

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการจัดซื้อ/จัดจ้าง งานพัฒนาระบบฐานข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับครบวงจร /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร...500,000...บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ...14 ธ.ค. 2558...
เป็นเงิน...470,800...บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ... บาท
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
4.1 งานพัฒนาระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce System) ในปีงบประมาณ 2558
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน นายเสกสรร นวธรรมกิจ



ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานพัฒนาระบบฐานข้อมูลภูมิณีและเครื่องประดับครบวงจร
สถาบันวิจัยและพัฒนาภูมิณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาธุรกิจภูมิณีและเครื่องประดับไทยให้มีความสามารถทางการแข่งขันเพิ่มสูงขึ้น คือ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและทันสมัยได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว สถาบันวิจัยและพัฒนาภูมิณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เห็นความสำคัญดังกล่าว จึงมีแนวคิดในการเพิ่มศักยภาพและอำนวยความสะดวกในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านภูมิณีและเครื่องประดับสู่ผู้ประกอบการในธุรกิจอุตสาหกรรมภูมิณีและเครื่องประดับไทย ผู้ประกอบการธุรกิจภูมิณีและเครื่องประดับในต่างประเทศ รวมถึงผู้สนใจทั่วไป ทั้งในและต่างประเทศ ด้วยการจัดทำระบบศูนย์กลางซึ่งนำระบบฐานข้อมูลภูมิณีและเครื่องประดับของสถาบันฯ ซึ่งประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูลด้านการตลาด ระบบฐานข้อมูลด้านงานวิจัย ระบบฐานข้อมูลด้านภูมิณีศาสตร์ ระบบฐานข้อมูลด้านโลหะมีค่า และระบบฐานข้อมูลด้านการออกแบบ จัดไว้ด้วยกันและให้บริการจากระบบศูนย์กลางนี้เพียงจุดเดียวผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงตลอด 24 ชั่วโมง

2. วัตถุประสงค์

สถาบันมีระบบฐานข้อมูลภูมิณีและเครื่องประดับครบวงจรเพื่อใช้เป็นระบบศูนย์กลางสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านภูมิณีและเครื่องประดับสู่ผู้ประกอบการภูมิณีและเครื่องประดับของไทย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองผลงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบ Web Base (Web Application) พร้อมสำเนาสัญญาผลงานที่กล่าวอ้างซึ่งเป็นวงเงินไม่น้อยกว่า 400,000 บาท (สี่แสนบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา ภายในระยะเวลา 3 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอด้านราคา และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้

/3.2. ผู้เสนอราคา...

Aminda mpa

3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลไทยที่ได้รับจดทะเบียนประกอบธุรกิจในประเทศไทย ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือรับรองการจดทะเบียนจัดตั้งห้างหุ้นส่วนบริษัทรับรองสำเนาโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ไม่เกิน 3 เดือน/หนังสือบริษัทสนธิ/ใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ. 20)/บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (บอจ.5)/บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และหนังสือมอบอำนาจติดอากรแสตมป์ตามกฎหมายให้ครบถ้วนในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน (ถ้ามี) มาเพื่อประกอบการพิจารณา

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4. สถานที่ส่งมอบงาน

สถานที่ที่ผู้เสนอราคาจะส่งมอบงานอยู่ที่ ชั้นที่ 4 ห้องชุดเลขที่ 140/3 อาคารชุดไอทีเอฟ ทาวเวอร์ ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

5. แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ (จำนวน 6 หน้า)

6. ระยะเวลาดำเนินการและการส่งมอบ

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลา 12 เดือน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำแผนดำเนินงานและแจ้งเป็นหนังสือให้สถาบันฯ ทราบก่อนดำเนินงานภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา

7. การชำระเงิน

7.1 เงินงวดที่ 1 ในอัตราร้อยละ 20 ของราคาที่ตั้งจัดจ้าง โดยจะชำระภายใน 15 วัน นับแต่วันที่ลงนามในสัญญา

7.2 เงินงวดที่ 2 ในอัตราร้อยละ 30 ของราคาที่ตั้งจัดจ้าง โดยจะชำระภายใน 30 วัน นับแต่วันที่สถาบันฯ ได้รับมอบเอกสารสรุปข้อมูลความต้องการและรายงานการออกแบบระบบที่ผ่านความเห็นชอบจากสถาบันฯ แล้ว

7.3 เงินงวดที่ 3 ในอัตราร้อยละ 50 ของราคาที่ตั้งจัดจ้าง โดยจะชำระภายใน 30 วัน นับแต่วันที่สถาบันฯ ได้รับมอบงานทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว

/8. ระยะเวลา...

กมลวัน กมล

8. ระยะเวลารับประกัน

8.1 ผู้เสนอราคาต้องรับประกันระบบฐานข้อมูลอัตโนมัติและเครื่องประดับครบวงจรเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ส่งมอบ ในกรณีที่ระบบเกิดข้อขัดข้องหรือพบข้อผิดพลาด (Program Bug) ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมงของวันทำการ หลังจากที่ได้รับแจ้งปัญหาทางใดทางหนึ่ง เช่น โทรศัพท์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (email) ฯลฯ

8.2 ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกจะต้องทำสัญญาจัดจ้างตามแบบสัญญาที่สถาบันฯ กำหนด และจะต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาที่ตกลงจัดจ้าง ให้สถาบันฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) แคนเชียร์เช็คที่ธนาคารส่งจ่ายให้แก่ สถาบันวิจัยและพัฒนาอัตโนมัติและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

8.3 ผู้เสนอราคาซึ่งสถาบันฯ ได้คัดเลือกแล้วไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่สถาบันฯ กำหนด สถาบันฯ อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่นๆ (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน

8.4 สถาบันฯ สงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เหมาะสมได้

9. ค่าปรับกรณีผู้เสนอราคามีได้ปฏิบัติตามสัญญา

เมื่อครบกำหนดการส่งมอบงานตามระยะเวลาการส่งมอบที่กำหนดไว้ในสัญญา แต่ผู้เสนอราคายังไม่ได้ส่งมอบ หรือส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้เสนอราคาจะต้องชำระค่าปรับให้กับสถาบันฯ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาที่ตกลงจัดจ้าง

10. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม สถาบันวิจัยและพัฒนาอัตโนมัติและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) 140, 140/1-3, 140/5 อาคารไอทีเอฟ ทาวเวอร์ ชั้น 1 - 4 และชั้น 6 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

(1) ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ โทรศัพท์ 0 2634 4999 ต่อ 434 โทรสาร 0 2634 4970

(2) ส่วนงานจัดซื้อฯ โทรศัพท์ 0 2634 4999 ต่อ 617 โทรสาร 0 2634 4970

คณบดี (กชก)



แบบรูปรายการและคุณลักษณะเฉพาะ
งานพัฒนาระบบฐานข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับครบวงจร
สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

1. ข้อมูลความต้องการ

1.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับครบวงจรซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ระบบ” ตามขอบเขตงานดังนี้

1.1.1 จัดทำแผนดำเนินงานพัฒนาระบบและนำเสนอสถาบันฯ พิจารณาเห็นชอบ

1.1.2 สํารวจ รวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของสถาบันฯ แล้วนำมาจัดทำเป็นเอกสารสรุปข้อมูลความต้องการนำเสนอสถาบันฯ พิจารณาเห็นชอบ

1.1.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมทั้ง โครงสร้างฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับเอกสารสรุปข้อมูลความต้องการที่ผ่านความเห็นชอบจากสถาบันฯ และจัดทำเป็นรายงานการออกแบบระบบนำเสนอสถาบันฯ พิจารณาเห็นชอบ

1.1.4 พัฒนาระบบให้สอดคล้องกับรายงานการออกแบบระบบที่ผ่านความเห็นชอบจากสถาบันฯ และเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานของ OWASP (Open Web Application Security Project) เพื่อป้องกันการโจมตีดังต่อไปนี้

1.1.4.1 การโจมตีจากเทคนิค SQL Injection

1.1.4.2 การโจมตีจากเทคนิค Session Hijacking

1.1.4.3 การโจมตีจากเทคนิค Cross-site Scripting

1.1.4.4 การโจมตีจากเทคนิค CSRF

1.1.4.5 การโจมตีจากปัญหาข้อมูลลับรั่วไหล (Sensitive Data Exposure)

1.1.5 ดำเนินการทดสอบระบบโดยการทดสอบที่ละฟังก์ชัน (Unit Testing) ทดสอบรวมฟังก์ชัน (Integration Testing) และทดสอบรวมทั้งระบบ (System Testing) ตลอดจนทดสอบการป้องกันการโจมตีในข้อ 1.1.4.1 ถึง 1.1.4.5

1.1.6 ติดตั้งระบบที่ผ่านการทดสอบแล้ว ณ สำนักงานของสถาบันฯ

1.1.7 จัดอบรมการใช้งานระบบแก่ผู้ใช้งาน

1.1.8 ดำเนินการทดสอบระบบร่วมกับผู้ใช้งานหรือการทำ UAT (User Acceptance Test) พร้อมจัดทำเอกสารเสนอผู้ใช้งานเพื่อลงนาม (UAT Sign Off)

1.1.9 จัดเตรียมระบบก่อนใช้งานจริง

1.1.10 ดูแลการใช้งานจริงก่อนส่งมอบงาน

1.1.11 ส่งมอบงานพร้อมกับคู่มือการใช้งานระบบฉบับภาษาไทยซึ่งประกอบด้วยคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ (System Manual) จำนวน 2 ชุด และคู่มือสำหรับผู้ใช้งาน (User Manual) จำนวน 3 ชุด รวมทั้งแผ่น CD หรือ DVD สำหรับติดตั้งระบบ จำนวน 2 ชุด

A. ม. น. ก.

1.2 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องรับประกันระบบเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันส่งมอบงาน และหากพบข้อผิดพลาด (Program Bug) ของระบบในช่วงระยะเวลาการรับประกันดังกล่าว ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขระบบให้กับสถาบันฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

2. คุณสมบัติทั่วไป

ระบบฐานข้อมูลอัตโนมัติและเครื่องประดับครบวงจรต้องมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 เป็นระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใหม่ในรูปแบบ Web Application โดยสามารถเรียกใช้งานผ่านทางโปรแกรม Web Browser เช่น Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome เป็นต้น

2.2 สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2008 ขึ้นไปได้

2.3 สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรม IIS 7 (Internet Information Service 7) ขึ้นไป

2.4 สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) Microsoft SQL Server 2008 ขึ้นไป

2.5 สามารถใช้งานบนอุปกรณ์สื่อสารแบบพกพา เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต Smart Phone ผ่านหน้าจอสัมผัสได้

2.6 สามารถรองรับการแสดงผลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.7 สามารถให้ผู้ใช้งานเข้าใช้งานระบบในเวลาเดียวกันได้โดยไม่จำกัดจำนวน

3. ข้อกำหนดทางเทคนิค

ระบบฐานข้อมูลอัตโนมัติและเครื่องประดับครบวงจรต้องประกอบด้วย Back End และ Front End ซึ่งแต่ละส่วนมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

3.1 Back End ประกอบด้วยระบบย่อย ดังนี้

3.1.1 ระบบจัดการหน้าแรก (Homepage Management) มีคุณสมบัติดังนี้

3.1.1.1 มีแบบฟอร์มสำหรับการใส่ Banner ซึ่งประกอบด้วย Banner ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก รวมทั้ง สามารถเพิ่ม/ซ่อน/แก้ไข/ปรับเปลี่ยนลำดับการแสดงผล Banner ตลอดจนเชื่อมโยง Banner ดังกล่าวในหน้าแรกของ Front End ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.1.1.2 มีแบบฟอร์มสำหรับจัดวางหัวข้อและการเชื่อมโยง (Hyperlink) ไปยังเนื้อหาของแต่ละหัวข้อซึ่งถูกสร้างจากระบบบริหารจัดการเนื้อหาในข้อ 3.1.2 รวมทั้งเชื่อมโยงไปยังข้อมูลของระบบบริการออนไลน์ (e-Service System) ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce System) ระบบฐานข้อมูลด้านการตลาดอัตโนมัติและเครื่องประดับ และระบบบริหารงานวิจัยด้านอัญมณีและเครื่องประดับ ที่ผู้ดูแลระบบต้องการนำมาแสดงในหน้าแรกของ Front End ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.1.1.3 มีแบบฟอร์มสำหรับสร้างการเชื่อมโยงไปยังสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น Facebook

Amoln K. K.

- 3.1.2 ระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System) มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.1.2.1 มีแบบฟอร์มสำหรับการสร้างเมนูหลักและเมนูย่อยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างไม่จำกัด และสามารถเพิ่ม/ซ่อน/แก้ไข/ปรับเปลี่ยนลำดับของเมนูต่างๆ ได้
- 3.1.2.2 มีแบบฟอร์มสำหรับการสร้างเนื้อหาซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้
- (1) รองรับการสร้างเนื้อหาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่อยู่ภายใต้เมนูหลักและเมนูย่อยได้อย่างไม่จำกัด และสามารถกำหนดช่วงเวลาในการแสดงเนื้อหาภายใต้แต่ละเมนู
 - (2) รองรับการสร้างเนื้อหาในรูปแบบเว็บเพจ (HTML) ซึ่งประกอบด้วยข้อความและรูปภาพโดยการเลือกรูปแบบ (Layout) จาก Template ตามที่สถาบันฯ กำหนดไม่น้อยกว่า 3 รูปแบบ
 - (3) รองรับการสร้างเนื้อหาในรูปแบบการเชื่อมโยงไปที่ไฟล์ PDF
 - (4) รองรับการสร้างหน้าเว็บในลักษณะห้องแสดงภาพ (Gallery)
- 3.1.2.3 มีคลังรูปภาพที่ไม่สามารถลบออกได้ สำหรับเลือกใช้เป็น Thumbnail
- 3.1.2.4 สามารถ Preview รูปแบบการแสดงผลก่อนการบันทึกเพื่อนำไปแสดงใน Front End
- 3.1.2.5 สามารถเชื่อมโยงเมนูหลัก เมนูย่อย และเนื้อหาภายใต้เมนูต่างๆ ไปยัง Front End ได้อย่างถูกต้อง
- 3.1.2.6 สามารถเชื่อมโยงกับส่วนแสดงความคิดเห็นท้ายเนื้อหา (Comment) ใน Front End เฉพาะหน้าเว็บที่แสดงผลในลักษณะห้องแสดงภาพ และรองรับการจัดการส่วนแสดงความคิดเห็น อาทิ การซ่อน/การลบความคิดเห็นที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการกำหนดให้เนื้อหาแสดง/ไม่แสดง (Enable/Disable) ส่วนแสดงความคิดเห็นท้ายเนื้อหา
- 3.1.3 ระบบจัดการปฏิทินกิจกรรม มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.1.3.1 มีแบบฟอร์มสำหรับการสร้าง/แก้ไข ข้อมูลกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย
- (1) ชื่อ
 - (2) ช่วงเวลา
 - (3) รายละเอียด
 - (4) ไฟล์ภาพประกอบ
 - (5) ไฟล์ประกอบในรูปแบบ PDF เป็นต้น
- 3.1.3.2 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกิจกรรมโดยแสดงในรูปแบบปฏิทินกิจกรรม (Event Calendar) ที่หน้าแรก (Homepage) ของ Front End
- 3.1.4 ระบบจัดการแบบสำรวจความพึงพอใจเว็บไซต์ มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.1.4.1 สามารถจัดเก็บข้อมูลผลสำรวจความพึงพอใจเว็บไซต์จากแบบสำรวจใน Front End
- 3.1.4.2 สามารถแสดงรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจเว็บไซต์ในรูปแบบที่สถาบันฯ กำหนด พร้อมฟังก์ชันการแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ (Preview) และการส่งออกรายงาน (Export) ในรูปแบบไฟล์ Excel

ค.ม.ร.น. ก.ม.ร.น.

3.1.4.3 กำหนดระยะเวลาในการสำรวจความพึงพอใจเว็บไซต์ได้โดย
ผู้ดูแลระบบ

3.1.5 ระบบอีเมล มีคุณสมบัติดังนี้

3.1.5.1 มีแบบฟอร์มสำหรับตั้งค่าการส่งอีเมลอัตโนมัติ เช่น ที่อยู่อีเมลของระบบ ชื่อผู้ส่ง ข้อความในอีเมลตอบกลับอัตโนมัติทั้งในส่วนการยืนยันการลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบและการเปลี่ยนรหัสผ่าน (Reset Password) ฯลฯ

3.1.6 ระบบจัดการสมาชิก มีคุณสมบัติดังนี้

3.1.6.1 สามารถเชื่อมโยง (Synchronization) กับฐานข้อมูลสมาชิกในระบบบริการออนไลน์ (e-Service System) ระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce System) ระบบฐานข้อมูลด้านการตลาดอัญมณีและเครื่องประดับ และระบบบริหารงานวิจัยด้านอัญมณีและเครื่องประดับ และนำมาจัดเก็บในฐานข้อมูลสมาชิกของระบบฐานข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับครบวงจรโดยมีการระบุชื่อระบบที่ถูกเชื่อมโยง

3.1.6.2 สามารถจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าผู้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบตามที่ตั้งสถาบันฯ กำหนด

3.1.6.3 สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าผู้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบตามที่ตั้งสถาบันฯ กำหนด พร้อมฟังก์ชันการส่งออก (Export) ผลการค้นหาในรูปแบบไฟล์ Excel

3.1.6.4 สามารถจัดเก็บการเข้าชมเมนูและหน้าเว็บต่างๆ ของลูกค้าทั่วไป และลูกค้าผู้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบ พร้อมจัดทำรายงานที่แสดงถึงจำนวนและสัดส่วนในรูปแบบไฟล์ Excel

3.1.6.5 สามารถแสดงสถิติการค้นหาของลูกค้าทั่วไปและลูกค้าผู้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบโดยจำแนกตามความถี่ ช่วงเวลา ประเภทของเนื้อหา พร้อมจัดทำรายงานที่แสดงถึงจำนวนและสัดส่วนในรูปแบบไฟล์ Excel

3.1.7 ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มีคุณสมบัติดังนี้

3.1.7.1 มีแบบฟอร์มสำหรับการสร้าง/แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบซึ่งประกอบด้วย

- (1) ชื่อผู้ใช้ (Username)
 - (2) รหัสผ่าน (Password)
 - (3) ชื่อและนามสกุล
 - (4) ตำแหน่ง
 - (5) หน่วยงาน
 - (6) ที่อยู่อีเมล
- เป็นต้น

3.1.7.2 สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งาน Back End ให้กับผู้ดูแลระบบแต่ละคน

3.1.7.3 สามารถตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานระบบโดยผู้ดูแลระบบต้องใส่ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ก่อนใช้งานระบบในส่วน Back End ทุกครั้ง

3.1.7.4 สามารถกำหนดระยะเวลาการใช้งานระบบในส่วน Back End เป็นนาทีหรือชั่วโมงได้

Amun 11/11/11

3.1.7.5 สามารถจัดเก็บ Transaction Log เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดตามการทำงานของผู้ดูแลระบบแต่ละคน และสามารถพิมพ์ออกเป็นรายงานในรูปแบบไฟล์ Excel ได้

3.1.7.6 มีการเข้ารหัสฐานข้อมูล (Data Encryption) ในส่วนข้อมูลสำคัญของลูกค้าหรือผู้ใช้งาน เช่น รหัสผ่าน (Password)

3.2 Front End มีคุณสมบัติดังนี้

3.2.1 รองรับการใช้งานในรูปแบบที่ลูกค้าหรือผู้ใช้งานต้องลงทะเบียนเป็นสมาชิกของระบบก่อนจึงจะเข้าใช้งานได้ โดยมีเมนูสำหรับสมาชิกซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

3.2.1.1 มีแบบฟอร์มการลงทะเบียนซึ่งมีคุณสมบัติ

(1) รองรับได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

(2) สามารถกรอกข้อมูลของลูกค้าได้ตามรูปแบบที่สถาบันฯ

กำหนด

(3) รองรับการลงทะเบียนได้อย่างเหมาะสม เช่น มีการแจ้งเตือนเมื่อมีการลงทะเบียนซ้ำ การมีข้อมูลให้ลูกค้าเลือก อาทิ ตำบล อำเภอ จังหวัด เพื่อความสะดวกในการลงทะเบียนและป้องกันการกรอกข้อมูลอย่างไม่ถูกต้อง

3.2.1.2 มีการแจ้งข้อมูลกลับไปยังลูกค้าผ่านทางอีเมลเพื่อยืนยันการเป็นสมาชิกโดยอัตโนมัติ

3.2.1.3 มีฟังก์ชันการตั้งค่านิรหัสผ่านใหม่ (Reset Password) กรณีลูกค้าลืมรหัสผ่าน (Password)

3.2.1.4 สามารถให้ลูกค้าแก้ไขข้อมูลของตนเอง ยกเว้น ชื่อผู้ใช้งาน (Username)

3.2.1.5 สามารถเชื่อมโยงกับระบบจัดการสมาชิกในส่วน Back End ข้อ 3.1.6

3.2.2 สามารถตรวจสอบพื้นที่ (Zone) ที่ลูกค้าหรือผู้ใช้งานเชื่อมต่อเข้าระบบในกรณีที่ตรวจพบว่าเป็นพื้นที่ภายในประเทศ ให้แสดงหน้าแรก (Homepage) เป็นภาษาไทย แต่ถ้าตรวจพบว่าเป็นพื้นที่ต่างประเทศ ให้แสดงหน้าแรกเป็นภาษาอังกฤษ

3.2.3 สามารถจัดวางหน้าแรกตามรูปแบบที่สถาบันฯ กำหนดและสอดคล้องกับระบบจัดการหน้าแรกใน Back End ข้อ 3.1.1 รวมทั้งแสดงเมนูหลัก เมนูย่อย หัวข้อ และเนื้อหา ในหน้าเว็บแต่ละหน้าได้สอดคล้องกับระบบจัดการเนื้อหาใน Back End ข้อ 3.1.2

3.2.4 มีเมนูหรือไอคอนสำหรับการเปลี่ยนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2.5 มีเมนูแผนผังเว็บไซต์ซึ่งสามารถแสดงหัวข้อและการเชื่อมโยง (Hyperlink) ได้สอดคล้องกับระบบจัดการเนื้อหาใน Back End ข้อ 3.1.2

3.2.6 มีส่วนแสดงความคิดเห็นท้ายเนื้อหาเฉพาะหน้าเว็บที่มีลักษณะเป็นห้องแสดงภาพ (Gallery) ซึ่งผู้ดูแลระบบเปิดให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น

3.2.7 มีแบบสำรวจความพึงพอใจเว็บไซต์ตามรูปแบบที่สถาบันฯ กำหนดและสามารถเชื่อมโยงกับระบบจัดการแบบสำรวจความพึงพอใจเว็บไซต์ใน Back End ข้อ 3.1.4

3.2.8 มีฟังก์ชันการค้นหาซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

Amrit Singh

3.2.8.1 มีแบบฟอร์มสำหรับค้นหา “คำ” “กลุ่มคำ” และ “ข้อความ” ในระบบทั้งในรูปแบบมาตรฐานและขั้นสูง และสามารถนำคำสำคัญ (Keyword) หรือคำที่ถูกใช้บ่อยมาแสดงในแบบฟอร์มเพื่อช่วยให้การค้นหาข้อมูลสะดวกขึ้น

3.2.8.2 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการค้นหาไปยังระบบจัดการสมาชิกใน Backend ข้อ 3.1.6

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

Amrit Kanta