PEREIRA, João Paulo Nakajima; PRADO, Felipe Rodrigues do. Desenvolvimento Modular de Software Utilizando OSGi. Monografia – Curso de SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, Universidade do Vale do Sapucaí, 2015.

PEREIRA, João Paulo Nakajima; PRADO, Felipe Rodrigues do. Modular development software using OSGi. Monograph - Information Systems Course, Universidade do Vale do Sapucaí, 2015.

RESUMO

A tecnologia é uma grande aliada para suprir as necessidades enfrentadas atualmente pelas empresas. Com o objetivo de facilitar o funcionamento e gerenciamento dessas, novos softwares são desenvolvidos como soluções para resolver tais necessidades. Cada funcionalidade desenvolvida torna o software maior e mais complexo, desta maneira é necessário garantir que suas funções estejam em pleno funcionamento, pois uma parada ou falha pode significar enormes danos financeiros e até humanos. Devido a essa crescente complexidade dos softwares, a manutenção e expansão dos mesmos se tornaram complicadas e custosas. Neste cenário, modularizar a aplicação dividindo suas funcionalidades e tarefas em componentes menores tornou-se de suma importância e, através do suporte oferecido pela tecnologia OSGi, obteve-se uma alta reutilização de funcionalidades, desacoplamento, coesão e gerenciamento dos módulos sem comprometer o funcionamento do sistema. O desenvolvimento desta pesquisa possibilitou, além da compreensão do funcionamento de um software modularizado, a criação de uma aplicação que utiliza esses conceitos e teorias, para que, além de documentadas, fossem demonstradas.

ABSTRACT

Technology is a great ally to meet the needs currently faced by companies. In order to facilitate the operation and management of such needs, new software is developed as solutions to address those needs. Each developed functionality makes the software more and more complex, so you must ensure that its functions are fully operational as a stop or failure can mean enormous financial damage and even human damages. Because of this increasing complexity of the software field, their maintenance and expansion have become complicated and costly. In this scenario, to modularize the application by dividing its functions and tasks into smaller components has become of paramount importance and, through the support offered by the OSGi technology, a high reuse of functionality was achieved, which can uncoulpe, build cohesion and management of modules without compromising the functioning of the system. The development of this research made possible the understanding of the functioning of a modularized software, creating an application that uses these concepts and theories so that, in addition to document this process, were could demonstrate it.

Keywords: Modularization. Componentization. OSGi. Apache Felix.