МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені ІВАНА ФРАНКА

**Бази даних та інформаційні системи**

**Лабораторна робота №16**

Виконала:

студентка групи ПМі-31

Харитонова Анастасія

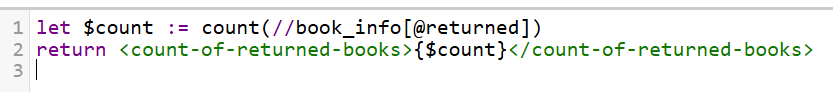
Львів 2024

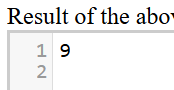
**Тема:** XQuery - мова запитів XML-документів

**Мета роботи:** Ознайомлення з синтаксисом мови XQuery та конструюванням запитів даних XML документа.

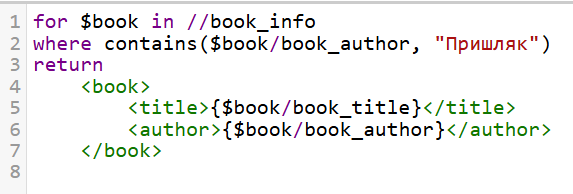
**Хід роботи:**

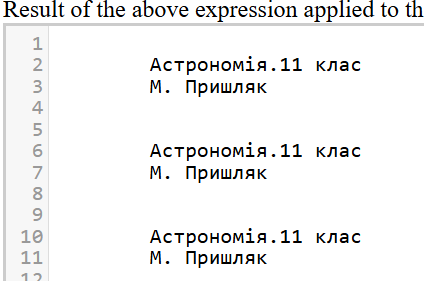
**1.** Повертає кількість повернутих книжок.

****

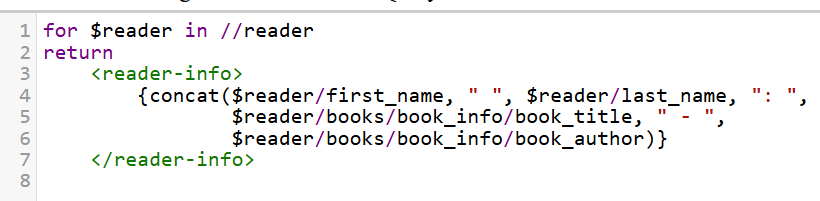
****

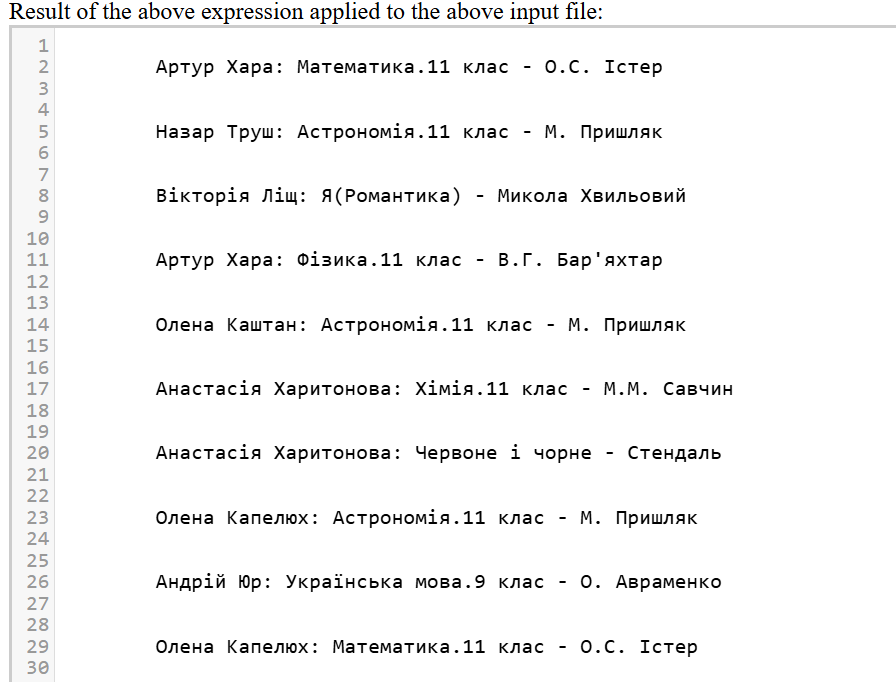
**2.** Повертає всі взяті книги, з прізвищем автора «Пришляк»



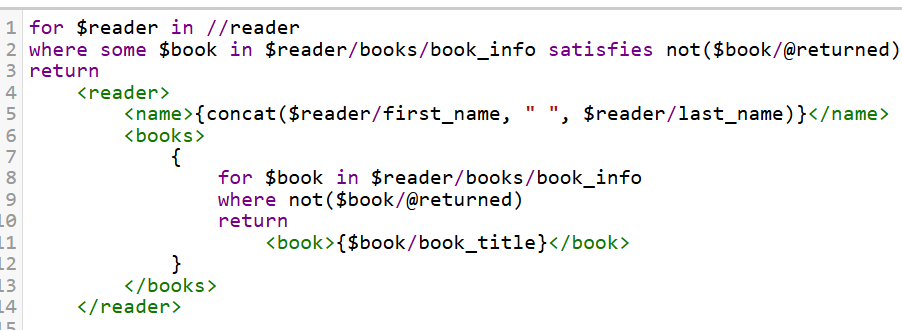


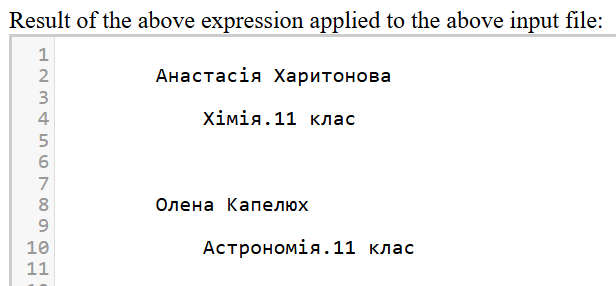
**3.** Вивід інформації про читача та книгу, яку він брав в один рядок





**4.** Повертає читачів які не повернули книги





Тут використала QuantifiedExpr (some).

**Висновок:** Ознайомилась з синтаксисом мови XQuery та конструюванням запитів даних XML документа.

Імя прізвище ід і дату за пів року (активні читачі за останні пів року) і кількість книг порівняти з максимальною ктю книг і в порядку за кількістю книг

declare function local:max-books() {

let $grouped :=

for $reader in /readers/reader

group by $id := $reader/reader\_id

let $count := count($reader/books/book\_info)

return

<group>

<reader\_id>{$id}</reader\_id>

<first\_name>{data($reader/first\_name)}</first\_name>

<last\_name>{data($reader/last\_name)}</last\_name>

<books\_count>{$count}</books\_count>

</group>

let $max\_count := max($grouped/books\_count)

return

for $reader in $grouped[books\_count = $max\_count]

return

<reader>

<reader\_id>{data($reader/reader\_id)}</reader\_id>

<first\_name>{data($reader/first\_name)}</first\_name>

<last\_name>{data($reader/last\_name)}</last\_name>

<books\_count>{data($reader/books\_count)}</books\_count>

</reader>