# Oefeningen XPath Expressies

Open als source file *Nederlands CHARACTER 2.xml* in EditIx en zoek de XPath expressies die de volgende resultaten geven. Gebruik het *XPath view*, dat je vindt onder het menu *XML*. Altijd versie 2.0, zowel voor XPath als voor Xsl.

Bij elke oefening staat er bij wat het resultaat moet zijn.

De source xml bevat lettercombinaties van 2 letters uit documenten. Elk letterpaar wordt gescheiden door een spatie.

1. Tel het aantal n-gram elementen. Resultaat = 1138.
   1. count(//n-gram)
2. Tel het aantal n-grams met een frequency groter dan 300. Resultaat = 10.
   1. count(//n-gram[@frequency > 300])
3. Lijst de n-grams op met een frequency groter dan 100. Resultaat = 47 elementen in de Result tab.
   1. count(//n-gram[@frequency > 100])
4. Lijst de n-grams op met een frequency groter dan 100 en kleiner dan 200. Resultaat = 30 elementen in de Result tab.
   1. count(//n-gram[@frequency > 100 and @frequency < 200])
5. Lijst de n-grams op waarvan de content een *e* bevat, enkel de kleine letter. Resultaat = 104 elementen. Gebruik de function *contains()*.
   1. count(//n-gram[contains(.,'e')])
6. Lijst de n-grams op waarvan de content een *e* bevat, nu zowel kleine letter als hoofdletter. Resultaat = 115 elementen.
   1. count(//n-gram[contains(.,'e') or contains(.,'E')])
7. Lijst de elementen op waarvan de content begint met een *e*, enkel kleine letter. Resultaat = 56 elementen. Gebruik de function *starts-with()*.
   1. count(//n-gram[starts-with(.,'e')])
8. Lijst de elementen op waarvan de content begint met een *e*, en eindigt met een *l*, enkel kleine letters. Resultaat = 1 element. Gebruik de function *starts-with()*, en *ends-with()*.
   1. count(//n-gram[starts-with(.,'e') and ends-with(.,'l')])
9. Laat van het element van oefening 8 de probability zien.
   1. //n-gram[starts-with(.,'e') and ends-with(.,'l')]/@probability
10. Tel hoeveel elementen beginnen en eindigen met een *e*, enkel kleine letter. Resultaat = 104.
    1. count(//n-gram[starts-with(.,'e') or ends-with(.,'e')])
11. Tel hoeveel elementen er zijn die beginnen met een *e*, en een frequency groter dan 100 hebben. Resultaat = 6.
    1. count(//n-gram[starts-with(.,'e') and @frequency > 100])
12. Laat van de 6 elementen van oefening 11 de frequency zien.
    1. //n-gram[starts-with(.,'e') and @frequency > 100]/@frequency
13. Laat de gemiddelde frequency zien. Gebruik de function *avg()*. Resultaat = 19.2978.
    1. avg(//n-gram/@frequency)
14. Tel het aantal elementen met een frequency groter dan de gemiddelde frequency. Resultaat = 210.
    1. count(//n-gram[@frequency > avg(//n-gram/@frequency)])
15. Geef de maximale probability van de n-grams met een frequency kleiner dan 300. Resultaat = 0.1362 .
    1. max(//n-gram[@frequency < 300]/@probability)