

Integração da ferramenta CourseViewer a sistemas de gerenciamento acadêmico

Mário H. Ferreira (IC), Celmar Guimarães da Silva (PQ)

O uso de gráficos interativos para representar históricos escolares e catálogos de cursos tem sido a principal estratégia utilizada pelo software CourseViewer para auxiliar alunos e corpo docente a analisar informações sobre disciplinas, como créditos e pré-requisitos. Dentre suas limitações, destaca-se que sua arquitetura dificulta sua interação com sistemas externos. Neste sentido, este trabalho padronizou o armazenamento de catálogos de cursos e históricos escolares pela utilização de arquivos XML e XSD. Essa padronização é um primeiro passo rumo a implementar uma camada de integração no CourseViewer que possibilite sua integração a sistemas de gerenciamento acadêmico, em especial o da Unicamp.

Palavras Chave: Visualização de informação, padronização, arquivos XML

Introdução

O CourseViewer^{1,2} é uma ferramenta que permite visualizar catálogos de cursos (Figura 1) e históricos escolares. Porém, ela obtém dados de cursos diretamente de páginas web, cuja formatação pode variar. Isso dificulta a leitura dos dados e sua representação como objetos. Assim, esse projeto visou padronizar o formato de arquivos para representação de catálogos de cursos e históricos escolares, para facilitar a transmissão e armazenamento desses dados.

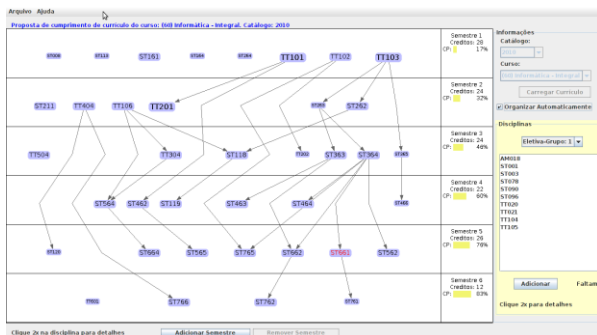


Figura 1. Interface Gráfica do CourseViewer.

Resultados e Discussão

Decidiu-se utilizar arquivos derivados de XML³ para armazenar catálogos de curso, testes de integralização e dados gerais de alunos (exemplificados na Figura 2), tendo por base o formato desses documentos na Unicamp. Também se definiu arquivos XML Schema (XSD)⁴, cujo objetivo foi garantir que os arquivos projetados em XML seguissem um formato bem definido.

Uma segunda etapa deste trabalho consistia na programação de módulo para leitura desses

arquivos. Para tanto, foi estudada a API JAXB. Infelizmente o trabalho foi interrompido devido a oportunidade de estágio.

```
<consulta_geral>
<dados_aluno>
  <ra> 147322 </ra>
  <id_curso> 36</id_curso>
  <catalogo> 2013</catalogo>
  <doc_rg> 123456789 </doc_rg>
  <sexo> masculino </sexo>
  <naturalidade> sao paulo </naturalidade>
  <nacionalidade> brasileiro </nacionalidade>
  <data_nasc> 02/10/1994 </data_nasc>
  <cp> 033 </cp>
  <cpf>045 </cpf>
  <cr> 067 </cr>
  <creditos_obtidos> 20 </creditos_obtidos>
  <creditos_faltantes> 60 </creditos_faltantes>
</dados_aluno>
```

Figura 2. Arquivos XML com dados de um aluno.

Conclusões

Integrar o CourseViewer a sistemas de gerenciamento acadêmico é um passo importante para disseminar o uso da ferramenta. A padronização de arquivos para troca de dados é essencial neste processo. Espera-se que essa padronização possa ser utilizada em trabalhos futuros que darão continuidade à adaptação do sistema, visando viabilizar essa integração.

Agradecimentos

Agradecimentos à PRP/Unicamp e ao CNPq pelo financiamento deste projeto.

¹ Zinsly, T. (2014) "Redefinição e implementação de arquitetura do software Course Viewer". Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Tecnologia, Universidade Estadual de Campinas.

² Oliveira, M. R. et al. (2013). "CourseViewer - a prototype for visualizing undergraduate courses and student transcripts". Proceedings of SIBGRAPI 2013.

³ Refsnes Data (2015). "XML Tutorial". Disponível em: <http://www.w3schools.com/xml/> (15/01/2015).

⁴ Refsnes Data (2015). "XML Schema Tutorial". 2015. Disponível em: <http://www.w3schools.com/schema/> (15/01/2015).