

# Extralaboration 1 – XPath

---

XPath är W3C:s språk för att söka och välja ut vissa delar av XML-strukturer, baserade på olika kriterier. Ni har tidigare använt detta i Laboration 2 – XSLT, där alla attributvärden i "select"-attributer och "match"-attributer är (enkla) XPath-uttryck. Efter denna laboration kommer ni att kunna skriva mer komplexa XPath-uttryck, vilket kan komma att vara till nytta i projektet.

Laborationen är frivillig och ger upp till 5 poäng, om den redovisas innan deadline (se kursinformationen). Laborationen genomförs antingen i grupper om två, eller individuellt.

## Teoribakgrund

- Föreläsningsanteckningar om XPath
- Kapitel 9 i kurslitteraturen *XML in a Nutshell*. Även referenskapitlet för XPath (23) kan vara användbart.
- W3C har en tutorial för XPath: [http://www.w3schools.com/xsl/xpath\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/xsl/xpath_intro.asp), samt en användbar lista med syntax: <http://www.w3.org/TR/xpath/#path-abbrev>.

## Förberedelse

I din webbmapp "TNM065" skapar du undermappen "lab-xpath" och placerar där filerna för laborationen, som alla finns tillgängliga på Lisam. Dessa består av 5 XML-dokument ('catalog\_1-5.xml') innehållande data för en bokkatalog, samt 5 motsvarande XSL stylesheets ('catalog-ex\_1-5.xml'), vilka ska modifieras enligt uppgifterna nedan.

## Laborationsuppgifter: XPath

I denna laboration ska ni använda XPath och XSLT för att välja ut och visa utvalda data ur en bokkatalog. Laborationen består av 5 separata uppgifter, som var och en ger 1 poäng. För varje uppgift, 1-5, ska ni modifiera respektive XSL stylesheet, så att informationen väljs och visas enligt instruktionerna. Exempelvis så modifierar ni 'catalog-ex1.xsl' så att rätt information (enligt uppgift 1) visas då ni öppnar 'catalog\_1.xml' i er webbläsare.

Eftersom fokus för denna laboration är på just XPath, är det **inte** tillåtet att använda sig av **xsl:for-each** eller **xsl:if** för att lösa uppgifterna!

### Uppgift 1

Gör en mall som skriver ut titlarna på alla böcker i katalogen, inneslutna i P-taggar.

### Uppgift 2

Gör en mall som, inom P-taggar, skriver ut titlarna på alla böcker under förutsättningen att de är billigare än 30 dollar.

### Uppgift 3

Gör en mall som matchar alla böcker som är äldre än 2006, och som tillhör genren "Computer". Skriv sedan ut titlarna på motsvarande böcker inom P-taggar.

### Uppgift 4

Gör en mall som matchar "/" och, inom en P-tagga, skriver antalet böcker med genren "Computer", som har ett pris som är lägre än 40 dollar.

## Uppgift 5

Gör en mall som matchar "/" och, inom en P-tag, skriver ut summan av priset på alla böcker som tillhör genren "Computer".

## Redovisning

Laborationen redovisas genom inlämningsfunktionen i Lisam, där att ni anger URL:er till era filer. Om ni genomfört laborationen i par så gör ni endast **en gemensam inlämning**, där ni lägger till båda era namn som deltagare vid inlämningen. Om ni samarbetat, utan att meddela detta, och gör varsin inlämning med identiska lösningar, så skapas en onödig risk för att misstankar om fusk ska uppstå. Notera att denna laboration, liksom alla övriga exrtralaborationer, måste redovisas senast det datum som anges i kursinformationen.