



Drawing Experience: Ferramenta online para desenho geométrico

Paulo Henrique Vieira Cândido – PIBIC/IFSP¹

Prof. Dr. Carlos Henrique da Silva Santos- IFSP²

Introdução: A modelagem de dispositivos para telecomunicações é, no geral, realizada em interfaces agradáveis em software bastante caro ou em outros casos deve ser programada via linha de código o que se intenta. Com isso, em ambos os casos, há limitações de custo ou disponibilidade de recursos. Esse projeto visa apresentar um produto de software que disponibiliza na Internet uma interface Web semântica onde os usuários podem modelar seu cenário de simulação numérica e utilizando conceitos de *Software as a Service* (SaaS) eles podem executar seus cálculos e verificar seus resultados em um ambiente em nuvem aqui denominado de *Drawing Experience*. **Objetivos:** Assim, esse projeto tem o objetivo de desenvolver um SaaS voltado ao processamento científico de dados voltados as simulações de dispositivos de telecomunicações, inicialmente os baseados em conceitos ópticos. **Metodologia:** Para facilitar a organização do projeto, gerenciar o desenvolvimento e proporcionar adequada usabilidade aos usuários pela Web Semântica, considerou-se o desenvolvimento baseado em camadas *Model*, *View* e *Controller* (MVC). No *Model* estão as classes Javascript dos tipos geométricos, bibliotecas Javascript como: *jQuery UI*, *jQuery*, *require js*, *lodash js*, *lab js*, *hammer js*, *html2canvas js* e *colorpicker js*. A área de *View* foi desenvolvida utilizando o *Framework Front-end Materialize*, o qual se baseia no Google Material, com as bibliotecas de ícones *Font-Awesome* e *Material Icons*. Também é utilizado o *Sass (Syntactically Awesome Stylesheets)* para pré-processamento de todo o código CSS3 necessário para agilizar sua interpretação e facilitar a organização dos recursos utilizados. Em *Controller* utilizou-se da linguagem de programação PHP para comunicação com o banco de dados, que utiliza do Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados MySQL, sendo principalmente utilizado para vincular os usuários com suas simulações. **Resultados:** A ferramenta já possibilita realizar a modelagem geométrica bidimensional, salvar os cenários projetos, associando-os aos usuários cadastrados e que tem acesso seguro por meio de senhas criptografadas em banco de dados. **Conclusão:** Esse projeto é uma interessante contribuição à comunidade acadêmica e que está entrando na fase de integração com métodos numéricos para a validação da solução como um todo.

¹ Estudante do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, IFSP – Itapetininga/SP, phvcandido@gmail.com.

² Professor do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, IFSP - Itapetininga/SP, carlos.santos@ifsp.edu.br