

دور محررات الأنطولوجيا مفتوحة المصدر في دعم عمليات إدارة المعرفة

إعداد/ عبدالناصر سالم حسن ال مصلوم

محمد أمين عبدالصمد مرغلاني
المستخلص

تناولت الدراسة بالوصف والتحليل والتقييم دور محررات الأنطولوجيا مفتوحة المصدر في دعم عمليات إدارة المعرفة، حيث تهدف الدراسة إلى تحديد خصائص وسمات محررات الأنطولوجيا مفتوحة المصدر، والتعرف على دورها في دعم عمليات إدارة المعرفة، والوقوف على طرق وأساليب اختبارها، وتقييم محررات الأنطولوجيا مفتوحة المصدر محل الدراسة في دعم عمليات إدارة المعرفة، وأخيراً وضع معايير مقترحة للمتطلبات الوظيفية لتطوير وتقييم محررات الأنطولوجيا مفتوحة المصدر في دعم عمليات إدارة المعرفة. استخدم الباحث المنهج الوصفي الوثائقي في حصر محررات الأنطولوجيا مفتوحة المصدر، كذلك تم استخدام المنهج المقارن لإجراء مقارنة بين ثلاثة محررات مفتوحة المصدر، وذلك لملائمة هذين المنهجين لهذا النوع من الدراسات، كما تم اختيار مصطلحات متخصصة في الإدارة العامة من قائمة رؤوس الموضوعات العربية الصادرة من معهد الإدارة العامة، واستخدامها في اجراءات التقييم لمحررات الأنطولوجيا مفتوحة المصدر محل الدراسة، أما عينة الدراسة فقد تم اختيار ثلاثة محررات للأنطولوجيا مفتوحة المصدر، هي (OBO،HOZO،Protégé) وفقاً لثلاثة مبررات، الأكثر استخداماً، الأكثر تحميلاً على أجهزة المستخدمين، والأكثر تحديثاً وتطويراً لإصدارته. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن محرر الأنطولوجيا هوزو (HOZO) يتميز عن بقية المحررات الأخرى بدعمه لعملية استخدام المعرفة، حيث يقوم بتصدير النموذج المعرفي إلى تسعة أنواع من الصيغ الأنطولوجية المختلفة، في حين يدعم محرر الأنطولوجيا بروتيج (Protégé) عملية استخدام المعرفة بتصدير النموذج المعرفي إلى ستة أنواع من الصيغ الأنطولوجية، أما محرر الأنطولوجيا أوبو (OBO) فلا يدعم إمكانية التصدير إلى أي صيغة أنطولوجية أخرى، كما حاز محرر الأنطولوجيا (HOZO) على أعلى نسبة مئوية في توفير الإمكانات الفنية والوظيفية اللازمة لدعم عمليات إدارة المعرفة بنسبة (٩٤,٧%)، يليه محرر الأنطولوجيا (Protégé) بنسبة (٩١,٦٥%)، في حين حصل محرر الأنطولوجيا (OBO) على نسبة (٦١,٤٥%). ومن توصيات الدراسة الاستفادة من قائمة المعايير التي أعدها الباحث لتقييم أي محرر أنطولوجي مفتوح المصدر والتعرف على دوره في دعم عمليات إدارة المعرفة، كذلك دعم عمليتي النقل والوصول إلى المعرفة من قبل

المطورين والمؤسسات والمراكز العلمية المختلفة المعنية بتصميم وتطوير محررات الأنطولوجيا
مفتوحة المصدر.

The Role of Open Source Ontology Editors in Supporting Knowledge Management Processes

ABDULNASER SALEM H AL-MSLOUM

prof .Mohammed Ameen Marghlani

Abstract

The study aims to identify open source Ontology editor's specifications and features, and recognizing open source Ontology editor's role in supporting knowledge management processes. Moreover working on determining methods and means of testing open source Ontology editors, finally setting proposed standards concerning job requirements for developing and evaluating open source Ontology editors regarding in supporting knowledge management processes. The researcher used the documentary survey method for reckoning open source Ontology editors; also the comparative method was used for comparing between three open source editors. Moreover specific terms were chosen in General Management from Arabic topics heading list (Institute of public administration); to be used in open source Ontology editors procedures (subject of the study). As for the study sample; three open source Ontology editors have been chosen; they are (OBO, HOZO and Protégé) in accordance with three justifiers, they are considered the most commonly used ones, the most downloaded on devices and the most updated and developed ones when issued. The study concluded some results such as (HOZO) is distinguished from the rest of the editors by supporting knowledge usage process. It exports knowledge to nine different Ontology formats, while the Ontology editor (Protégé) supports knowledge exporting to six types of Ontology formats. As for the Ontology editor (OBO) does not support knowledge model exporting operation to any other Ontological format, nevertheless the ontology editor (HOZO) achieved the highest percentage in providing necessary functional and technical scopes for supporting knowledge management operations with (94.7%). (Protégé) came in the second place with (91.65%), while (OBO) came in the third place with (61.45%). One of the study recommendations is to benefit from the standard list to evaluate any Open Source Ontology Editor along with recognizing its role in supporting knowledge management processes. Also supporting both knowledge share and access processes by developers, organizations and different scientific centers concerned with designing and developing open source Ontology editors.