



ข้อเสนอโครงการ

ของ

นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประจำปีการศึกษา 2565

นางสาว กชกร สุรินทร์ เลขทะเบียน 6210612674

นายสิทธิโชค งานพัฒนโชคชัย เลขทะเบียน 6210612815

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 4

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับปริญญาตรี

ตามหลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อเสนอโครงการ

ชื่อโครงการภาษาไทย	เว็บแอปสำหรับเช็คสถานะของเครื่องมือบริการพร้อมการแจ้งเตือนผ่านระบบไลน์	
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	Web Application for checking status of service tools with notifications via LINE	
ชื่อนักศึกษา	นางสาวกชกร สุรินทร์	6210612674
	นายสิทธิโชค งามพิพัฒน์โชคชัย	6210612815
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ.ดร.ชุมพล บุญมี	

1. ภูมิหลังทางวิทยาการ (Background)

เป็นโครงการที่ประยุกต์ใช้องค์ความรู้เพื่อประโยชน์ของสังคม มีความเป็นมาเนื่องจากในยุคสมัยที่เทคโนโลยีต่างๆ ได้พัฒนาไปอย่างก้าวกระโดดและรวดเร็ว ทุกวันนี้การทำงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทำอะไรก็จะถูกนำไปทำเป็นระบบทางคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกรวดเร็วและตามทันเทคโนโลยีในตอนนั้น

2. ปัญหาที่ต้องการแก้ไข (Problem Statement)

โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อมาเป็นตัวช่วยในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการยืม-คืนอุปกรณ์บริการต่างๆ ให้ครอบคลุม สามารถนำไปใช้ได้หลายองค์กรที่มีการจัดทำบริการนี้ เพื่อให้เป็นตัวช่วยให้เกิดความสะดวกสบาย ทันสมัยตามทันเทคโนโลยี สามารถตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ได้ตลอดเวลา และช่วยให้ทางฝั่งผู้เข้ามาใช้บริการสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย อีกทั้ง มีการนำ LINE เข้ามาใช้งานร่วมกับตัว web app นี้เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงและแจ้งเตือนอีกด้วย

3. วัตถุประสงค์ (Objectives)

- 1) วางแผนการทำงาน วาด wireframe และทำ mock up
- 2) สร้าง LINE Official Account และเพิ่ม LIFF Application
- 3) เริ่มต้นทำ Web Application โดยใช้ Django Framework
- 4) เชื่อมต่อ LIFF กับ Web Application และทดสอบส่ง API
- 5) Deploy Web Application บน App Service

4. ขอบเขตการดำเนินงาน (Scope)

- 1) เริ่มต้นคิดหัวข้อโครงการและเสนอหัวข้อโครงการให้กับอาจารย์
- 2) ค้นคว้าข้อมูลที่จำเป็นที่ใช้กับโครงการที่จัดทำเช่น LIFF, Django Framework, REST API, Web Service
- 3) ร่าง Wireframe กับ Mock-up
- 4) สร้าง Account LINE ที่เป็นตัวทดลองสำหรับการใช้งาน LIFF
- 5) เริ่มต้นการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน และทำการออกแบบ Database ที่จำเป็นเพื่อเก็บข้อมูลของผู้ใช้งาน
- 6) Deploy Web Application บน Web Service เพื่อนำ URL ที่เป็น https มาให้ LIFF ในการ Call-Back
- 7) ผู้ใช้งานทดลองเพิ่ม Account LINE ที่เป็นตัวทดลองนี้เพื่อทดลองใช้งานกับระบบโดยที่เมื่อมีการขอยืมอุปกรณ์ระบบจะทำการแสดงสถานะของอุปกรณ์ที่สามารถให้ยืมได้และมีการแจ้งเตือนผ่าน Account LINE ว่าจะต้องให้ผู้ใช้คืนอุปกรณ์เวลาใด
- 8) เมื่อสิ้นสุดการทำโครงการนี้ จะได้ต้นแบบเว็บแอปพลิเคชันที่เชื่อมกับ LINE สำหรับนำไปใช้งานสามารถเพิ่ม ลบ และจัดการข้อมูลต่างๆได้

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Contribution)

- ช่วยลดภาระของผู้ให้บริการ
- มีหน้าตา interface ที่น่าใช้งาน และเข้าใจง่าย
- ผู้ให้บริการสามารถเพิ่ม ลบ และอัปเดตข้อมูล/อุปกรณ์ได้ในทีเดียว และทันที ไม่ต้องผ่านขั้นตอนซับซ้อนหลายอย่าง
- มีสถานะบอกการยืม-คืน วันที่และเวลา แจ้งเตือนตามที่ตั้งไว้ ผู้ให้บริการไม่ต้องคอยดูเอง
- ผู้ใช้บริการสามารถเลือกดู และยืมอุปกรณ์บริการต่างๆที่ต้องการได้ในทีเดียว
- ผู้ใช้บริการสามารถใช้ไลน์เป็นช่องทางหนึ่งในการใช้บริการ ติดต่อสอบถาม และเป็นช่องทางการแจ้งเตือนตามระยะเวลาที่ถูกกำหนดได้

6. ทรัพยากรที่คาดว่าจะจำเป็น (Resources)

- Hosting On Cloud (Virtual Machine Server)
- ความร่วมมือในการบันทึกข้อมูลของเครื่องมือแต่ละรุ่นที่มีให้บริการของหน่วยงาน
- คอมพิวเตอร์/แล็ปท็อป 2 เครื่อง
- Django สำหรับเป็น framework ในการทำงาน
- Visual Studio Code
- Python
- HTML/CSS/JavaScript
- LINE Developers tools (เช่น LINE LIFF, LINE Notify)
- Figma

7.

ตารางการดำเนินงาน (Timeline)

[illegible]