

Sessão 46

Redes e Multimídia

392

GTCG – UM SISTEMA DE APOIO A GESTÃO DE TIC’S PARA EAD USANDO COMUNICAÇÃO EM GRUPO. *Vinicius Tavares Guimarães, Luiz Fernando Tavares Meirelles (orient.)* (UCPEL).

A ampliação das ações do Programa de EaD da UCPEL impõe inúmeras demandas destinadas ao gerenciamento dos recursos telemáticos utilizados em diferentes projetos educacionais na modalidade de EaD. Focando neste contexto apresentamos os resultados e conhecimentos obtidos no desenvolvimento do GTCG. O processo de construção do sistema ocorre mediante levantamento dos requisitos funcionais, seguindo uma abordagem estruturada tradicional. Na especificação utilizam-se artefatos da *UML* e a modelagem *ER*, constituindo as técnicas que compõem a metodologia de desenvolvimento. O sistema prevê três entidades de *software*: Agente de Usuário, Agente de Recurso e Gerente. A entidade Agente de Usuário possui funcionalidades para coleta de dados de interconexão de diferentes atores (alunos, professores, ...). Por outro lado, a entidade Agente de Recurso tem a função de monitorar os sistemas servidores e dispositivos de interconexão, pertencentes à infra-estrutura da UCPEL Virtual. A entidade Gerente agrega os dados coletados pelas entidades já citadas, apresentando-os em forma de relatórios. Além disso, oferece automatização de diferentes rotinas que anteriormente eram executadas pelos administradores de sistemas e de rede. Um diferencial apresentado pelo sistema pode ser encontrado nos processos de comunicação entre as diferentes entidades. A comunicação baseia-se no modelo em grupo, através de conexões *TCP* criptografadas e centralizadas em um servidor. Na implementação do conjunto de *software* que provê as funcionalidades de comunicação em grupo, assim como nas aplicações Agente de Usuário e Agente de Recurso, são utilizadas as linguagens: *C++* e *DELPHI*. Para o desenvolvimento da entidade Gerente utilizam-se as linguagens de programação e de formatação: *PHP*, *JavaScript* e *HTML*. Na implementação das bases de dados utiliza-se *SQL* e o *SGBD PostgreSQL*. Também constituem o sistema rotinas e funcionalidades pertencentes aos sistemas operacionais *Linux* e *MS Windows*.