

DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES BASEADAS NOS GESTOS EM APLICATIVOS PARA CRIANÇAS

Luan Rafael Castor Pinheiro¹, Giuliano Araujo Bertoti²

^{1,2}FATEC São José dos Campos

luan.pinheiro@fatec.sp.gov.br, giuliano.bertoti@fatec.sp.gov.br

1. Introdução

Atualmente é possível ver muitas crianças brincando com *tablets* e *smartphones*. Elas acessam jogos e aplicativos facilmente pois estes dispositivos oferecerem interfaces baseadas em toque. Porém, o fato de não saberem ler e escrever impossibilita a captura de dados para buscas ou pesquisas.

O objetivo deste trabalho é desenvolver interfaces baseadas em gestos em aplicativos para crianças, possibilitando a entrada de dados por meio de gestos sem a necessidade da escrita.

2. Metodologia e Materiais

Utilizou-se para o desenvolvimento deste trabalho uma biblioteca chamada JLogam, criada pelos autores deste trabalho. Ela permite o desenvolvimento de interfaces baseadas em gestos para dispositivos móveis [1]. Para usá-la é preciso fazer seu *download* no endereço <https://github.com/luanrafael/JLogam>. Em seguida é preciso configurar o JLogam para ser utilizado. Isto é feito através da chamada `JLogam.setup()`, que retorna verdadeiro quando a biblioteca é suportada pelo navegador.

3. Resultados

Como estudo de casos, foi desenvolvida uma aplicação infantil para a busca de personagens dos quadrinhos da Marvel [2]. A criança que não aprendeu a escrever ainda pode utilizar-se de gestos para realizar a busca de um super-herói.

Por exemplo, a busca pelo personagem “Homem de Ferro” pode ser realizada pelo gesto que este herói faz tradicionalmente, empunhando sua mão à frente, conforme apresentado na Figura 1 [3].

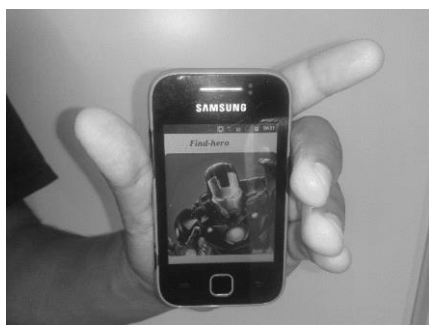


Figura 1 – Gesto do “Homem de Ferro”.

Nesta Figura é possível ver o usuário realizando o gesto com o celular, que é caracterizado pelo posicionamento do aparelho na vertical.

Outro gesto implementado neste trabalho foi o do personagem “Homem Aranha”, que é caracterizado pelo

ato de lançar a teia do personagem, como pode ser visto na Figura 2 [3].



Figura 2 – Gesto do “Homem Aranha”.

A Figura mostra como realizar o gesto com o celular, que se baseia em mantê-lo na posição horizontal e tocar com dois dedos a tela do aparelho.

O código fonte completo da aplicação desenvolvida está disponível em <https://github.com/luanrafael/find-hero>.

4. Conclusões

As interfaces baseadas em gestos descritas neste trabalho oferecem novas formas de busca, onde não é preciso utilizar-se da escrita para tal. Este conceito pode ser usado em interfaces para crianças não alfabetizadas como dito anteriormente. O intuito deste tipo de interface é aprimorar a experiência dos usuários, especialmente daqueles não alfabetizados, e não de inibir o uso da escrita.

Acredita-se que as melhores brincadeiras para as crianças são aquelas que auxiliam no desenvolvimento da sua criatividade. A aplicação demonstrada neste artigo possibilita que as crianças desenvolvam seu potencial criativo pois não usa apenas a tela do celular para a interação, e sim outros recursos como o acelerômetro, permitindo que elas façam gestos e tenham seus movimentos captados.

5. Referências

- [1] JLogam - Biblioteca de Interfaces, Disponível em: <http://luanrafael.github.io/JLogam/> Acessado em: 25/02/2014.
- [2] MARVEL, Disponível em: <http://marvel.com/>, Acessado em: 18/02/2014.
- [3] MARVEL DEVELOPER API, Disponível em: <http://developer.marvel.com> Acessado em: 25/02/2014.