

# **PADRONIZAÇÃO XML DE INTERFACE PARA WEB-PERFORMCHARTS, BASEADA EM W3C, E INCORPORAÇÃO DE NOVOS MÉTODOS DE GERAÇÃO DE TESTES PARA SOFTWARE CRÍTICO DE APLICAÇÕES ESPACIAIS.**

Ana Paula de Oliveira Garcia<sup>1</sup> (UNIFESP, Bolsista PIBIC/CNPq)

Nandamudi Lankalapalli Vijaykumar<sup>2</sup> (CTE/LAC/INPE, Orientador)

Gian Ricardo Berkenbrock<sup>3</sup> (UFSC/Joinville, Orientador)

## **RESUMO**

O trabalho, iniciado em agosto de 2019, tem como objetivo a implementação de uma interface textual baseada na linguagem de marcação SCXML (Statecharts XML) e incorporar outros métodos de geração de testes já desenvolvidos, como *H-Switch Cover*, *Breadth First Search* e *Depth First Search* na ferramenta WEB-PerformCharts, ferramenta para gerar testes automaticamente a partir de especificações representadas por Máquina de Estados Finitos (MEF) e Statecharts. O projeto facilita o uso da ferramenta através de uma interface XML padrão W3C para usuários que já trabalham com UML e Statecharts. Até o presente momento, foram realizadas pesquisas bibliográficas das principais áreas relacionadas ao projeto de pesquisa, incluindo os conceitos básicos de Statecharts, sistemas reativos, PcML (PerformCharts Markup Language) e SCXML e um estudo aprofundado da ferramenta WEB-PerformCharts. A PcML foi a primeira linguagem, baseada em XML pelo próprio LAC para facilitar a interface entre a ferramenta e a especificação. A próxima etapa do trabalho será a validação do interpretador PcML, o desenvolvimento da ferramenta já com a realização de testes para assim disponibilizar a mesma no servidor providenciado pela equipe da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Também será gerado um manual de usuário e também a documentação da ferramenta para que assim, atualizações e/ou incrementações com outras funcionalidades sejam simples.

---

<sup>1</sup>Aluna do Curso Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia – **E-mail:** [anaparcia25@gmail.com](mailto:anaparcia25@gmail.com)

<sup>2</sup> Pesquisador de Testes de Software baseados em Modelos – **E-mail:** [vijay.nl@inpe.br](mailto:vijay.nl@inpe.br)

<sup>3</sup>Professor Adjunto, Modelos Formais e Simulação – **E-mail:** [gian.ricardo@gmail.com](mailto:gian.ricardo@gmail.com)