Pontifícia Universidade Católica de Goiás



Felipe Fernandes Almeida Manso

**Trabalho 2**

Goiânia,26 de setembro de 2018.

As três tecnologias escolhidas para a pesquisa sobre tecnologias de desenvolvimento para aplicações Desktop foram as AWT, Swing e SWT. Onde cada uma possuem diferenças que podem resultar em vantagens ou desvantagens dependendo do projeto de desenvolvimento. A escolha deverá pesar as diferenças e vantagens entre elas.

Abstract Window Toolkit (AWT): é uma Collection do Java para GUI que utiliza da plataforma nativa para fazer a delegação de criação, estilo e comportamento da interface gráfica. Portanto uma caixa de texto terá sempre o estilo da plataforma em que ela esteja sendo executada (Windows ou Linux). AWT foi uma biblioteca introduzida no começo do Java, na versão 1.0 e por se tratar de uma tecnologia antiga, acabou se tornando travada e que não conseguia atender grandes aplicações, torando se uma biblioteca com o lema “Write once, debug everywhere”. Antes de ser substituído o AWT faz parte do JFC (Java Foundation Classes) como aplicação padrão de programação gráfica.

Swing: É uma API que foi criada para substituir o AWT citado anteriormente e possui componentes que fornecem melhores alternativas para a implementação gráfica e deixa de ser dependente do Sistema Operacional. Também é uma classe que pertence ao conjunto JFC e também já foi descontinuada de atualizações pela Oracle.

Standard Widget Toolkit (SWT): Desenvolvido pela IBM e posteriormente mantido pela Eclipse Foundation, é uma alternativa ao AWT e ao Swing. Ele é escrito em Java e implementa as bibliotecas gráficas nativas do SO utilizando o Java Native Interface, tornando as aplicações mais naturais para o usuário e mais leves pelo melhor relacionamento que possui com o SO. Programas que utilizam SWT são portáveis porem tem sua implementação de forma única para cada sistema.

Com essas informações, posso concluir que diversas possibilidades de desenvolvimento de interfaces estão disponíveis para serem utilizadas, cada uma com sua caracterizas vantajosas e desvantajosas. Dentre as escolhidas para apresentar neste trabalho, o Swing se encontra como a melhor ferramenta, com as vantagens de não precisar de bibliotecas adicionais, trabalha da mesma forma em todas as plataformas, tem editor GUI integrado com o Netbeans e Eclipse, dispõe de grande quantidade de tutoriais e suporte.

Bibliografia:

<https://www.techopedia.com/definition/3735/abstract-window-toolkit-awt>

<https://stackoverflow.com/questions/2306190/java-desktop-application-swt-vs-swing>

<http://www.caelum.com.br/apostila-java-testes-xml-design-patterns/interfaces-graficas-com-swing/#5-1-interfaces-graficas-em-java>

<http://www.guj.com.br/t/o-que-e-awt-e-swing/61655>

<http://www.guj.com.br/t/swt-vs-swing/223887>