



## عنوان السيحث : Bridging the Gap for Retrieving DBpedia Data

مكان النشر: The Fourth International Conference on e-Technologies and Networks for Development, Lodz University of Technology (IEEE), Poland, 2015.

ا , سهاء الهؤلفين :,HodaMokhtarHaytham AL-FeelAhmed Slama Ismail

## **Abstract**

DBpedia is nowadays considered one of the main projects in the World Wide Web that extracts and enriches Wikipedia data in a structured form. Also, it is considered the central hub for the Linked Open Data. Querying DBpedia using big data approaches such as Hive-QL is regarded as one of the new techniques to solve the shortcomings of SPARQL; the main query language of DBpedia and the Semantic Web. Nevertheless, despite the speed of Hive-QL compared to SPARQL, it has a stability problem. Our paper presents a new architecture and implementation for querying DBpedia using Shark query language in addition to Hive-QL. As a result of this work, an obvious decrease in retrieval time, as well as, an increase in the degree of stability has been attained.

## ملخص السحث:

تعتبر الموسوعة المنظمة الديبيبيديا واحدة من المشروعات المهمة في عالم الويب نتيجة لقدرتها على استخراج و تنظيم المعلومات الموجودة بموسوعة الويكيبيديا و قدرتها على ربط البيانات لبعضها البعض بطريقة تجعلها سهلة الوصول. و تعتبر طريقة استرجاع البيانات من الديبي بيديا باستخدام الهايف كيو ال كاحدى اساليب البيانات ضخمة الحجم اسلوبا جديدا بدلا من استخدام لغة السباركل و التي تعتبر لغة استرجاع البيانات الأساسية للديبي بيديا و أيضا الويب الدلالي. و على الرغم من سرعة تنفيذ الأوامر و استرجاع البيانات باستخدام الهايف كيو ال مقارنة بلغة السباركل لكنها تعاني من مشكلة في الاستقرار و من ثم يعرض هذا البحث شكل بنائي جديد لاسترجاع البيانات من الديبي بيديا باستخدام لغة الهايف كيو ال و لغة الشارك، و أيضا يشرح البحث كيف قام الباحثون بعمل و تنفيذ هذا الشكل البنائي عمليا. و كنتيجة لهذا العمل ظهر جليا انخفاض وقت استرجاع المعلومات من الديبي بيديا و ارتفعت درجة الاستقرار.