

XML – XPath

Michel Beigbeder

27 septembre 2018

XPath

- ▶ Langage non XML (1.0 1999, 2.0 2003)
- ▶ Identification de parties de documents XML
- ▶ Considère sept types de nœuds
 - ▶ le nœud racine /
 - ▶ les nœuds éléments * (sélection multiple avec |)
 - ▶ les nœuds de texte text()
 - ▶ les nœuds d'attributs @*
 - ▶ les nœuds d'instruction de traitement `processing-instruction()`
 - ▶ les nœuds d'espace de noms
- ▶ Utilise des *accesseurs*
 - ▶ les enfants /
 - ▶ les descendants //
 - ▶ le parent ..
 - ▶ le nœud courant .
- ▶ Utilise des prédicats introduits avec des crochets ([])
 - ▶ prédicats booléens (e.g. [count="faible"], [2], [@id])
 - ▶ combinables avec des opérateurs and et or

XPath: les axes (formes abrégées et non abrégées)

- ▶ (partition) descendant self ancestor following
preceding
child parent attribute following-sibling
preceding-sibling namespace ancestor-or-self
- ▶ `/descendant::personne` \equiv `//personne`
- ▶ `child::nom/following-sibling::*` \equiv
`nom/following-sibling::*`
- ▶ `self::*` \equiv `.`
- ▶ `attribute::id` \equiv `@id`

XPath: les expressions

- ▶ ensemble de nœuds
 - ▶ `last()` `position()`
 - ▶ `id()`
- ▶ nombre (IEEE 754 sur 8 octets, opérateurs `+-* div mod`)
 - ▶ `round()` `floor()` `ceiling()` `sum()`
- ▶ chaîne de caractères (opérateurs `= !=`)
 - ▶ `string()` `substring-before()` `substring()` `normalize-space()`
 - ▶ `starts-with()` `contains()`
 - ▶ `string-length()`
- ▶ booléen
 - ▶ `true()` `false()` `not()` `boolean()`