

Um Protótipo de um Sistema Computacional para o Gerenciamento de Dados e Exames de Pacientes

Ricardo Gil Bether Nabo¹, Renato Bobsin Machado^{1,2}, Huei Diana Lee^{1,2},
Claudio Saddy Rodrigues Coy², João José Fagundes²,
Maria de Lourdes S. Ayrizono², Raquel Franco Leal², Feng Chung Wu^{1,2}

¹Laboratório de Bioinformática – LABI, UNIOESTE, Foz do Iguaçu, PR

²Serviço de Coloproctologia, DMAD, FCM, UNICAMP, Campinas, SP

Objetivos

O Laboratório de Bioinformática (LABI) da UNIOESTE, em parceria com o Serviço de Coloproctologia da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da UNICAMP desenvolvem pesquisas na área de Telemedicina, onde um dos projetos desenvolvidos é a construção de Sistemas Computacionais (SC) voltados para a área da saúde [1]. Neste trabalho é apresentado um protótipo de um SC para o gerenciamento de dados de pacientes e médicos, assim como de exames e laudos, para que seja integrado posteriormente a um sistema de Telemedicina que está sendo desenvolvido, dentro dessa parceria, e será aplicado para a realização de exames complementares de videocolonoscopia [2].

Métodos/Procedimentos

Para a realização deste trabalho foram realizados estudos bibliográficos relacionados aos domínios das áreas médica e da saúde. As características implementadas foram definidas em reuniões com especialistas, sendo a construção do protótipo do SC de gerenciamento dividida em 3 fases: Na (1ª) fase foram definidos os requisitos do sistema em conjunto com especialistas das áreas médica e computacional, e a partir desse levantamento foram construídos artefatos baseados em Engenharia de Software. Na (2ª) fase foram definidas as tecnologias a serem aplicadas e os modelos computacionais. Na (3ª) fase foi realizada a implementação e a validação do protótipo. As tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do protótipo de sistema computacional foram o *framework* de desenvolvimento *Ruby on Rails*, o servidor de aplicação *WebBrick*, a linguagem

de programação *Ruby* e sistema gerenciador de banco de dados *MySQL*.

Resultados

Os resultados deste trabalho compreendem a definição de requisitos do sistema, a construção dos modelos arquitetural, de dados, de interface e de segurança. Para subsidiar a construção do protótipo foram gerados os artefatos, conforme delineamento inicial. O protótipo foi implementado e posteriormente validado meio da avaliação de especialistas. A principal contribuição do trabalho consiste no desenvolvimento de características, definições de modelos e tecnologias, que serão integrados posteriormente ao sistema de Telemedicina que está sendo desenvolvida pelo LABI em conjunto com a UNICAMP.

Conclusões

O protótipo construído atendeu aos requisitos definidos em conjunto com os especialistas e o modo como o mesmo foi projetado facilitará a integração com o sistema de Telemedicina, contribuindo assim para a automatização e otimização de procedimentos relacionados à área da saúde [2].

Referências Bibliográficas

[1]. Lee HD et. al. Modelo computacional para o gerenciamento de dados e exames de pacientes para o acompanhamento remoto por meio de conferência multimídia. Rev. Bras. de Coloproctologia, v.30, n.4, 2010.

[2]. Nabo RGB et. al. Desenvolvimento de um Protótipo para a Aquisição e a Transmissão de Vídeos a Partir de Equipamentos de Videocolonoscopia. XX EAIC, 2011.