# Xpath Oefeningen Xml Technologie

Schrijf Java code die XPath expressies gebruikt om de volgende elementen uit de xml files te halen en via System.out.println() naar het outputvenster te printen.

Deze oefeningen doe je best in 2 stappen. Open de file eerst in EditiX, en zoek daar in de XPath editor (onder het menu XML) naar de juiste expressie. Open dan de file vanuit Java, gebruik die expressie in je Java source en toon je resultaat.

1. Uit bars.xml
   * De waarde van het element *y-axis-title*.
   * De waarde van het *value* element van het *bar* element met attribuut *number* gelijk aan 4. Vertrekkend van de root.
   * De waarde van het *value* element van het *bar* element met attribuut *number* gelijk aan 5. Vertrekkend van het *bar* element.
2. Uit moreover.xml
   * De harvest\_time van het *article* waarvan de code gelijk is aan 13549014. Je resultaat moet zijn

*Dec 23 2000 12:15PM*.

1. Uit informationgain.xml

* De n-grams waarvan de *frequency* kleiner is dan 10. Dat zijn er 28.
* De n-grams waarvan de *frequency* kleiner is dan 10 én de *gain* groter dan 0.5. Dat zijn er 7.
* Bekijk eerst <http://zvon.org/xxl/XSLTreference/Output/function_contains.html>. Daarin wordt uitgelegd wat de string function *contains* juist doet. Die function kan je in XPath gebruiken.
* XPath function: boolean contains (string, string)
* Standard excerpt:
* The contains function returns true if the first argument string contains the second argument string, and otherwise returns false. Examples (xslt:xml): Overview
* 56:2

Zoek nu de XPath expressie die alle n-gram elementen returnt waarin het character ‘=’ voorkomt. Het zijn er 16. Hiervoor gebruik je de function *contains* binnen de [ ] van de expressie. Vergeet ook niet dat je overal in die expressie met het punt kan refereren naar het huidige element.

* Zoek de 2 n-grams waarvan de lengte van de content groter is dan 10 characters. Zie hiervoor <http://zvon.org/xxl/XSLTreference/Output/function_string-length.html>. De 2 strings
* XPath function: number string-length (string?)
* Standard excerpt:
* The string-length returns the number of characters in the string. If the argument is omitted, it defaults to the context node converted to a string, in other words the string-value of the context node. Examples (xslt:xml): Overview
* 60:3 61:3die je moet vinden : *Artificiële Intelligentie* en *de computer*.
* Bekijk eerst <http://zvon.org/xxl/XSLTreference/Output/function_substring.html>. Zoek dan de n-grams die beginnen met de string ‘de’, dat zijn er 6.
* XPath function: string substring (string, number, number?)
* Standard excerpt:
* The substring function returns the substring of the first argument starting at the position specified in the second argument with length specified in the third argument. For example, substring("12345",2,3) returns "234". If the third argument is not specified, it returns the substring starting at the position specified in the second argument and continuing to the end of the string. For example, substring("12345",2) returns "2345". Examples (xslt:xml): Overview
* 55:12