

303

**PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÕES DE CONTEXTO REPRESENTADAS EM ONTOLOGIAS OWL UTILIZANDO A API JENA.** *Douglas Michaelsen da Silva, Renata Vieira (orient.)* (UNISINOS).

As ontologias representam um papel fundamental no desenvolvimento de aplicações que exploram as características de mobilidade, pois provêem um framework comum no compartilhamento e reuso de dados para a descrição de contexto. Duas características são fundamentais para o processamento efetivo de contexto: a capacidade de representar de forma estruturada e unificada o ambiente em que o usuário está inserido, integrando os objetivos do mesmo com as características do contexto atual; e a capacidade de inferência sobre o conhecimento do contexto do usuário. A Web Ontology Language (chamada de OWL) é uma linguagem de marcação semântica para a publicação de ontologias na Web, disponibilizando conhecimento de forma distribuída. Para fazer uso desse conhecimento os dispositivos móveis devem possuir um motor de inferência capaz de reconhecer a lógica descrita em OWL, utilizando regras que considerem as propriedades de objeto e a estrutura de especialização de classes. O Jena, uma API Java para desenvolvimento de aplicações para a Web Semântica, possui interfaces de classes para a criação de modelos RDF e OWL e a sua posterior manipulação e persistência através de aplicações desenvolvidas. Neste trabalho será apresentada uma ontologia OWL para aplicações móveis que foi desenvolvida em OWL, utilizando a ferramenta Protégè, para representar o conhecimento espacial-temporal relacionado à realização de eventos, especificamente à tarefa de auxiliar usuários na sua localização no espaço físico. A API Jena é utilizada para a criação e manipulação do modelo da ontologia em Java para fazer inferências sobre o contexto dos usuários e auxiliá-los na sua localização, através de seus dispositivos móveis, durante a realização do evento.