

XForms2XAML

PB138 - Moderní značkovací jazyky a jejich aplikace

Zadanie

- vytvoriť **XSL transformáciu** a jednoduchú aplikáciu v jazyku **Java**, ktorá umožní prevod formulárov popísaných pomocou štandardu **XForms** (verzia 1.1) na desktopové rozhrania popísané pomocou jazyka **XAML**

XForms

- XML formát rozširujúci funkcionality webových formulárov
- rozšírenie pre XHTML, SVG, ... (sám o sebe nepoužiteľný)

XAML

- XML formát na popis GUI v .net (WPF)

Postup práce

- naštudovanie dokumentácie XForms a XAML

Postup práce

- naštudovanie dokumentácie XForms a XAML
- analýza rozdielov a zistenie podmnožiny prvkov, ktoré bude možné previesť medzi štandardami

Postup práce

- naštudovanie dokumentácie XForms a XAML
- analýza rozdielov a zistenie podmnožiny prvkov, ktoré bude možné previesť medzi štandardami
- vytvorenie XSL transformácie na základe tejto množiny

Postup práce

- naštudovanie dokumentácie XForms a XAML
- analýza rozdielov a zistenie podmnožiny prvkov, ktoré bude možné previesť medzi štandardami
- vytvorenie XSL transformácie na základe tejto množiny
- vytvorenie jednoduchej aplikácie s GUI v Jave, ktorá umožní prevod vstupného XForms dokumentu na dokument vo formáte XAML

Riešenie - XSL transformácia

- korektný výber elementov podľa ich lokálneho mena a URI menného priestoru XForms (funkcie local-name a namespace-uri)

Riešenie - XSL transformácia

- korektný výber elementov podľa ich lokálneho mena a URI menného priestoru XForms (funkcie local-name a namespace-uri)
- výber správneho XAML ovládacieho prvu na základe atribútov vstupných XForms elementov

Riešenie - aplikácia

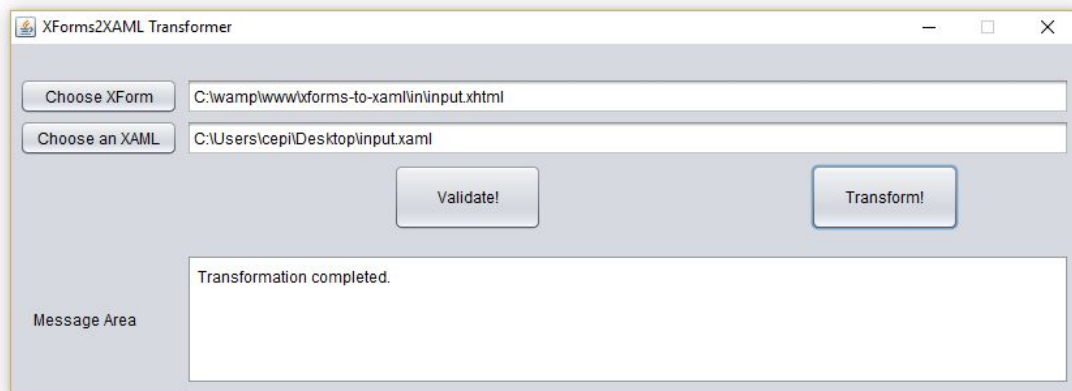
- čiastočná (tzv. lax) validácia XML súborov

Riešenie - aplikácia

- čiastočná (tzv. lax) validácia XML súborov
- funkcie z XSLT verzie 2.0

Riešenie - aplikácia

- čiastočná (tzv. lax) validácia XML súborov
- funkcie z XSLT verzie 2.0



Ukážka

```
<html
  xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
  xmlns:xf="http://www.w3.org/2002/xforms"
  xmlns:ev="http://www.w3.org/2001/xml-events"
>
  <head>
    <title>Button Example</title>
    <xf:model>
      <xf:instance xmlns="">
        <data/>
      </xf:instance>
    </xf:model>
  </head>
  <body>
    <xf:trigger>
      <xf:label>button</xf:label>
    </xf:trigger>
  </body>
</html>
```

```
<Window xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"
  xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
  xmlns:local="clr-namespace:XAML_loader"
  mc:Ignorable="d"
  Title="MainWindow"
  Height="400"
  Width="600">
  <Border Padding="10">
    <WrapPanel Orientation="Vertical">
      <Button Content="button"/>
    </WrapPanel>
  </Border>
</Window>
```

Ukážka

The image shows a screenshot of a Windows application window titled "MainWindow". The window contains a form with the following elements:

- A label "enter first name:" followed by a single-line text input field.
- A label "enter last name:" followed by a single-line text input field.
- A label "Note:" followed by a multi-line text area.
- A label "list label" above a list box. The list box currently displays the item "Red" and has a downward arrow on its right side.
- A button labeled "button" located below the list box.

Odkazy

- <https://xforms2xaml.github.io/> - dokumentácia projektu
- <https://github.com/xforms2xaml/java-transformer> - zdrojové súbory projektu
- <https://www.w3.org/TR/xforms> - dokumentácia XForms
- <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=19600> - dokumentácia

XAML