



FINOVA 2013

Feira de Inovação Tecnológica



Evento	Salão UFRGS 2013: Feira de Inovação Tecnológica UFRGS – FINOVA2013
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Scala – Web e Android, nos módulos prancha e narrativas visuais
Autor	BERNARDO DE FREITAS ZAMPERETTI
Orientador	LILIANA MARIA PASSERINO

Scala – Web e Android, nos módulos prancha e narrativas visuais

O presente resumo é um recorte do projeto SCALA (Sistema de Comunicação Alternativa para letramento de pessoas com Autismo) que tem como objetivo apoiar sujeitos com déficits de comunicação oral na promoção do desenvolvimento comunicacional, inclusão educacional e social, com vistas ao seu letramento. Para tal, foi desenvolvido inicialmente, na plataforma web, no módulo prancha. Neste resumo apresenta-se o desenvolvimento do módulo narrativas visuais, e de ambos os módulos na plataforma Tablet/Android.

O aplicativo desenvolvido ambiente web, possui a linguagem de programação em servidor PHP5 e linguagem de modelagem de bancos de dados SQL. A Linguagem utilizada para a programação em navegadores foi o Javascript. A versão dispositivo móvel na plataforma Android 3.0, com foco em Tablets de 7 polegadas ou mais (resolução de vídeo de 600x1024). Pela intenção de gratuidade e desejo de “código aberto”, optou-se por utilizar licença GNU e para o desenvolvimento a Creative Commons. Os pictogramas utilizados no sistema foram, em sua maioria, desenvolvidos pelo grupo ARASAAC. Com a utilização destas imagens e de imagens próprias, o Sistema Scala conta com mais de 4000 (quatro mil), que foram traduzidas para o português.

No tocante a metodologia, a base epistemológica do sistema SCALA é sócio-histórica, tanto na concepção como no desenvolvimento e aplicação, isso implica numa reorganização conceitual do processo de desenvolvimento de software conhecido como Design Centrado no Usuário (DCU) para um Desenvolvimento Centrado em Contextos de Uso (DCC) que ultrapassa a análise somente da interação sujeito-objeto e foca em processos de interação sujeito-objeto-sujeito, na qual o objeto se estabelece como instrumento de mediação¹.

Inicialmente foi construído um banco de dados, armazenado em um servidor com as imagens disponíveis para uso da tecnologia. E, seguida, foi desenvolvida a engenharia de software com o intuito de contemplar ambos os módulos. Os requisitos do sistema foram detalhadamente descritos e contemplaram as especificações e as funcionalidades do sistema. Para cada módulo, foram desenvolvidos diagramas de casos de uso. O desing da interface foi cuidadosamente elaborado para atingir o público-alvo, com formas simples, com poucos detalhes, de forma amigável e intuitiva, direcionada ao público infantil.

Os módulos compartilham funcionalidades e o módulo narrativas visuais agrega algumas funcionalidades a mais, as comuns aos dois módulos: abrir, salvar, desfazer, importar, exportar, layout, limpar, enviar, visualizar/reproduzir e ajuda. As imagens estão divididas nas categorias: Pessoas, Objetos, Natureza, Ações, Alimentos, Sentimentos e Qualidades. O usuário também tem a opção de inserir imagens próprias no sistema. O módulo narrativas visuais é para construção de histórias, possui funcionalidades específicas: sobreposição, aumento ou diminuição de tamanho, inversão, exclusão, cor de fundo ou cenário. Há uma categoria extra: balões de conversação, possibilita escrever a história ou gravá-la.

Durante todo o processo de desenvolvimento, testes foram sendo feitos pela equipe do Scala, juntamente com as crianças, para identificar pontos a serem melhorados e repensados. Também ocorreram três formações de professores, que avaliaram a tecnologia do SCALA. Com tais testes foi possível construir uma boa relação do software com os usuários e adequá-lo aos contextos de uso, de forma a ampliar a facilidade de utilização do sistema.

¹Entende-se mediação, desde uma perspectiva sócio-histórica, como uma cena de atenção conjunta e compartilhada entre dois ou mais sujeitos, que utilizam intencionalmente instrumentos e signos para promover um processo de apropriação com responsabilidade e competência diferenciada entre os participantes.