

ĐÁNH GIÁ HORN-DL TRONG QUAN HỆ SO SÁNH VỚI HORN-SROIQ**Nguyễn Thị Bích Lộc***Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học – Đại học Huế**Email: ntbichloc@hueuni.edu.vn***TÓM TẮT**

Web ngữ nghĩa là một lĩnh vực nghiên cứu phát triển rất nhanh chóng trong những thập niên gần đây. Một lớp quan trọng trong kiến trúc của Web ngữ nghĩa là ngôn ngữ Web Ontology (OWL) được xây dựng dựa trên các logic mô tả. Họ các logic mô tả này là các ngôn ngữ hình thức phù hợp với việc biểu diễn tri thức khái niệm. Vì vậy việc nghiên cứu các ngôn ngữ quy luật hiệu quả cho Web ngữ nghĩa là một vấn đề được nhiều nhà nghiên cứu quan tâm. Bài báo nhằm nghiên cứu và đánh giá Horn-DL trong quan hệ so sánh với các ngôn ngữ có độ phức tạp tương đương¹. Dựa trên các phân tích chúng tôi kết luận được rằng, khả năng biểu diễn tri thức của ngôn ngữ Horn-DL mạnh hơn hẳn các ngôn ngữ đã đưa ra so sánh.

Từ khóa: *Horn-DL, Logic mô tả, Ngôn ngữ quy luật, Web ngữ nghĩa.*

¹ Các ngôn ngữ có độ phức tạp tương đương ở đây là các ngôn ngữ có độ phức tạp dữ liệu thuộc lớp đa thức theo thời gian.

EVALUATION OF HORN-DL IN COMPARISON WITH HORN SROIQ

Nguyen Thi Bich Loc

Department of Information Technology, Hue University College of Sciences

Email: ntbichloc@hueuni.edu.vn

ABSTRACT

Semantic Web is a research area which has been rapidly growing in the last decades. One of the important layers of Semantic Web is Web Ontology Language (OWL), which is based on the description logics (DLs). These logics are formal languages suitable for representing terminological knowledge. Thus, effective rule languages are a research problem received much attention from researchers. In this article, we have researched and evaluated Horn-DL in comparison with languages of same complexity. Basing on the analysis we concluded that the ability of knowledge representation of Horn-DL fragments is stronger than the languages compared.

Keywords: *Description Logics, Horn-DL, Rule Languages, Semantic Web.*