

Ontological approach to the normative dimension of organizations: an application of Documents Acts Ontology

Maurício B. Almeida

<http://lattes.cnpq.br/5218069708058487>

Mathias Brochhausen

<https://humanities.uams.edu/faculty/mathias-brochhausen-ph-d/>

Fabiana Bigão Silva

<http://lattes.cnpq.br/5144721555999622>

Renata Barcelos Moreira dos Santos

<http://lattes.cnpq.br/2377574203491895>

Publicado em: Ciência da Informação, v. 46 n.1 jan./abr. 2017

Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4024>

ABSTRACT

Modeling and knowledge representation are indispensable activities for developing information systems in the scope of modern corporations. In order to accomplish these activities, one should analyze a corporation both in terms of its physical structure and in terms its rules structure. The former we call here the descriptive dimension and the later prescriptive dimension. In this paper, we briefly discuss the descriptive dimension, and focus on the prescriptive dimension to explain the rights and obligations that corporations have to manage. After presenting background theories, we analyze the corporation through ontological principles taking advantage of theories of the so-called social ontology, namely, social acts, speech acts and document acts theory. The relevance of developing such analysis rests on the possibility of outlining a strong understanding of corporations by characterizing the nature of rights and duties obligations connected to corporative processes using Basic Formal Ontology (BFO) and Documents Acts (D-acts) Ontology. In doing this, we introduce a formal framework suitable to be applied in information systems working in the context of modern technologies like the Semantic Web.

Keywords: Corporations. Knowledge representation. Ontology. Social ontology. Document Acts.

Abordagem ontológica à dimensão normativa das corporações: uma aplicação da Ontologia Atos dos Documentos

RESUMO

Modelagem e representação do conhecimento são atividades indispensáveis para o desenvolvimento de sistemas de informação nas corporações modernas. Para executar essas atividades, é preciso analisar a corporação tanto em termos de sua estrutura física quanto em termos de sua estrutura de regras. O primeiro caso é aqui denominado dimensão descritiva, e o segundo caso dimensão prescritiva. Neste artigo, aborda-se brevemente a dimensão descritiva, enfatizando a dimensão prescritiva para explicar os direitos e as obrigações que as corporações devem gerenciar. Após apresentar um background de teorias necessárias para o entendimento, analisa-se a corporação através de princípios ontológicos, a partir das teorias da assim chamada ontologia do social, em particular, atos sociais, atos da fala e atos dos documentos. A relevância em desenvolver tal análise diz respeito à possibilidade de melhor entendimento das corporações ao se caracterizar a natureza dos direitos e das obrigações ligadas aos processos corporativos usando a Basic Formal Ontology (BFO) e a Document Acts (D-acts) Ontology. Assim, introduz-se um esquema formal adequado para aplicação em sistemas de informação no escopo de modernas tecnologias como a Web Semântica.

Palavras-chave: Corporações. Representação do conhecimento. Ontologia. Ontologia do social. Atos dos Documentos.

Enfoque ontológico a la dimensión normativa de las corporaciones: una aplicación de la Ontología Actos de Documentos

RESUMEN

Modelaje y representación del conocimiento son actividades indispensables para el desarrollo de sistemas de información en las corporaciones modernas. Para ejecutar esas actividades, es preciso analizar la corporación tanto en términos de su estructura física como también en términos de su estructura de reglas. El primer caso es aquí denominado dimensión descriptiva y el segundo caso dimensión prescriptiva. En ese artículo, se aborda brevemente la dimensión descriptiva, enfatizando la dimensión prescriptiva para explicar los derechos y las obligaciones que las corporaciones deben gestionar. Después de presentar un background de teorías necesarias para el entendimiento, se analiza la corporación a través de principios ontológicos, a partir de las teorías de la así llamada ontología de lo social, en particular, actos sociales, actos del habla y actos de los documentos. La relevancia en desarrollar tal análisis se refiere a la posibilidad de un mejor entendimiento de las corporaciones al caracterizarse la naturaleza de los derechos y de las obligaciones ligadas a los procesos corporativos usando a Basic Formal Ontology (BFO) y la Document Acts (D-acts) Ontology. De esa forma, se introduce un esquema formal adecuado para aplicación en sistemas de información en el ámbito de modernas tecnologías como la Web Semántica.

Palabras clave: Corporaciones. Representación del conocimiento. Ontología. Ontología social. Actos de Documentos.