Ministry of Higher Education and
Scientific Research
University of Mosul
College of Computer Science and
Mathematics
Department of Computer

Location a ware of Personalized News Recommendation Based on Semantic Analysis

**A Thesis Submitted to the Council of the College of
Computer Science and Mathematics
University of Mosul
as a Partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of Master of Science
in
Computer Science**

By

Adnan Abdullah Atiyah Al-izze

Supervised by

Assist.Prof.Dr.Ghayada Abdulaziz Majeed. Al-Talib

2022 A.D. **1443 A.H.**

Abstract

The classification of semantic relation between terms or objects within text is required for a variety of semantic interpreting tasks, like textual entailment and inquiry answering. In most circumstances, though, attributing a linear semantic relationship between entities/terms is difficult. So thesis study presents a method for categorizing composite semantic relations based on one or more relationships between entities/terms. In contrast to earlier techniques, the proposed model combines a vast commonsense knowledge and understanding of triple connections with machine learning techniques based on lexical and redistributive word embedding properties , It is used a distribution of income navigation technique and sequences classification .To solve the compound semantic relation classification task,The datasets used in this study represent three topic areas (Health, Sport ,Economy). which consist of 20 papers and 1000 tokens presenting those real-word applications , were culled frame corpus of news documents.

The processing goes through a sequence of steps in order to build the semantic relation which construct the knowledge base of the work.

Matlab functions of NLP tool have been used in programing of this system .

A vocabulary for each topic has been constructed contents the most frequent words of each topic. Conceptual graphs with multiple relationships have been build , allowing to include a wide range of information .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات
قسم علوم الحاسوب

ادراك مديات اهتمام الأشخاص بالمنشورات الإخبارية بالاستناد الى التحليل الدلالي

رسالة مقدمة
الى مجلس كلية علوم الحاسوب والرياضيات في جامعة الموصل
كجزء من متطلبات نيل شهادة ماجستير علوم في
علوم الحاسوب

من قبل

عدنان عبدالله عطية العزي

بإشراف

أ.م.د.غيداء عبدالعزيز مجيد

1443 هـ

2022 م

المستخلص

تصنيف العلاقة الدلالية بين المصطلحات أو الكائنات داخل النص مطلوب لمجموعة متنوعة من مهام التفسير الدلالي ، مثل الاستدلال النصي وإجابة الاستفسار. ومع ذلك ، في معظم الظروف ، من الصعب عزو علاقة دلالية خطية بين الكيانات / المصطلحات.

يقدم هذا العمل طريقة لتصنيف العلاقات الدلالية المركبة على أساس علاقة واحدة أو أكثر من العلاقات بين الكيانات / المصطلحات. عكس التقنيات السابقة التي كانت تستخدم مقارنة المخطط التقليدي ، يجمع النموذج المقترح بين معرفة منطقية واسعة وفهم الروابط الثلاثية مع تقنيات التعلم الآلي القائمة على خصائص تضمين الكلمات المعجمية وإعادة التوزيع.

لحل مهمة تصنيف العلاقة الدلالية المركبة ، تم استخدام توزيعًا لتقنية التنقل في الدخل وتصنيف التسلسلات ،البيانات التي استخدمت في هذا البحث تمثل ثلاث مواضيع (الصحة ، الرياضة ، الاقتصاد) والتي تألفت من 20 ورقة بحثية و1000 كلمة لكل موضوع والتي تمثل التطبيقات الواقعية .

تم بناء معجم خاص بكل موضوع يتضمن الكلمات التي لها اعلى تردد في الموضوع التابعة له .

مخطط دلالي يتكون من عدة علاقات تم استخلاصه من النصوص تحت المعالجة بحيث يتوفر فيه مدى واسع من المعلومات

تمكنا من إنشاء نظام حديث للاعتراف بالعلاقات الدلالية في النص ، والذي سيساعد المستخدمين على التعرف بسرعة على الحقائق ذات الصلة والمؤثرة و الترابط في تحليل وجمع الوثائق باستخدام الرسم البياني المرئي.

لقد أظهرنا أن نهج البرمجة اللغوية العصبية (NLP) يؤدي أداءً جيدًا في مرحلة التصنيف ، وخاصة التي تبدأ بدلالات معجمية ، مناسبة لاستخراج عالية.