



Exercici 4: Consultes XPath sobre BaseX

Descripció:

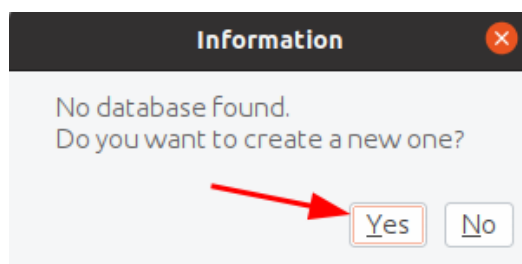
- **Objectiu:** Fer servir BaseX per a realitzar pràctiques amb consultes XPath.
- **Desenvolupament:** Individual.
- **Lliurament:** No cal lliurar cap document.

Enunciat:

Escriu les consultes XPath necessàries per a obtenir la informació que es demana a cada apartat.

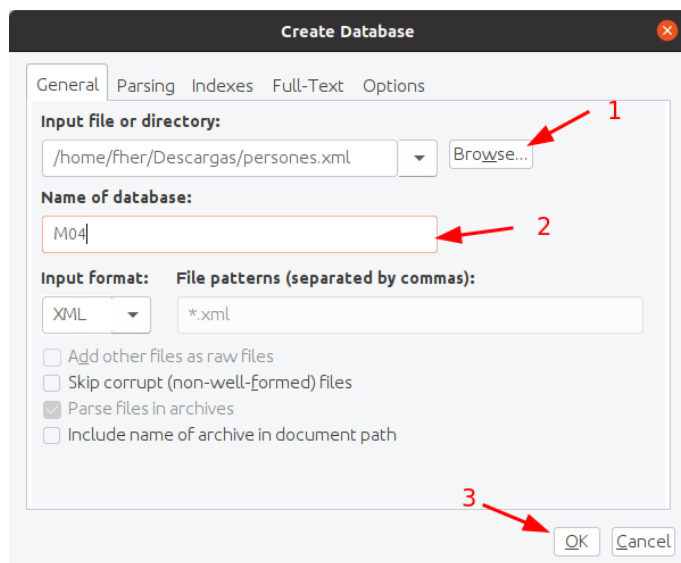
Per començar hauràs d'obrir amb BaseX el fitxer "persones.xml" que pots descarregar des del Moodle seguint els passos següents:

1. Descarrega el fitxer "persones.xml" del Moodle.
2. Si estàs fent servir un ordinador de l'institut, trobaràs l'aplicació BaseX ja instal·lada.
 - 2.1. Altrament, si disposes de permisos d'administrador, la pots instal·lar des del terminal amb la comanda "sudo apt install basex".
 - 2.2. Tanmateix, si no disposes de permisos d'administrador, pots descarregar BaseX en format "jar" (<https://files.basex.org/releases/9.6.4/BaseX964.jar>) i executar el fitxer amb la comanda "java -jar BaseX964.jar".
3. Obre l'aplicació BaseX.
4. Accedeix a "Database/Open & Manage (Ctrl+M)".
5. Acceptem el missatge per crear una nova base de dades:

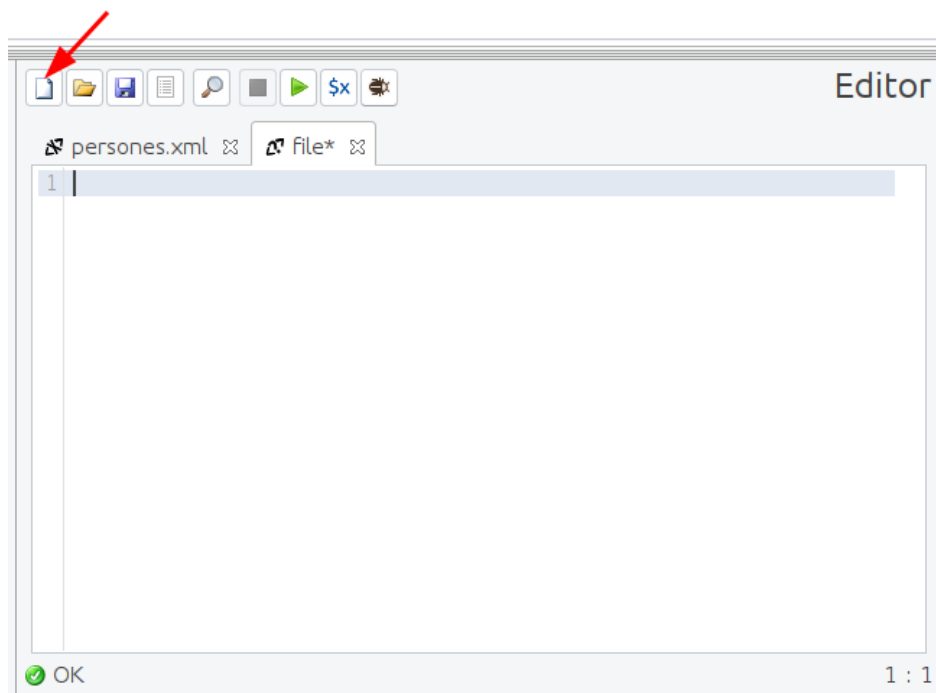




6. Escollim el fitxer (1), posem el nom a la BBDD (2) i acceptem (3):

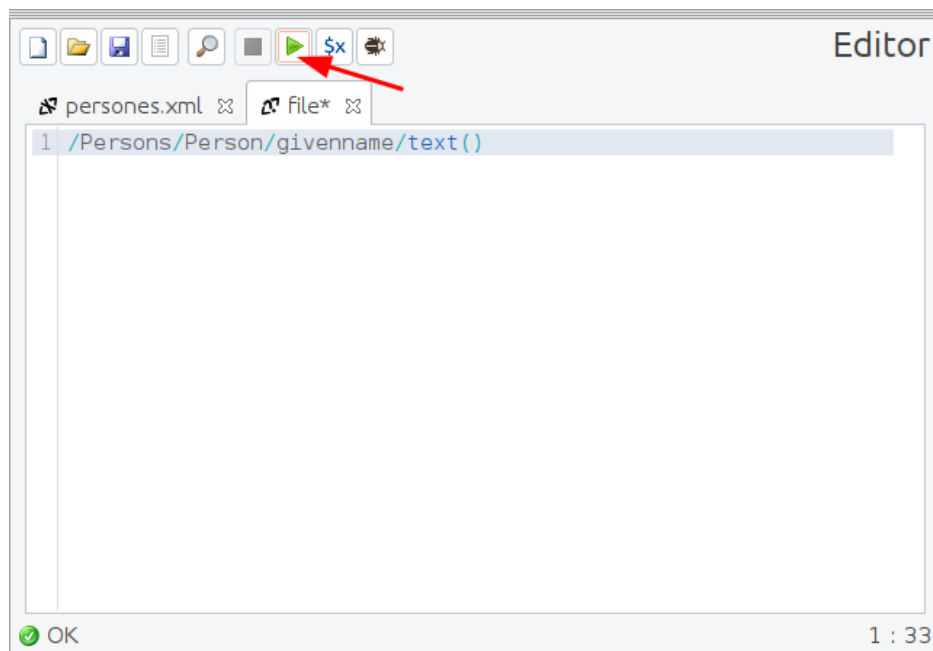


7. Crea un nou fitxer dins l'editor:





8. Dins aquest editor podràs executar consultes XPath sobre el fitxer “persones.xml”, només cal escriure-les i prémer el botó “play”:





Consultes

- El nom de totes les persones principals (aquelles que tenen nodeID):
`/Persons/Person/givenname/text()`
- El nom de totes les persones principals i les conegudes per aquestes:
`/Persons/Person/givenname/text()|/Persons/Person/known/Person/givenname/text()`
- El nom de totes les persones:
`//Person/givenname/text()|//Person/name/text()`
- El nom de la persona amb nodeID 2:
`/Persons/Person[@nodeID="2"]/givenname/text()`
- El telèfon de la persona amb nodeID 2:
`/Persons/Person[@nodeID="2"]/phone/@resource/string()`
- Obténir el nom de les persones interessades en XML:
`/Persons/Person[topic_interest='XML']/givenname/text()`
- Obténir el nom de les persones interessades en XML o HTML:
`/Persons/Person[topic_interest='XML']/givenname/text()|/Persons/Person[topic_interest='HTML']/givenname/text()`
o
`/Persons/Person[topic_interest="XML" or topic_interest="HTML"]/givenname/text()`
- Obténir el nom de les empreses on han treballat anteriorment les persones:
`/Persons/Person/pastProject/Agent/name/text()`
- Obténir el responsable del lloc on treballa una persona que té com a nick "Fher":
`/Persons/Person[nick="Fher"]/pastProject/Agent/Person/name/text()`
- Obténir l'identificador (nodeID) d'una persona que té com a nick "Fher":
`/Persons/Person[nick="Fher"]/@nodeID/string()`
- Trobar el nom dels amics d'una persona que té com a nick "Fher":
`/Persons/Person[nick="Fher"]/known/Person/givenname/text()`
- Retornar aquelles persones que el seu nom comença per F:
`/Persons/Person/givenname[starts-with(text(), "F")]/text()`
`/Persons/Person[starts-with(givenname, "F")]/givenname/text()`
`/Persons/Person/givenname[substring(text(), 1, 1) = "F"]/text()`
`/Persons/Person/givenname[substring(text(), string-length(.), string-length("o")+1) = "o"]/text()`