

ANDROSYS: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE DADOS PARA REPRODUÇÃO HUMANA

Bruno Amadio Troiano¹ (IC-ITAI), Adriana Becker¹ (IC-ITAI), Feng Chung Wu¹, Sandro Esteves², Renato Bobsin Machado¹ (Co-Orientador), Huei Diana Lee¹ (Orientadora), e-mail: huei@unioeste.br.

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Centro de Engenharias e Ciências Exatas – LABI / Laboratório de Bioinformática – Foz do Iguaçu – PR, ²Androfert – Centro de Referência em Infertilidade Masculina – Campinas – SP

Palavras-chave: Banco de Dados, Bioinformática, Reprodução Humana.

Sistemas que gerenciam bancos de dados têm sido construídos para utilização em diversas áreas de conhecimento. A utilização desses sistemas permite a melhoria de qualidade do processo de gerenciamento dos dados através da consistência, facilidade de manutenção e velocidade de acesso aos dados. Ainda, os dados armazenados pelo sistema podem ser analisados, de uma forma semi-automática, para auxiliar no processo de tomada de decisão. Nesse sentido, foi desenvolvido o AndroSys, um sistema para gerenciamento de dados para reprodução humana, pioneiro no Brasil. Este projeto foi desenvolvido em um programa de parceria entre o LABI – Laboratório de Bioinformática (UNIOESTE) e a Androfert – Centro de Referência em Infertilidade Masculina. O projeto AndroSys teve como objetivo aplicar métodos avançados para o processo de desenvolvimento de sistemas que incluem o processo unificado, modelagem orientada à objetos e implementação em três camadas. Como resultado desse projeto foi desenvolvido um sistema específico para gerenciar dados da área de reprodução humana. A busca pela qualidade do produto e do processo de software, levou à utilização da metodologia processo unificado. Assim, o projeto foi desenvolvido em quatro fases de forma iterativa e interativa. Para apoiar a primeira fase, análise de requisitos, foi utilizada a técnica de prototipação além da modelagem *use case*. Na fase de projeto, utilizou-se a modelagem de classes, seqüência e diagramas de entidade – relacionamento para auxiliar o desenvolvimento de três camadas: apresentação, negócios e banco de dados (relacional). A implementação e os testes foram realizados para validar os modelos e requisitos definidos, tais como a manipulação de informações de diversos tipos, utilização do sistema por diversos usuários e preparação do sistema para implementação de um módulo de análise inteligente de dados integrado ao AndroSys. A aplicação do processo unificado permitiu a produção de um sistema de acordo com as premissas da qualidade de software desejadas, alcançando o objetivo da realização de pesquisa interdisciplinar e interinstitucional.