

แบบฟอร์มเสนอหัวข้อโครงงานสำหรับวิชา Database System Concepts

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ชื่อหัวข้อ (ภาษาไทย) : ระบบจองสถานที่ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผ่านระบบออนไลน์

ชื่อหัวข้อ (ภาษาอังกฤษ) : KMITL Online Space Reservation System

ชื่อนักศึกษา นาย กวิน	เรื่องประทับใจ	รหัสนักศึกษา 59070009
ชื่อนักศึกษา นาย คุณานันต์	ศรีสันติโรจน์	รหัสนักศึกษา 59070022
ชื่อนักศึกษา นาย จิตติภัทร	วรรธน์	รหัสนักศึกษา 59070043
ชื่อนักศึกษา นาย นาธาร	เยี่ยงสุภาพนรินทร์	รหัสนักศึกษา 59070087
ชื่อนักศึกษา นาย พรพรม	เจียวจักร์	รหัสนักศึกษา 59070113

ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบัน การขอใช้พื้นที่ภายในสถาบันมีความยุ่งยาก และมีขั้นตอนค่อนข้างมาก ทำให้นักศึกษา บุคลากรภายในสถาบัน หรือผู้ประสงค์ใช้พื้นที่ ต้องดำเนินขั้นตอนมากมาย ทำให้เสียเวลา โอกาส และอาจจะทำให้เสียสิทธิ์ในการเข้าถึงบริการ ระบบในปัจจุบันยังต้องใช้การบันทึกข้อมูลด้วยลายลักษณ์อักษรลงบนแบบฟอร์ม ทำให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อนเนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะต้องนำข้อมูลเข้าไปใส่ในระบบคอมพิวเตอร์อีกที

เพราะเหตุนี้ ทางผู้พัฒนาจึงมีแนวคิดพัฒนาระบบจองสถานที่ภายในสถาบันขึ้นมา เพื่อลดระยะเวลา ขั้นตอนการดำเนินการ และปัญหาต่าง ๆ ในการยื่นคำร้องขอใช้พื้นที่ภายในสถาบัน

ด้วยความสามารถของระบบ เช่น ความสามารถในการแสดงข้อมูลของสถานที่ว่าสามารถใช้งานในช่วงเวลาที่ต้องการได้หรือไม่ ผู้มีอำนาจสามารถยืนยันคำร้องได้โดยไม่ต้องอยู่ในสถานที่และเวลาราชการ และมีการเก็บรายละเอียดของคำร้องขอ

อีกประการหนึ่ง ระบบนี้ยังเป็นการประชาสัมพันธ์ทางอ้อมให้กับบุคลากรภายในสถาบันที่ไม่ทราบว่าสามารถขอใช้พื้นที่ภายในสถาบันได้ด้วย

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเรียนรู้การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา Java และ Scala
๒. เพื่อลดการใช้กระดาษ และเปลี่ยนสู่การดำเนินงานแบบดิจิทัล
๓. เพื่อให้แต่ละฝ่ายมีข้อมูลและตารางการใช้สถานที่อันเป็นปัจจุบัน และสามารถเข้าถึงได้ง่าย
๔. เพื่อลดการสูญหายของใบยืนยันการจองสถานที่
๕. เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความเร็วในกระบวนการจองสถานที่
๖. เพื่อให้บันทึกการจองสถานที่ที่สามารถตรวจสอบได้อย่างสะดวก

วิธีการดำเนินงาน (หลักการสำคัญ)

๑. กำหนดขอบเขตของระบบที่พัฒนาและทฤษฎีที่ต้องศึกษา
๒. วิเคราะห์ปัญหาที่ต้องการแก้ไขในระบบใหม่
๓. ศึกษาค้นคว้าในเรื่องของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
๔. ศึกษาค้นคว้าในเรื่องของระบบจองสถานที่แบบเดิม และระบบการจองในองค์กรอื่น
๕. เก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ เช่น สอบถามงานสถานที่ของแต่ละคณะ ว่าการทำงานในระบบเก่านั้นทำอย่างไร และต้องการอะไร หากมีระบบใหม่ที่สามารถจองสถานที่ผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้
๖. วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์ข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูล ณ สถานที่ต่างๆ
๗. พัฒนาระบบและทดสอบระบบ
๘. ปรับปรุงประสิทธิภาพและแก้ไขข้อบกพร่อง
๙. สรุปผลการพัฒนาและจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนา

ขอบเขตของงาน

๑. บุคลากรและนักศึกษาสามารถยื่นคำขอใช้บริการสถานที่แบบออนไลน์ได้
๒. ผู้ใช้สามารถดูภาพรวมของสถานที่ ณ ช่วงเวลาที่ต้องการได้ในรูปแบบปฏิทิน
๓. ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างสาธารณะให้แต่ละสถานที่ได้
๔. ผู้ใช้สามารถรายงานปัญหาและข้อเสนอแนะหลังการใช้งานห้อง ต่อเจ้าหน้าที่ได้
๕. ระบบสามารถแจ้งเตือนสถานะการใช้งานให้ผู้ดูแลห้องได้ เพื่อใช้ในการล็อกและปลดล็อกห้อง รวมทั้งเปิดและปิดเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น
๖. ส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ (API) สามารถนำไปใช้งานในงานหรือโปรแกรมอื่นได้ เช่น แอปพลิเคชันในมือถือ และโปรแกรมของผู้ดูแลระบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ทำให้ไม่ต้องใช้กระดาษในกระบวนการจองสถานที่
๒. ทำให้การดำเนินการจองสถานที่เป็นไปได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น และได้ผลลัพธ์การจองอย่างรวดเร็ว
๓. มีความรวดเร็วในการบริการซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้งาน
๔. ลดภาระงานของฝ่ายสถานที่ในการจัดทำตารางการจองห้องของบุคลากร

ลงชื่อ.....นักศึกษาผู้เสนอโครงการ วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....นักศึกษาผู้เสนอโครงการ วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....นักศึกษาผู้เสนอโครงการ วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....นักศึกษาผู้เสนอโครงการ วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....นักศึกษาผู้เสนอโครงการ วันที่...../...../.....