

# XcUBE

## The XUL Unified Build Environment

A XML User Interface Language (XUL), é um dialecto XML para a descrição de interfaces gráficas com o utilizador.

O XcUBE é um ambiente de desenvolvimento (IDE) para este dialecto, englobando entre outros componentes um editor visual para a linguagem e um

editor textual com *syntax highlighting*.

Este trabalho foi realizado no âmbito da disciplina de Processamento Estruturado de Documentos da Licenciatura em Engenharia Informática e Computação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

```
<?xul-overlay href="chrome://xcube/content/FileElement"
<?xul-overlay href="chrome://xcube/content/AttributeIn

<!-- stringbundle set -->
<stringbundle id="mainStringbundleSet">
  <stringbundle id="xcube_strbundle" src="chrome://xcu
</stringbundleSet>
<!-- /stringbundle set -->

<!-- key set -->
<key id="mainKeySet">
  <key id="key_new" key="N" modifiers="accel" command=
  <key id="key_open" key="O" modifiers="accel" command=
    <key id="key_save" key="S" modifiers="ac
  <key id="key_saveAll" key="A" modifiers="accel shift
```

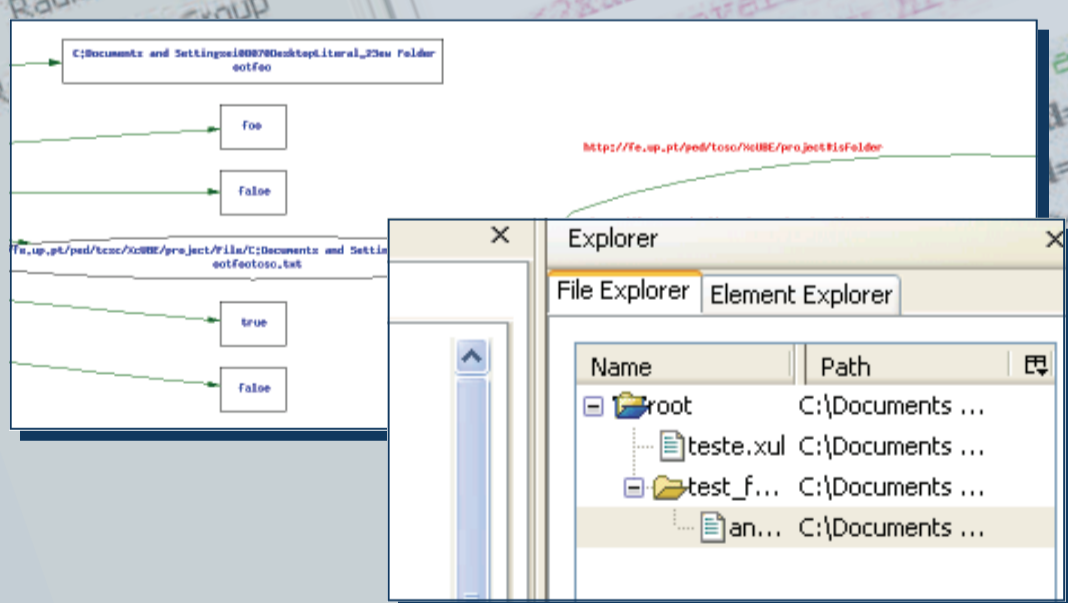
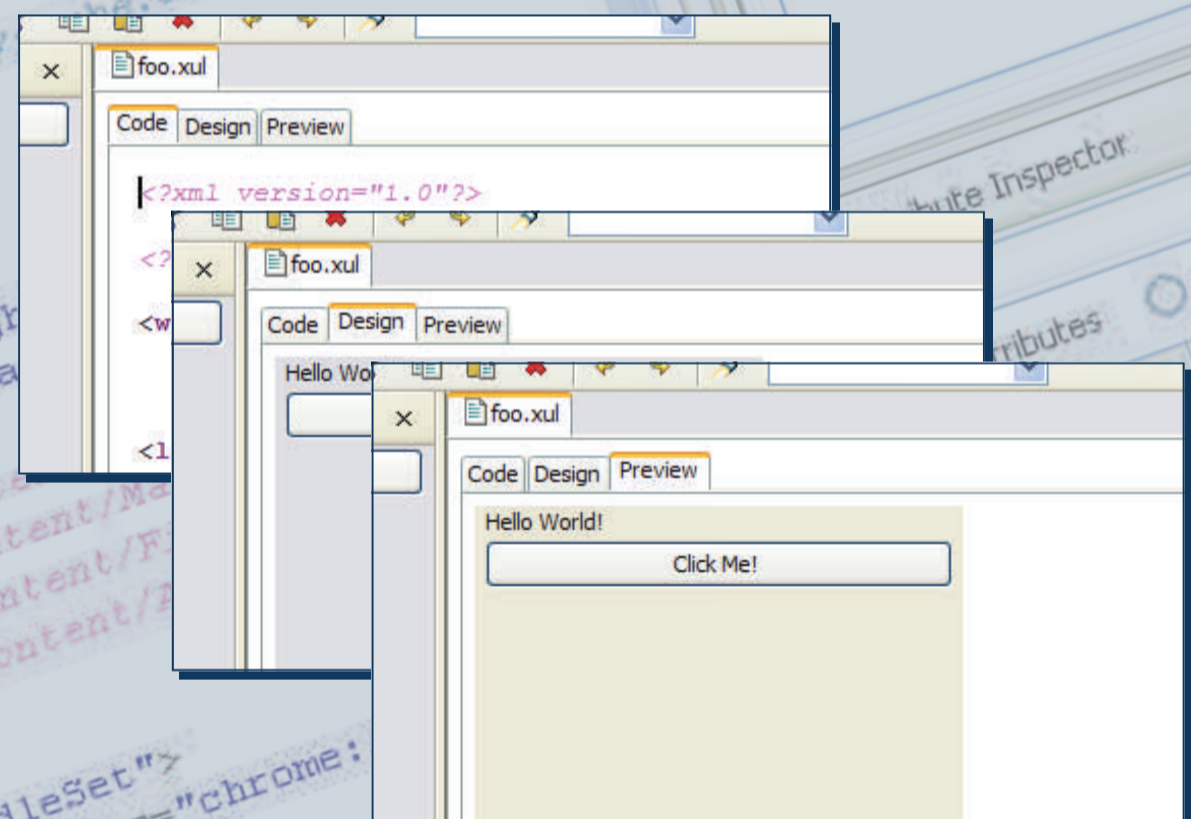
Editor de texto com *syntax highlighting* para XML e dialectos derivados.

- É implementado em JavaScript com recurso à API DOM e encapsulado como um componente XBL.
- A coloração é possível por análise léxica do código e criação da respectiva árvore XHTML em tempo real.

Visualização sincronizada de três vistas — código, desenho e pré-visualização — para ficheiros XUL.

- Vista de desenho utiliza o paradigma *Drag & Drop*.
- Vista pré-visualizada funciona como *sandbox* permitindo o teste das funcionalidades do código desenvolvido.

Nos restantes ficheiros é aberto um editor de texto genérico ou é utilizado o editor de sistema associado.



A tecnologia RDF é fundamental para descrever conceitos centrais da aplicação tais como o projecto e os componentes XUL/XBL disponibilizados.

- RDF relativo ao projecto é criado e mantido pela aplicação em concordância com as opções do utilizador.
- RDF dos componentes é definido estaticamente.

A plataforma Mozilla foi usada com bastante sucesso para desenvolver este projecto. As funcionalidades oferecidas permitem a fácil criação de aplicações (*web based* ou não).

XUL como dialecto para definição de interfaces gráficas, mesmo que tenha sido desenvolvido com

um enfoque bastante específico, revelou-se bastante completo e eficiente.

O XcUBE ainda está em fase de prova de conceito, no entanto o seu desenvolvimento prosseguirá no seio da comunidade *open source*.

### Trabalho realizado por:

Luis Filipe Almeida Santos <luis.santos@fe.up.pt>  
Nelson Jorge Silva Rodrigues <nelson@fe.up.pt>  
Ricardo Jorge Marques Veloso <ricardo.veloso@fe.up.pt>

Mais informações em:  
<http://xcube.sourceforge.net>



Universidade do Porto  
Faculdade de Engenharia  
**FEUP**