



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**Centro Tecnológico**  
**Colegiado do Curso de Engenharia de Computação**  
**Coordenação de Projeto de Graduação**

**COMUNICADO DE DEFESA DO PROJETO DE GRADUAÇÃO**  
**(Anexo I – Resolução 02/2013-CCEC)**

Nome do Estudante:

Iagoh Ribeiro Lima

Título:

Criação de uma DSL e Integração das Ferramentas Unagi e Zanshin para apoiar o desenvolvimento de Sistemas Adaptativos baseados em Requisitos

Data da apresentação: 06-10-2021

Horário: 9:00 a.m

Local: [meet.google.com/cas-jxac-yem](https://meet.google.com/cas-jxac-yem)

Banca Examinadora:

Prof.: Prof. Dr. Vítor E. Silva Souza	(DI)	(Orientador)
Prof.: Me. César Henrique Bernabé	(Biosemantics Group - Leiden University Medical Center - LUMC)	(Co-orientador)
Prof. Prof. Dr. João Paulo Andrade Almeida	(DI)	
Prof. Shirley Louzada	(Aluna Mestrado - DI)	

Resumo do trabalho:

Sistemas adaptativos possuem a capacidade de tomar decisões para se ajustar e se reconfigurar quando necessário. Neste contexto, o Zanshin (SOUZA, 2012) é uma abordagem que apoia o desenvolvimento e simulação de sistemas adaptativos utilizando um controlador. O Unagi (BERNABÉ, 2017) é uma ferramenta CASE que implementa um editor gráfico para modelos de requisitos para sistemas adaptativos usando o formato esperado pelo controlador Zanshin. No entanto, estas ferramentas encontram-se separadas e exigem conhecimento de sua estrutura interna para serem combinadas. Este trabalho tem como proposta a junção de ambas ferramentas para facilitar a criação de modelos no Unagi e, posteriormente, simulação no Zanshin. Além disso, tem como proposta evoluir o Unagi de modo que o mesmo construa e execute simulações de modelos a partir de uma linguagem específica de domínio (DSL ou Domain-Specific Language). Para isso, na etapa de junção das ferramentas, utilizaram-se tecnologias como Java™ e XML, para desenvolver botões e seus respectivos comandos de controle do Zanshin na barra de ferramentas do Sirius, que compõe o Unagi, dentro do Eclipse™. Já na etapa de desenvolvimento da DSL, foram utilizadas as tecnologias Xtext e Xtend para o completo desenvolvimento da linguagem, indo desde a definição da sintaxe até a geração de códigos realizada por ela. Assim, com esse trabalho, houve a integração dos sistemas Unagi e Zanshin, além da criação da DSL, facilitando a utilização do Zanshin para os usuários interessados em Engenharia de Requisitos com foco em Sistemas Adaptativos.

Vitória, 02 de Outubro de 2021.