ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА Факультет прикладної математики та інформатики

Бази даних та інформаційні системи ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №6 Мова виразів XPath

Прийняв:

ас. Жировецький В.В.

Тема: Мова виразів XPath.

Мета роботи: Вивчення мови виразів XPath та створення виразів XPath для ефективнішого використання XSLT та XQuery.

Хід роботи

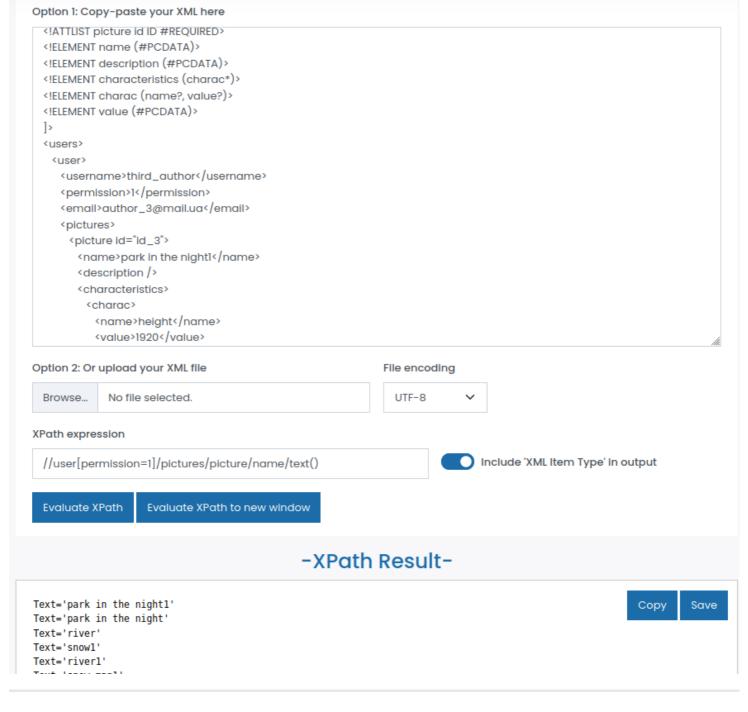
0. Структура xml

```
<users>
   <user>
     <username>...</username>
     <permission>...</permission>
     <email>...
     <pictures>
        <picture id="id_...">
         <name>...</name>
         <description>...</description>
        <characteristics>
                    <charac>
                        <name>...</name>
                        <value>...</value>
                    </charac>
                </characteristics>
            </picture>
        </pictures>
   </user>
</users>
```

1. Дісати назви фото всіх користувачів, чий permission == 1

//user[permission=1]/pictures/picture/name/text()

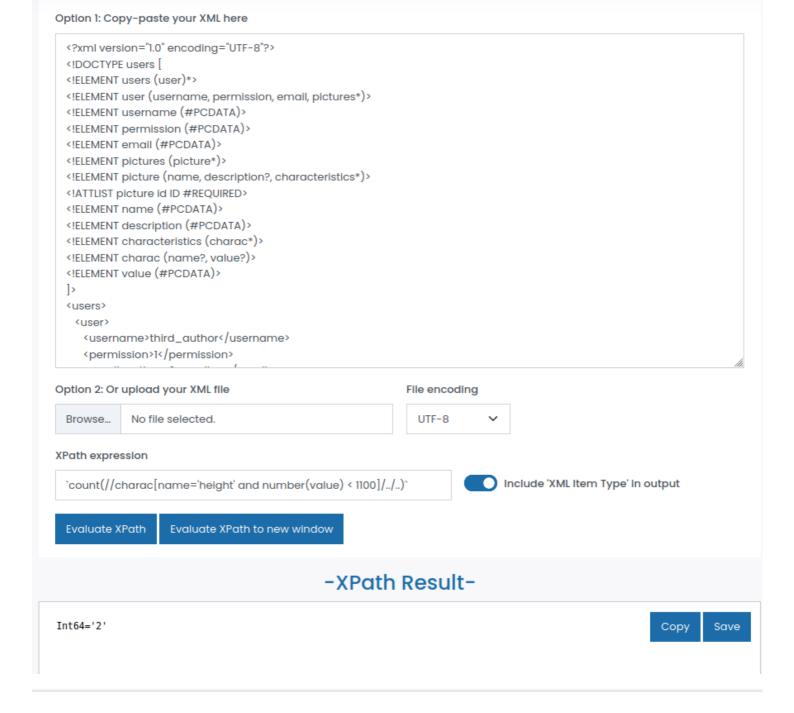
```
Text='park in the night1'
Text='park in the night'
Text='river'
Text='snow1'
Text='river1'
Text='snow man1'
Text='snow'
Text='snow man'
Text='sreen_2020-0-0'
Text='screen_2020-0-1'
```



2. К-сть фото, що містять характеристику "height", і вона менша за 1100

count(//charac[name='height' and number(value) < 1100]/../..)</pre>

Int64='2'



3. Картинки, в яких атрибут id - парний

//picture[number(substring-after(@id, '_')) mod 2 = 0]

```
</picture>'
Element='<picture id="id_4">
            <name>snow man1</name>
            <description>it also white</description>
            <characteristics>
               <charac/>
            </characteristics>
         </picture>'
Element='<picture id="id_6">
            <name>snow</name>
            <description>it is white</description>
            <characteristics>
               <charac/>
            </characteristics>
         </picture>'
Element='<picture id="id_2">
            <name>screen_2020-0-1</name>
            <description/>
            <characteristics>
               <charac>
                  <name>height</name>
                  <value>1080</value>
               </charac>
               <charac>
                  <name>weigth</name>
                  <value>720</value>
               </charac>
               <charac>
                  <name>place</name>
                  <value>Ukraine</value>
               </charac>
            </characteristics>
         </picture>'
```

