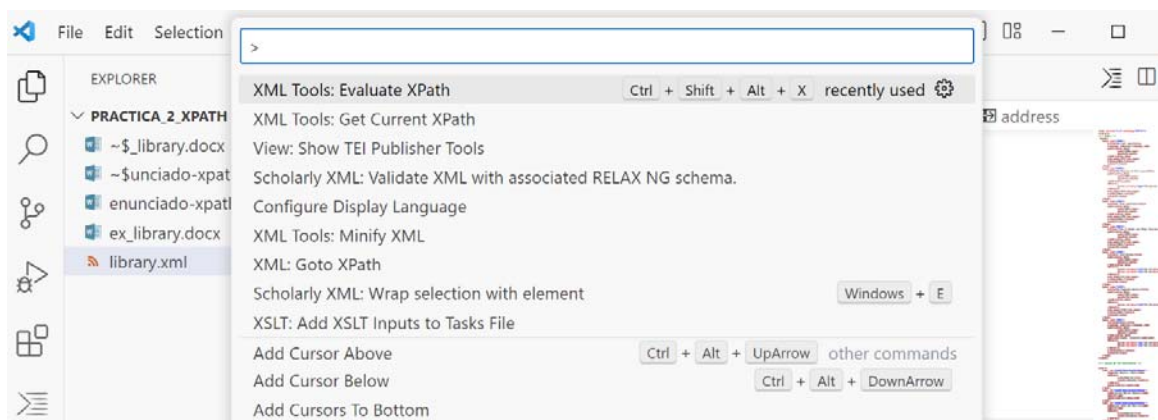


## Práctica XPATH

### Recuperación de datos

**Objetivo:** Conocer XPath es esencial para la recuperación de metadatos, especialmente cuando se trabaja con datos estructurados en formatos XML o HTML. Esta habilidad te permite acceder con precisión a la información relevante y automatizar el proceso de extracción de metadatos, lo que es fundamental en aplicaciones que involucran el análisis y la gestión de datos estructurados. En esta práctica se proporciona un documento XML y una lista de preguntas a resolver. **El estudiante debe escribir la consulta XPATH cuya ejecución da respuesta a cada una de las preguntas.**

- Se proporciona un documento XML con datos de biblioteca. En él podemos encontrar información de títulos de libros, usuarios y préstamos. Los datos son inventados y traídos a un documento XML que nos permitirá aprender a hacer consultas sencillas sobre este documento.
- El trabajo previo consiste en la lectura de el documento llamado ‘Consultas XPATH’ que se encuentra en el campus virtual. En dicho documento se presenta una colección de ejemplos de consultas junto con el resultado de dichas consultas.
- Las consultas XPATH puedes probarlas en el software Visual Studio Code, con la extensión XML Tools.
  - Abrir el documento
  - Cursor sobre el documento y pulsar F1 (o Ctrl+Shift+P). Se abre la paleta de comandos. Seleccionar XML Tools: Evaluate XPath.

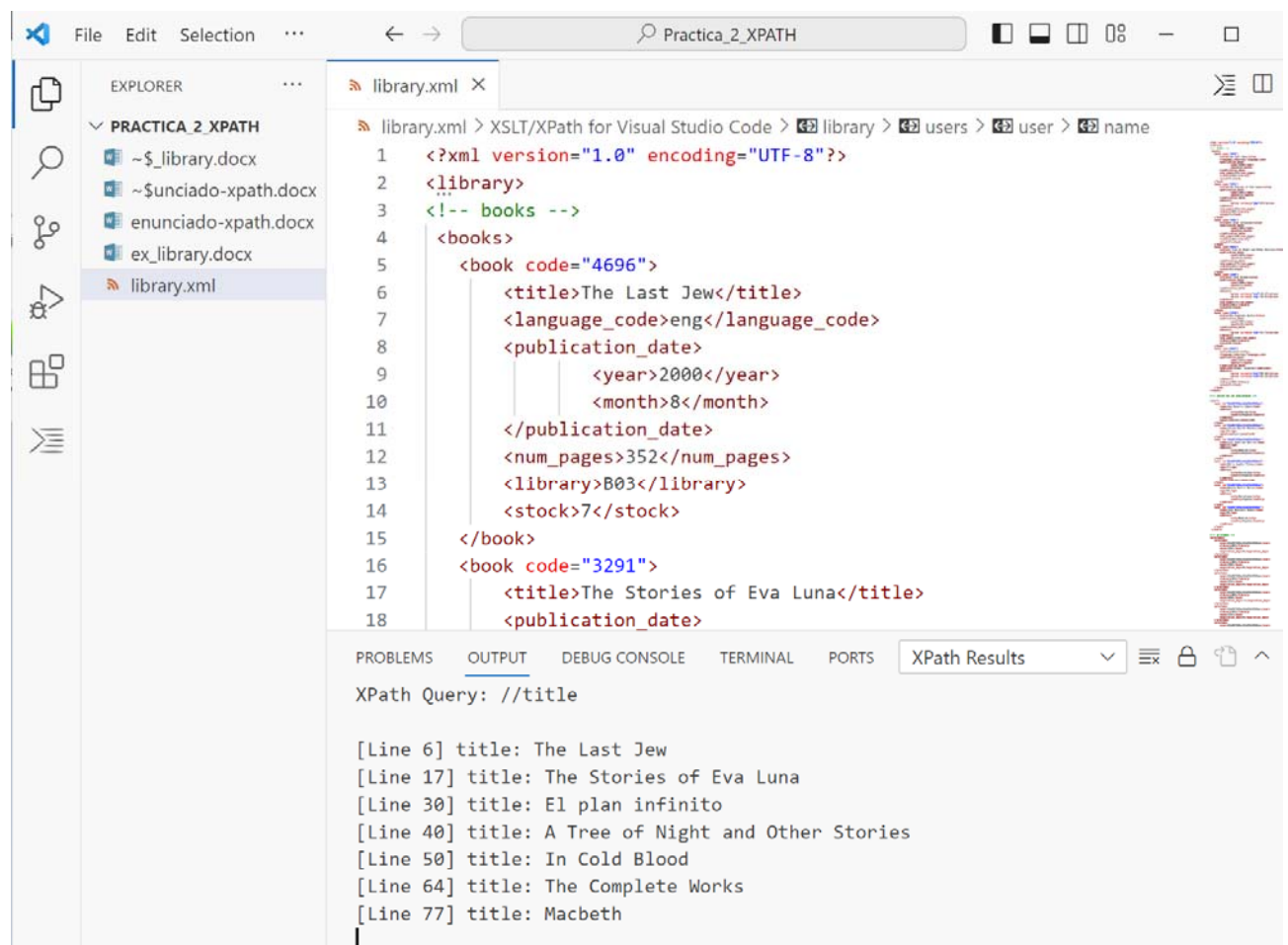


- Escribir la consulta Xpath. Para conocer todos los títulos de libros que hay en el

documento XPath, escribimos la consulta `//title`. Después pulsar Intro:



- Si la consulta es correcta, se mostrará el resultado en la parte inferior:



- **Preguntas (7 puntos):** Para cada una de las preguntas que aparecen a continuación, escribe la consulta XPath.

1. Nombre de todos los usuarios.
2. Años de publicación de todos los libros.
3. Códigos de todos los libros.
4. Describe el resultado de la consulta: `//book/title | //book//stock`
5. Títulos de todos los libros junto con su año de publicación
6. Títulos de todos los libros junto con su código
7. Nombre de los usuarios que tengan penalización. Para escribir esta consulta, has de usar condiciones (transparencia 16).
8. Nombre de los usuarios con edad menor que 30.
9. Código de identificación de todos los usuarios.
10. Nombre del usuario con código de identificación es  
"63a98f369ac62a82b44566af" .
11. Códigos de los libros prestados al usuario con código de identificación  
"63a98f369ac62a82b44566ad" .
12. Datos de los préstamos que se encuentran retrasados (expiration\_days con valor negativo).
13. Datos del último préstamo (último registro en el fichero).
14. Edad de los usuarios residentes en la ciudad de Madrid. (usa 'Madrid'. No 'MADRID', ni Madrid sin comillas).
15. Títulos de los libros cuyo año de publicación es distinto del 2000.
16. Título de los libros que tienen precio expresado en dólares ('usd').

- **Preguntas (3 puntos):**

1. Nombre de los libros prestados al usuario con código de identificación  
"63a98f369ac62a82b44566ad" .
2. Códigos de los libros prestados a los usuarios residentes en Madrid.
3. Título de los libros cuyo precio está expresado en dos monedas o más.