

| | |
|--------------------------|---|
| หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ | การพัฒนาโปรแกรมค้นหาโดยอาศัยหลักการทอมเอ็กซ์แพนชันจากเวิร์ดเน็ต |
| ผู้เขียน | นายคมสันต์ น้อยเทพ |
| ปริญญา | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐสิทธิ์ สุชะหุด |

บทคัดย่อ

การศึกษาการค้นคว้านี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมค้นหาโดยอาศัยหลักการทอมเอ็กซ์แพนชันจากเวิร์ดเน็ตภาษาอังกฤษ ซึ่งโปรแกรมค้นหาที่นำหลักการทอมเอ็กซ์แพนชันจะช่วยเพิ่มความแม่นยำให้กับโปรแกรมค้นหา ทำให้ผู้ใช้ได้เอกสารที่ใกล้เคียงความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด ระบบของโปรแกรมค้นหามีข้อมูลเอกสารที่เป็นข้อมูลข่าวประกอบไปด้วย 5 ประเภท ได้แก่ หมวดบันเทิง หมวดกีฬา หมวดเทคโนโลยี หมวดเศรษฐกิจ และหมวดการท่องเที่ยว เอกสารทั้งหมดได้ผ่านกระบวนการจัดเตรียมเอกสารก่อนการประมวลผลเพื่อให้เหมาะสมกับการคำนวณค่าความคล้ายกันระหว่างเอกสาร แล้วจึงจะนำมาใช้งานร่วมกับระบบของโปรแกรมค้นหา

โปรแกรมค้นหาโดยอาศัยหลักการทอมเอ็กซ์แพนชันจากเวิร์ดเน็ต พัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน พัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซเวน ใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพี ภาษาเพิร์ล ภาษาไพธอน และเครื่องมือเอ็นแอลทีเค ระบบจัดการเอกสารของโปรแกรมเป็นลักษณะของไฟล์ข้อความและเรียกใช้งานโปรแกรมผ่านเว็บเบราว์เซอร์

ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมค้นหาที่พัฒนาโดยอาศัยหลักการทอมเอ็กซ์แพนชันจากเวิร์ดเน็ต ช่วยให้ผู้ใช้งานได้เอกสารที่ใกล้เคียงกับความต้องการมากขึ้น ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ความแม่นยำในระบบพบว่ามีความแม่นยำที่สุด เมื่อใช้ค่าเทรซโฮลด์เฉลี่ย 0.5 และค่าน้ำหนักเฉลี่ย 0.2

| | |
|--------------------------------|--|
| Independent Study Title | Development Search Engine Based on Term Expansion from Wordnet |
| Author | Mr.Khomson Noithep |
| Degree | Master of Science (Computer Science) |
| Advisor | Asst. Prof. Dr. Rattasit Sukhahuta |

ABSTRACT

The purpose of this independent study is development of search engine based on term expansion from wordnet. Search engine can be increased the precision form term-expansion technique and replied the requirement of users. System of search engine have 5 domains such as entertainment, sport, technology, business and travel. Total document are improved for processing. The document from the pre-process will be assigned to the system of search engine

Search engine is developed by using the web application technology and developed on Windows 7 operation. Search engine using Professional Hypertext Preprocessor (PHP), Perl, Python and nltk toolkit to development. The management of search engine is using the file text system. Search engine is used by web browser.

The result of study, search engine based on term expansion can be improved the precision and replied the requirement of user. From the experiment, the best of result is threshold at 0.5 and weight at 0.2.