

VICTORINO, Marcio de Carvalho. **Organização da informação para dar suporte à arquitetura orientada a serviços**: reuso da informação nas organizações. Brasília, 2011. 276 f., il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)- Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

URL:

<http://hdl.handle.net/10482/10056>

Resumo: Até o fim do século XX as organizações eram predominantemente estruturadas em departamentos e centradas em funções. Porém, com o aumento da competitividade gerado pela globalização, as estruturas organizacionais se tornaram progressivamente mais flexíveis e horizontais, substituindo as tradicionais estruturas funcionais. Nas proximidades da transição do século XX para o século XXI, as empresas começaram a se organizar em torno de seus processos de negócio e, para atingir o máximo de reuso dos mesmos, independente de automação, os processos foram decompostos em conjuntos de unidades bem definidas denominadas “Serviços”. Uma organização para ter o seu negócio modelado segundo esse paradigma precisa de uma arquitetura para dar suporte, denominada “Arquitetura Orientada a Serviços”. Neste ambiente, a demanda por informação é grande e seu tratamento é extremamente complexo. Esta pesquisa teve por objetivo geral desenvolver um processo de modelagem da informação para ser empregado, em conjunto com as metodologias de modelagem de processos e as metodologias de engenharia de software utilizadas para a modelagem e o desenvolvimento de sistemas de informação, nas organizações providas de arquitetura orientada a serviços. A meta desse processo é proporcionar subsídios para o compartilhamento das informações entre os sistemas transacionais, bem como para a utilização das informações geradas por eles em sistemas de apoio à decisão e para a documentação das informações externas de interesse das organizações. O processo disponibilizado é composto de cinco disciplinas (requisitos informacionais, análise da informação, implementação, validação e disponibilização) e quatro fases (iniciação, elaboração, construção e transição). A documentação das disciplinas foi materializada por meio da construção de diagramas de atividades da UML. Seus principais elementos são: produto de trabalho, papel e tarefa. Os principais elementos das fases são: marco e iteração. O mesmo é fundamentado nos conceitos, métodos e técnicas de Organização da Informação preconizadas pela Ciência da Informação, sua meta é proporcionar subsídios ao compartilhamento das informações entre os sistemas transacionais, à utilização das informações geradas por estes sistemas em sistemas de apoio à decisão e à documentação das informações externas de interesse das organizações. Foram utilizadas duas abordagens metodológicas para a realização da pesquisa: a Metodologia de Sistemas Flexíveis (*Soft Systems Methodology* - SSM) para o ciclo da pesquisa propriamente dito e a *Unified Method Architecture* (UMA) para a construção do processo de Modelagem da Informação. A validação da modelagem proposta ocorreu por meio de uma exemplificação realizada em uma organização pública brasileira que está se organizando em torno de seus processos. A principal contribuição deste trabalho consiste da disponibilização de uma Arquitetura da Informação (AI) materializada por meio de um repositório informacional corporativo composto por objetos informacionais, metadados e os sistemas de organização do conhecimento (SOC), mais especificamente, tesouros, taxonomias e ontologias. Todos estes artefatos são harmoniosamente conectados. A modelagem da informação proposta, além de materializar uma AI, documenta os processos, suas decomposições, os componentes de software que os automatizam e as informações manipuladas em uma organização. Conclui-se que a AI construída utilizando-se o processo de modelagem da informação, disponibilizado neste trabalho, proporciona a Organização da Informação e o reuso da informação em organizações providas de Arquitetura Orientada a Serviços.

Palavras-chave: Organização da informação; arquitetura orientada a serviços; arquitetura da informação.

Abstract: Until the end of 20th century, organizations were mostly organized in departments and centered in functions. However, due to the increasing competitiveness generated by globalization, more flexible and horizontal organizational structures replaced the traditionally functional ones. By the end of 20th century and beginning of 21st century, companies started to be organized around their business processes and in order to achieve the highest reuse of them – independently of automation – those processes were decomposed into defined units called “Services”. Organizations that follow this kind of model need architecture to give them support, what is called “Service-Oriented Architecture”. The demand for information in this environment is high and its management is extremely complex. The aim of this research was to develop an information modeling process to be used together with processes modeling methodologies and software engineering methodologies used for modeling and also developing information systems inside organizations that have service-oriented architecture. The main objective of this process is to provide subsidies for information sharing between transactional systems, as well as to use the information generated by them in decision support systems and external information documentation that are important for organizations. The proposed process is composed of five disciplines – informational requirements, informational analysis, implementation, validation and availability – and four phases – inception, elaboration, construction and transition. The documentation of disciplines were materialized by UML activity diagrams. Their main elements are: work product, role and task and the main phases elements are milestone and iteration. The process is also based on concept, methods and techniques of Information Organization – proposed by Information Science – and the objective is offering ground for information sharing between transactional systems, as well as using this information generated by these systems in decision support system and documentation of external information of organization’s interest. Two methodological approaches were used for this research: Soft Systems Methodology – SSM for the research itself, and Unified Method Architecture – UMA for the construction of Information Modeling process. The validation of the proposed modeling was made through means of exemplification of a Brazilian public organization that has been organized around these processes. The main contribution of this work consists in turning available an Information Architecture (IA) materialized by means of corporative informational repository composed by informational objects, metadata and knowledge organization systems (KOS), more specifically, thesaurus, taxonomies and ontologies. All those artifacts are harmoniously connected. The information modeling proposed not only materializes an IA, but also document the processes, its decompositions, software components that automated processes and the information handled into the organization. The conclusion is that the Information Architecture built by means of the information modeling process presented in this research provides the Information Organization and the reuse of information in organizations that work with Service-oriented Architecture.

Keywords: Information architecture; information organization; service-oriented architecture.