

Proposta de TCC 2021 - MAC0499

Responsável: Profa. Nina S. T. Hirata
Orientador: Prof. Carlos Hitoshi Morimoto

Veronica Maria Sarti Stocco - 6828626

1 Introdução

Interfaces controladas pelo olhar, por meio do uso de *eye trackers*, são frequentemente baseadas na seleção por meio de *dwell-time*. Para realizar uma seleção, fixa-se o olhar em uma certa região por uma unidade de tempo (*dwell-time*) previamente determinada. Apesar de ser um método de interação de fácil aprendizado, ele apresenta limitações. Um *dwell-time* longo aumenta o tempo necessário para concluir uma tarefa, enquanto um muito curto pode resultar em seleções acidentais.

Uma alternativa é a seleção por meio de mudança de contexto. Neste método, olhar para uma opção oferece um feedback visual imediato, como uma mudança de cor de fundo. A seleção só é realizada quando o olhar do usuário muda de contexto – por exemplo, deixando a região de um menu e atingindo a área de trabalho. Em 2021, Elmadjian e Morimoto desenvolveram o GazeBar, um método de interação baseado em mudança de contexto que faz uso de um menu hierárquico. O GazeBar permite não apenas controlar uma aplicação pelo olhar, mas fazê-lo de forma mais confortável.

As ferramentas de desenho controladas pelo olhar que existem atualmente são baseadas na interação por meio de *dwell time*.

2 Objetivo

Implementar uma aplicação de desenho vetorial controlada pelo olhar baseada em mudança de contexto, por meio da utilização do GazeBar. Serão utilizadas técnicas de Interação Homem-Computador para desenvolver uma solução focada no usuário. Deste modo, o objetivo também é desenvolver uma ferramenta que apresente boa usabilidade.

3 Cronograma

O cronograma a seguir representa uma estimativa do tempo a ser destinado a cada uma das atividades a serem trabalhadas ao longo do projeto.

Atividades	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Revisão bibliográfica	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Definição e ideação do problema	x	x							
Prototipação da ferramenta		x	x						
Estudo de aplicações de software livre de desenho vetorial já existentes			x	x	x				
Implementação da interface				x	x	x			
Implementação das ferramentas de desenho (controladas por mouse)					x	x	x		
Implementação do controle por olhar						x	x		
Escrita da monografia				x	x	x	x	x	x
Preparação da apresentação									x