



قسم نظم المعلومات
كلية الحاسبات والمعلومات

في مشاكل البرمجة العشوائية الكسرية المتعددة المستويات ذات النطاق الواسع

رسالة الدكتوراة مقدمة لكلية الحاسبات والمعلومات كجزء من المتطلبات للحصول على
درجة الدكتوراة في مجال نظم المعلومات

من الدارس

مصطفى ثابت محمد مبروك

تحت اشراف

أ.د/اسامه عز الدين امام

استاذ نظم معلومات
قسم نظم المعلومات
كلية الحاسبات والمعلومات
جامعة حلوان

أ.د / محمد عمران

استاذ بحوث العمليات
قسم الرياضيات
اكاديمية السادات

2017

ملخص البحث

تصنيف النص هو عملية تصنيف الوثائق إلى فئات محددة مسبقا استنادا إلى محتواها. تصنيف النص هو الهدف الأساسي لنظم استرجاع النصوص، والتي تحول النص بطريقة ما مثل إنتاج ملخصات و مجموعات للدراسة و الفحص، والإجابة على الأسئلة أو استخراج البيانات.

تقدم هذه الرسالة طريقة جديدة في نظم تصنيف النصوص واسعة النطاق، وهو المفهوم القائم على الجمع بين أساليب التصنيف المختلفة مع التعزيز للوصول إلى النتائج المثلى مع دقة عالية و اداء عالى، وقد تم إنشاء نموذج متعدد المستويات على نطاق واسع للمساعدة في تحقيق هذا الهدف .

تعرض هذه الرسالة خوارزمية تستند إلى مجموعة تقريبية للتجميع التلقائي للوثائق، مع إمكانية تطبيق تصنيف مستندات الويب. على نطاق واسع مع وجود مشكلة كسرية، من أجل حل هذه المشكلة، لابد من حل المشكلة الكسرية في الخوارزمية المستخدمة باستخدام اسلوب شارنر و كووبر ثم بعد ذلك يتم حل مشكلة المتغيرات التقريبية ثم حل مشكلة المستويات المتعددة باستخدام اسلوب حل متطور يعتمد على النظم الجبرية المشوشة.

كما تم الاعتماد على اسلوب تحليل النصوص و المشاعر لايجاد طريقة اكثر دقة و سرعة لمتخذى القرار و بالتالى فان استخدام الاسلوبيين السابقين يحقق اعلى اداء و دقة لمتخذى القرار من استخدام اسلوب واحد فقط.

كما تم بناء توصيف للمشكلة السابقة رياضيا يعتمد على حل مشكلة خطية ذات ارقام صحيحة و استخدام ناتج الحل كمعطى فى المشكلة الرئيسية لمشكلة تصنيف الكلمات.

و كان الهدف الرئيسي من الرسالة هو دمج بعض الوسائل المستخدمة لتقسيم و تصنيف الكلمات كحل فعال و تحويل المشكلة الناتجة الى مشكلة خوارزمية ليسهل حلها و قياس مدى فعالية النموذج الذى تم بنائه فى تصنيف الكلمات