عنوان البـــــحث : **Querying DBpedia Using HIVE-QL**

مكان النشر: **14th International Conference on Telecommunications and Informatics (TELE-INFO '15), Sliema, Malta, August 17-19, 2015**

سماء المشاركين في البحث: ا . **HodaMokhtarHaytham AL-FeelAhmed Slama Ismail,**

Abstract

DBpedia is considered one of the main data hubs on the web nowadays. DBpedia extracts its content from different Wikipedia editions, which dramatically increase day after day according to the participation of new chapters. It became a big data environment describing 38.3 million things with over than 3 billion facts. This data explosion affects both the efficiency and accuracy of the retrieved data. From this point of view, we propose a new architecture to deal with the DBpedia using big data techniques in addition to the Semantic Web principles and technologies. Our proposed architecture introduces HIVE-QL as a query language for DBpedia instead of the SPARQL Query Language, which is considered the backbone of the semantic web applications. Additionally, this paper presents the implementation and evaluation of this architecture that minimizes the retrieval time for a query in DBpedia.

ملخص البـــحث :

تعتبر الموسوعة المنظمة الديبيبيديا واحدة من أهم مصادر المعلومات فى الوقت الحاضر على شبكة اللإنترنت. وتستخرج الديبيبيديا محتوياتها من مختلف االفصول الخاصة بموسوعة الويكيبيديا الأمر الذى يشكل زيادة كبيرة يوما بعد يوم تبعا ً لمشاركة فصول جديدة من الديبيبيديا. وبذلك اصبحت تمثل واحدة من بيئه البيانات كبيرة الحجم والتى تصف ما يقرب من 38.3 مليون شىء مع أكثر من ٣ بليون من الحقائق. مما لا شك فيه ان هذه الزيادة الكبيرة فى حجم البيانات يؤثر بشكل ما فى كلا من كفاءة و دقة البيانات التى يتم الاستعلام عنها . لذلك فمن منطلق هذه الرؤية فإننا نقدم مقترح عمل بتنفيذ هيكل بنائي جديد لكى تتعامل مع الديبيبيديا بإستخدام تقنيات البيانات كبيرة الحجم بالإضافة الى مبادىء الويب الدلالى والتكنولوجيا المستخدمة فيه. لذلك فان التصميم و التطبيق للهيكل البنائي للبحث يقدم لغة الاستعلام هايف كيو ال للاستعلام عن معلومات الديبيبيديا كبديل عن لغة الاستعلام سباركل والتى تعتبر العمود الفقرى لتطبيقات الويب الدلالى . بالاضافة الى ذلك يقدم هذا البحث كيفية تصميم وتنفيذ وتقييم هذا الهيكل، و من النتائج و باللإختبارات يتضح بالتجربة العملية أن مقترحنا يقلل من وقت استرجاع المعلومات عند الاستعلام من الديبيبيديا