

2 - Namespaces | Exercise: More than one Namespace 2

- How many namespaces are used and what kind of namespaces? Make sure that for each XML element you understand to which namespace it belongs and why.

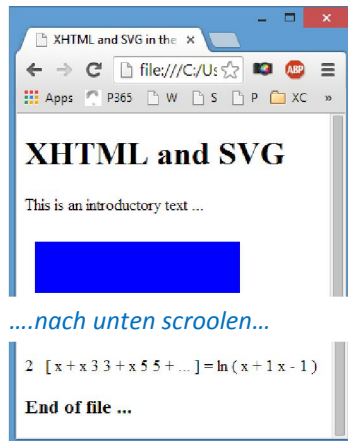
Default: `xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"`

Default: `xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"`

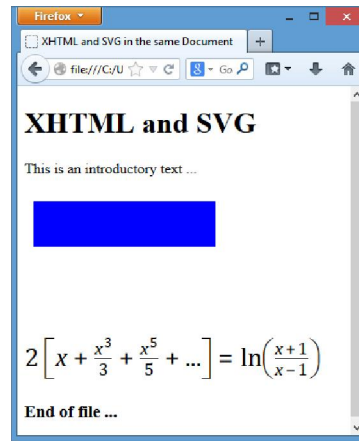
Prefix „m“: `xmlns:m="http://www.w3.org/1998/Math/MathML"`

- An extended version of this code is available in the file `xhtml_svg_mathml_with_namespace.xml` on ILIAS. Open this file in your browser. What do you observe? Try different browsers and explain your observations.

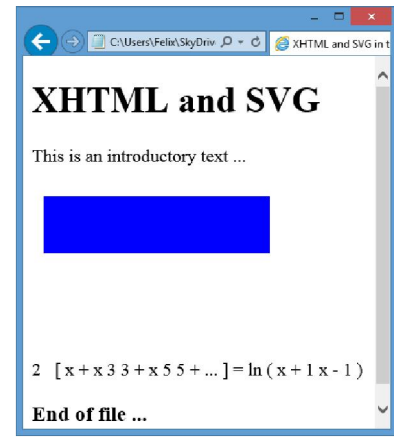
Chrome 32



Firefox 27



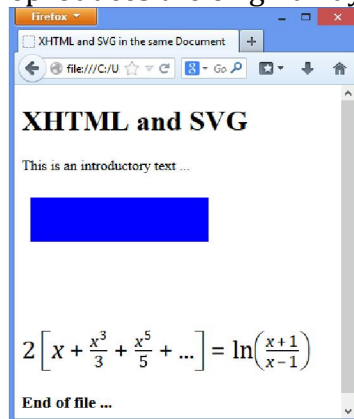
Internet Explorer 11



- Replace the namespace URIs by some self-invented string and feed the file again to your browsers. What happens?

Die Darstellung funktioniert nicht mehr richtig.

- Change the namespaces in the example as follows. Use a prefix namespace for XHTML and default namespaces for SVG and MathML. If you did it correctly, the browser reproduces the original layout.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<x:html xmlns:x="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <x:head>
    <x:title>XHTML and SVG in the same Document</x:title>
  </x:head>
  <x:body>
    <x:h1>XHTML and SVG</x:h1>
    <x:p>This is an introductory text ...</x:p>
    <s:svg xmlns:s="http://www.w3.org/2000/svg">
      <s:g>
        <s:title>I am supposed to appear as a tooltip</s:title>
        <s:rect x="10" y="10" width="200" height="50"
style="fill:blue"/>
      </s:g>
    </s:svg>
    <s:svg>
    <math xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML">
      <mstyle mathsize="180%">
        <mn>2</mn>
        [...]
        [...]
        [...]
        <mo></mo>
      </mstyle>
    </math>
    <x:h3>End of file ...</x:h3>
  </x:body>
</x:html>
```

2 - Namespaces | Control Questions #1

1. Why are namespaces important.

Wenn mehrere XML-Format in einem Dokument verwendet werden. (Namenskonflikte vermeiden)

Damit Browser anhand des Namespaces herausfinden zu welcher Sprache etwas gehört und entsprechend rendern (xml, MathML, SVG, etc.)

2. What is the difference between URLs, URNs and URIs?

URL: Uniform Resource Locator

z.B. Webseite URL

URN: Uniform Resource Name (Registriert bei IANA)

z.B. ISBN Buchnummern

URI: übergeordneter Term, kann beides bedeuten

→ Können als Namespace verwendet werden

3. What is the difference between a default and a prefix namespace?

Falls kein Prefix vorhanden ist, ist es ein default Namespace. (kein :bla)

Prefix: <x:html xmlns:x="http://www.w3.org/1999/xhtml">

Attribute gehören nicht zum Namespace dazu. (Attribute sind keine Kind-Elemente!)

Default-Namespace

- Sämtliche Kind-Elemente gehören dazu

Prefix-Namespace

- Jedes Element muss explizit mit dem Label versehen werden

4. In which regard are attributes special with respect to namespaces?

Attribute gehören per Default nicht zum Namespace. Sie können jedoch mit einem Prefix zugeteilt werden.

→ Folie 12

5. What is the XML namespace and in which regard is it special?

Der XML-Namespace muss nicht explizit definiert werden. Prefix dafür ist „xml“. Er besitzt spezielle Attribute, z.B. „lang“, „space“, „base“, „id“.

<http://www.w3.org/XML/1998/namespace>