Yellow Pages

User Requirement

Functional

- 1. Smart Search : ผู้ใช้สามารถค้าหาข้อมูลที่ต้องการได้ โดยการใส่ ชื่อ สถานที่ หมวดหมู่ของคีย์เวิร์ดที่ ต้องการค้นหา
- 2. Classified : ผู้ใช้สามารถค้นหาตามหมวดหมู่ของสถานที่ต่างๆ ตามเขต ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด ได้
- 3. Member System : ผู้ใช้สามารถลงทะเบียนเป็นสามาชิกเพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมข้อมูลของสถาน ประกอบการของตัวเองโดยจะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ดูแลระบบก่อน
- 4. Statistics : ผู้ใช้สามารดูสถิติ จำนวนคนที่เข้าค้นหาในแต่ละสถานที่(Most Popular)
- 5. Date Create/Modified : ผู้ใช้สามารถดูวันเวลาที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงได้
- 6. Tag and Recommend : ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลจาก tag เพื่อหาความสัมพันธ์ที่ใกล้เคียงสถานที่ที่ ต้องการอยู่ ณ ขณะนั้น
- 7. Recent Place : ผู้ใช้สามารถดูถึงข้อมูลที่ค้นหาล่าสุดได้
- 8. Sorting : ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบในการแสดงผลข้อมูลโดยเรียงลำดับตามชื่อจังหวัดหมวดหมู่ จำนวนผู้เข้าชมเป็นต้น
- 9. Feedback and Commendation : ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นผ่านกล่องรับความคิดเห็นได้
- 10. Services : ผู้ใช้สามารถมีการบริการข้อมูลค่วนด้านต่างๆ เช่น เบอร์โทรฉุกเฉิน โรงพยาบาล สถานีตำรวจ สถานีดับเพลิง การประปา การไฟฟ้า call center ภายในพื้นที่ต่างๆ
- 11. Specific Location : ผู้ใช้สามารถนำพิกัด Latitude / Longitude บันทึกเพื่อนำไปแสดงบน Google Maps ได้

User Requirement

Non-Functional

- 1. Graphic User Interface (GUI) : มีรูปแบบของโปรแกรมที่ผู้ใช้เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน (WYSIWYG)
- 2. Security : ระบบมีเข้ารหัสเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลและการเข้าสู่ระบบ
- 3. Performance : สามารถตอบสนองผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว
- 4. Up to date : มีการดูแลข้อมูลสม่ำเสมอโดยผู้ดูแลระบบ
- 5. Sequential : มีการจัดลำดับข้อมูลเป็นระบบ
- 6. Help and Support : มีระบบช่วยเหลือให้คำแนะนำผู้ใช้งานโปรแกรม
- 7. Information : แสดงรายละเอียดของข้อมูลสถานที่ที่สืบค้น
- 8. Google Maps : แสดงแผนที่ตั้งของสถานที่บน Google Maps
- 9. Classified : มีการแบ่งหมวดหมู่เพื่อง่ายต่อการสืบค้น
- 10. Accessibility : มีการกำหนดสิทธิเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละประเภท

System Requirement

Functional

- 1. Management : โปรแกรมมีระบบจัดการข้อมูลสถานที่ต่างๆ ลงในระบบฐานข้อมูล
 - ข้อมูลถูกจัดเก็บภายใน Database โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่มีลำดับ ชื่อสกุล ชื่อสถานประกอบการ ที่อยู่
 เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ เว็บไซต์ และรายละเอียดเพิ่มเติม
 - ข้อมูลถูกจัดการโดยใช้ DBMS เพื่อง่ายต่อการจัดการระบบฐานข้อมูล
 - โปรแกรมมีแบบฟอร์มสำหรับการกรอกข้อมูล เพื่อทำการเพิ่ม เปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูล
 - โปรแกรมสามารถเพิ่มรูปสำหรับสถานที่ได้ เช่น แผนที่การเดินทาง สินค้า หรือข้อมูลที่จะโฆษณา
 ภาพ ในขอบเขตที่ผู้ดูแลระบบจัดไว้ให้โดยสามารถลงรูปได้ไม่เกินสองรูป และมีขนาดไม่เกิน 400 x
 400 pixel โดยมีระบบสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบก่อน เพื่อระบุตัวตนในการเข้ามาทำการเพิ่ม
 เปลี่ยนแปลงข้อมูล
- 2. Data Security : โปรแกรมสามารถ Recovery / Backup ข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหาย
 - ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงจะถูกอัพเดทผ่านฐานข้อมูลเสมอ ทำให้ข้อมูลไม่สูญหาย
- 3. Data Protected : โปรแกรมสามารถกู้ข้อมูลขึ้นมาได้เมื่อโปรแกรมมีปัญหาจากข้อมูลที่ Backup ไว้
 - ข้อมูลไม่ถูกเปลี่ยนแปลงเมื่อโปรแกรมมีปัญหาเมื่อเริ่มรันขึ้นมาใหม่อีกครั้ง
- 4. Keyword Search : โปรแรกมสามารถค้นหาข้อมูลจาก คีย์เวิร์ด
 - การค้นหาโดยเริ่มต้นจากากรจับคู่คีย์เวิร์ดกับข้อมูลรายละเอียดตามหมวดหมู่ ต่างๆ ในฐานข้อมูล ถ้า
 ไม่พบข้อมูล โปรแกรมจะบอกว่าไม่พบข้อมูล
 - ถ้ามีข้อมูลตรงกับคีย์เวิร์ด จะทำการแสดงข้อมูลให้ผู้ใช้ได้รับแต่ถ้าข้อมูลมีการซ้ำชื่อ สกุล สถาน
 ประกอบการ จังหวัดเป็นต้น โปรแกรมจะทำการเรียงลำดับข้อมูลโดยเรียงจากจำนวนการเข้าค้นหา
- 5. Statistics : โปรแกรมสามารถเก็บสถิติจำนวนคนที่เข้าค้นหาในแต่ละสถานที่ (Most Popular)
 - โปรแกรมสามารถรู้ได้จากการนับจำนวนการเข้าค้นหาในสถานที่นั้นๆ
 - โปรแกรมจะทำการนับจำนวนและนำมาเรียงลำดับตามคีย์เวิร์ดที่เข้ามา
- 6. Modification Record: โปรแกรมสามารถบันทึกวันเวลาที่ข้อมูลถูกสร้างขึ้นหรือเปลี่ยนแปลง (Date Create / Date Modified)
 - ข้อมูลถูกตรวจสอบและอัพเดทอยู่เสมอโดยผู้ดูแลระบบโดยเข้าไปยังฐานข้อมูลและดูอายุของข้อมูล
 เมื่อไม่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะเวลานานมากกว่า 10 ปี จำทำการแจ้งไปยังสถานประกอบการ
 - ข้อมูลที่อัพเดทผ่านผู้ใช้งาน จะถูกปรับเปลี่ยน Date Modified
- 7. Tags and Relation : โปรแกรมสามารถ Tags ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ที่ใกล้เคียงสถานที่ที่ค้นหาอยู่ ณ ขณะนั้น
 - ข้อมูลสามารถเพิ่ม Tags ได้เพื่อหาสถานที่ที่สอดคล้อง โดยจะใช้วิธีการจับคู่ Tags ที่เหมือนกันและ เรียงตามจำนวนการเข้าชม

- Tags จะถูกตรวจโดยผู้ดูแลระบบเพื่อให้เกิดความสั้น เข้าใจง่าย
- 8. Recent Keyword : โปรแกรมสามารถบันทึกข้อมูลที่ค้นหาล่าสุดของผู้ใช้ได้
- โปรแกรมมีระบบสมาชิกและสามารถบันทึกคีย์เวิร์ดหรือสถานที่ล่าสุดที่สมาชิกค้นหาได้ โดยการทำการ เซฟ คีย์เวิร์ดหลังจากการกด Enter ของสมาชิกเพื่อเก็บ History มาแสดงอีกครั้งหลังจากสมาชิกเข้าสู่ระบบ 9. Administration : มีระบบผู้ดูแลระบบเพื่อดูแลจัดการสมาชิกและข้อมูลต่างๆ ภายใน Yellow Pages หลังจาก ผู้ใช้เปลี่ยนแปลง
 - ข้อมูลจะถูกจัดการผ่านระบบฐานข้อมูล
 - ฐานข้อมูลแยกระบบของสมาชิกออกจากระบบฐานข้อมูล Yellow Pages เพื่อง่ายต่อการเพิ่มลบและ เปลี่ยนแปลงฐานข้อมูล
- 10. Priority Data : โปรแกรมสามารถจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นตามสิทธิของผู้ใช้ตาม ความสำคัญของสถานที่เป็นต้น
- 11. Connection : โปรแกรมสามารถติดต่อกับ Google Maps ได้เมื่อสถานประกอบการมีข้อมูลพิกัด Latitude / Longitude

System Requirement

Non-Functional

- 1. Maintenance and Development : เพื่ออำนวการปรับปรุงแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- 2. Information Service : มีการบริการข้อมูลด่วนในด้านต่างๆ เช่น เบอร์โทรฉุกเฉิน โรงพยาบาล สถานี ตำรวจ สถานีดับเพลิง การประปา การไฟฟ้า call center ภายในพื้นที่ต่างๆ
- 3. Artificial Intelligence : โปรแกรมสามารถเรียนรู้ได้จากการใช้งานจาก User โดยสามารถเรียงลำดับการ เข้าชมได้จากการเข้าค้นหาของผู้ใช้งาน
- 4. Privacy : สถานะของสมาชิกและผู้ดูแลระบบมีความเป็นส่วนตัวโดยกำกับด้วยสิทธิการเข้าถึง
- 5. Reliability : ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและปลอดภัยโดยมีการตรวจสอบข้อมูลที่เข้ามาโดยผู้ดูแลระบบ
- 6. Accuracy : โปรแกรมสามารถอ้างอิงแผนที่จาก Google Maps ได้อย่างแม่นยำโดยการส่ง Latitude/Longitude
- 7. Comfortable : ระบบสามารถปรับปรุงให้ใช้งานง่ายต่อชีวิตประจำวันได้มากขึ้น เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ได้มากขึ้น
- 8. Flexibility : สามารถ Restore ข้อมูลได้ง่ายเมื่อเกิดความล้มเหลวกับระบบ
- 9. Multiuser for each OS : ระบบสามารถรองรับการใช้งานได้หลาย User ในเวลาเดียวกัน (ในกรณี OS มี มากกว่า 1 User)
- 10. Availability : โปรแกรมพร้อมใช้งานตลอดเวลาทั้งในขณะที่เปิดโปรแกรมใหม่และเปิดโปรแกรมเป็น เวลานาน