname>
      <autor_name>Taras</autor_name>
    </Autor>
    <Book name>Literature</Book name>
</DataBase>"
```

Document Valid

4. Перевірив валідність ХМL-валідатором:



Висновок: під час виконання лабораторно роботи я ознайомився з конструкціями мови XML та їхнім використанням в СКБД PostgreSQL, зокрема, зі створенням XML даних та XML документів, перетворенням таблиць реляційної бази в XML-документ.