

SEBASTIANI Gary
PERALDI Nicolas



XQuery

Plan

- Définition
- Syntaxe
- Exemple d'utilisation
- Quelles Application?
- Conclusion

Définition

- Norme W3C établie depuis janvier 2007
- XQuery est au XML ce que SQL est aux bases de données
- XQuery a été conçu pour requêter sur des données XML

Syntaxe

Pour parler de XQuery, on doit parler de deux choses :

- XPath
 - ➔ XQuery est basé sur XPath, utilisant ses modèles de données, ses fonctions, ses opérateurs.
- FLWOR
 - ➔ Genre de SQL-Lite basé sur cinq clauses:
 - FOR
 - LET
 - WHERE
 - ORDER BY
 - RETURN

EXEMPLE

- Requête simple façon XPath

```
doc(« video.xml" )/videoclub/video/title
```

```
<title lang="fr"> la cité de la peur </title>
<title lang="en">loaded weapon 1</title>
<title lang="en">die hard</title>
<title lang="en">avatar</title>
```

- Requête aidée de FLOWR

```
for $x in doc("video.xml" )/videoclub/video
where $x/prix>10
order by $x/title
return $x/title
```

```
<title lang="en">avatar</title>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<videoclub>

  <video category="humour">
    <titre lang="fr">la cité de la peur</titre>
    <acteur>alain chabat</acteur>
    <acteur>dominique farougia</acteur>
    <annee>1993</annee>
    <prix>9.99</prix>
  </video>

  <video category="humour">
    <titre lang="eng">loaded weapon 1</titre>
    <acteur>emilio estevez</acteur>
    <acteur>samuel l. jackson</acteur>
    <acteur>bruce willis</acteur>
    <annee>1993</annee>
    <prix>9.99</prix>
  </video>

  <video category="action">
    <titre lang="eng">die hard</titre>
    <acteur>bruce willis</acteur>
    <annee>1988</annee>
    <prix>9.99</prix>
  </video>

  <video category="action">
    <titre lang="fr">avatar</titre>
    <acteur>Sam Worthington</acteur>
    <acteur>Zoe Saldana</acteur>
    <annee>2009</annee>
    <prix>19,99</prix>
  </video>

</videoclub>
```

video.xml

Génération de code XHTML

```
<ul>
{
for $x in doc("video.xml")/videoclub/video/titre
order by $x
return <li>{data($x)}</li>
}
</ul>
```

```
<ul>
<li>avatar</li>
<li>die hard</li>
<li>la cité de la peur</li>
<li>loaded weapon 1</li>
</ul>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<videoclub>

  <video category="humour">
    <titre lang="fr">la cité de la peur</titre>
    <acteur>alain chatat</acteur>
    <acteur>dominique farougia</acteur>
    <annee>1993</annee>
    <prix>9.99</prix>
  </video>

  <video category="humour">
    <titre lang="eng">loaded weapon 1</titre>
    <acteur>emilio estevez</acteur>
    <acteur>samuel l. jackson</acteur>
    <acteur>bruce willis</acteur>
    <annee>1993</annee>
    <prix>9.99</prix>
  </video>

  <video category="action">
    <titre lang="eng">die hard</titre>
    <acteur>bruce willis</acteur>
    <annee>1988</annee>
    <prix>9.99</prix>
  </video>

  <video category="action">
    <titre lang="fr">avatar</titre>
    <acteur>Sam Worthington</acteur>
    <acteur>Zoe Saldana</acteur>
    <annee>2009</annee>
    <prix>19,99</prix>
  </video>

</videoclub>
```

video.xml

Quelles applications ?

XQuery est utilisable pour:

- De l'extraction de données
- Transformer du XML en XHTML
- Chercher des données sur le web
- Générer des rapports

Conclusion :

- XQuery est **LE** langage de requête sur du XML
- Simplicité d'utilisation (structure Xpath)
- Très peu d'informations quand à son réel fonctionnement
- XQuery nous mène aussi vers la suite : XLink & XPointer