عنوان البحث : DLRS on Hadoop Framework

مكان النشر: **AISS: Advances in Information Sciences and Service Sciences (ISSN: 1976-3360)**

أسماء المشاركين: **Ahmed Slama Ismail, Haytham AL-Feel**

Abstract

Due to the enormous amount of scientific papers indexed in digital repositories on the internet, users face difficulties when searching for a particular document and spend a long time to find what they want. Our proposed work introduces a Digital Library Recommender System named DLRS that facilitates the searching process in DBLP dataset as an example of big data environment based on Hadoop and HiveQl as a query engine using MapReduce parallel programming framework. Our proposed work compared with Mahout Recommender engine as another technique for implementing recommender systems on Hadoop environment shows the scalability, capability, ease of use and time consuming of DLRS especially in clusters.

ملخص البـــــــــحث :

نظراً للكمية الهائلة من الابحاث العلمية المفهرسة بداخل المستودعات الرقمية على شبكة الانترنت ،فإن الباحثين يجدون صعوبة فى البحثعلى ابحاث معينة بل ويقضون وقتا طويلاً لإيجاد ما يردونه. لذلك فاننا نقدم مقترح بعمل نظام ذكى للمكتبة الرقمية تحت مسمى (DLRS) وذلك لتسهيل عملية البحث فى قاعدة البيانات الاشهر فى مجالات البحث العلمى (DBLP) كمثال للحجم الكبير من البيانات وذلك اعتماداً على بيئه الهادوب و لغة الاستعلام الخاصه بها والتى تسمى (HiveQl) وذلك باستخدام لغه (MapReduce) كمثال للبرمجه المتوازيه ومن ثم عمل اختبارات ودراسة مقارنة لنتائج كلا من مقترحنا البحثى والمحرك الذكى (Mahout) والذى يمثل تقنية اخرى للنظم الذكيه والتى تعمل ايضا من خلال بيئه الهادوب ،وتظهر النتائج من خلال النظام الذكى للمكتبة الرقمية والذي اقترحناه وقمنا بتصميمه وتنفيذه حيث يتميز بالسرعة وسهولة الاستخدام مقارنة بـ (Mahout) والذي يستهلك وقتا طويلا للوصول لنفس النتائج