

แบบรายงานความก้าวหน้าโครงการวิศวกรรม/วิจัยนักศึกษา วิศวกรรมซอฟต์แวร์ครั้งที่ 1

ประจำปีการศึกษา 2568

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิศวกรรม/วิจัย

ชื่อเรื่อง

(ภาษาไทย) และตรวจจับภาพหลอกลวงด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI)

(ภาษาอังกฤษ) App Scam Image Detection for AI

ชื่อผู้จัดทำโครงการวิศวกรรม

(นักศึกษา) นาย ภาณุวัฒน์ ดำรงรักษ์ รหัส 67543210044-3 ชั้นปี 2

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ปิยพล ยืนยงสุธรรม

2. รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานความก้าวหน้าของโครงการวิศวกรรม

2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิศวกรรม(โดยสรุป)

เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือสำหรับตรวจจับและคัดกรองรูปภาพที่มีความเสี่ยงในการหลอกลวง (Scam Image Detection)

เพื่อประยุกต์ใช้ Deep Learning และ Image Processing ในการตรวจจับการตัดต่อและภาพที่สร้างจาก AI

เพื่อพัฒนาระบบวิเคราะห์แบบ Multi-layer Analysis (ภาพ, ข้อความ, แหล่งที่มา) เพื่อเพิ่มความแม่นยำ

เพื่อทดสอบประสิทธิภาพด้านความถูกต้องและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

2.2 แสดงตารางเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานโครงการวิศวกรรมที่ได้เสนอไว้กับโครงงานวิศวกรรมที่ได้ดำเนินการจริง

กิจกรรมตามแผนงาน	สถานะการดำเนินงานจริง	ผลการดำเนินงาน (%)
1. ศึกษาปัญหาและขอบเขตโครงงาน	ดำเนินการเสร็จสิ้น	100%
2. ทำการ scop โครงงานที่จะทำให้จ่ายต่อการออกแบบ	ดำเนินการเสร็จสิ้น	100%
3. นำเสนอหัวข้อโครงงาน (SE01, SE02)	ดำเนินการเสร็จสิ้น	100%
4. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (AI, OCR, Deep Learning)	ดำเนินการเสร็จสิ้น	90%
5. รวบรวมความต้องการระบบ (Requirement Gathering)	อยู่ระหว่างดำเนินการ	5%
6. ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Design)	อยู่ระหว่างดำเนินการ	10%

2.3 แสดงรายละเอียดของผลการดำเนินงาน พิรุณสรุปและวิเคราะห์ผลที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

ได้ดำเนินการศึกษาปัญหาอาชญากรรมใช้เบอร์ประเภท Image-based Scams และศึกษาเทคนิคทางนิติวิทยาศาสตร์ดิจิทัล (Digital Forensics) เช่น Error Level Analysis (ELA) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับ Deep Learning ได้ทำการคัดเลือกสถาปัตยกรรมแบบ Cloud-Native และ Microservices เพื่อรองรับการประมวลผลที่รวดเร็ว นอกจากนี้ได้จัดทำเอกสารเสนอหัวข้อโครงงาน SE01 และ SE02

Requirement:

กำหนด persona ของผู้ที่จะเข้ามาใช้ แอป

ทำแบบสอบถามเพื่อรวบรวมความต้องการของผู้ใช้เพื่อนำมาพัฒนาแอป

ออกแบบ:

flowchart การทำงานในส่วนของ frontend และ backend

C4-model ได้ออกแบบ C1: System Context Diagram

2.4 ระบุรายละเอียดที่ได้แก้ไขปรับปรุงข้อเสนอโครงงานวิศวกรรม (ถ้ามี) เนื่องจากมีปัญหาและอุปสรรคขณะ ดำเนินงานโครงงานวิศวกรรม(โปรดระบุ)

ตอนนี้ Requirement ที่เก็บรวมยังมีอยู่เกินไปทำให้การออกแบบทำได้ค่อนข้างยาก และยังไม่แม่นอน

2.5 งานตามแผนโครงงานวิศวกรรมที่จะทำต่อไป

ออกแบบ C2: Container Diagram

เก็บ Requirement เพิ่มเติม

(ลงชื่อ) ภาณุวรรณ์ ต่าคำ

(นาย ภาณุวรรณ์ ต่าคำ)

หัวหน้าโครงงานวิศวกรรม

วันที่ 11 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2569

ผลการประเมินรายงานความก้าวหน้าของ โครงการนิเทศกรรม/วิจัย

สรุปความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา (โปรด ✓ ใน □)

ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม

น้อย ปานกลาง มาก

ระดับความเข้าใจของนักศึกษาในข้อเสนอโครงการนิเทศกรรม

น้อย ปานกลาง มาก

ความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

น้อย ปานกลาง มาก

มาก

ความถี่ในการมาขอคำปรึกษา

น้อย ปานกลาง มาก

มาก

หมายเหตุ:

น้อย เทียบเท่ากับ 3 คะแนน

ปานกลาง เทียบเท่ากับ 4 คะแนน

มาก เทียบเท่ากับ 5 คะแนน

(.....)

อาจารย์ว่าที่ที่ปรึกษา

วันที่ 11 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานครั้งที่ 1.(เฉพาะบุคคล)

ชื่อโครงงานวิศวกรรม แอปตรวจจับภาพหลอกลวงด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI)

ชื่อนักศึกษา: ภานุวัฒน์ ต่ำคำ รหัส 67543210044-3 ชั้นปี 2569

หน้าที่รับผิดชอบในส่วนของงานโครงงานวิศวกรรมวิจัย:

รับผิดชอบการดำเนินงานของโครงงานทั้งหมดในสัดส่วน 100% ครอบคลุมทุกขั้นตอนของการพัฒนา ได้แก่

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis & Design)

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application)

การพัฒนาระบบฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Backend System)

การพัฒนาและฝึกสอนโมเดลปัญญาประดิษฐ์ (AI Model Training)

การจัดทำเอกสารและรายงานโครงงาน

สรุประยุทธ์การดำเนินงานที่ผ่านมา:

ได้ดำเนินการศึกษาปัญหาอาชญากรรมไซเบอร์ประเภท Image-based Scams และศึกษาเทคนิคทางนิติวิทยาศาสตร์ดิจิทัล (Digital Forensics) เช่น Error Level Analysis (ELA) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับ Deep Learning ได้ทำการคัดเลือกสถาปัตยกรรมแบบ Cloud-Native และ Microservices เพื่อรับการประมวลผลที่รวดเร็ว นอกจากนี้ได้จัดทำเอกสารเสนอหัวข้อโครงงาน SE01 และ SE02

Requirement:

กำหนด persona ของผู้ที่จะเข้ามาใช้ แอป

ทำแบบสอบถามเพื่อรวบรวมความต้องการของผู้ใช้เพื่อนำมาพัฒนาแอป

ออกแบบ:

flowchart การทำงานในส่วนของ frontend และ backend

C4-model ได้ออกแบบ C1: System Context Diagram

สรุปปริมาณงานคิดเป็นเปอร์เซ็นต์:

รายการงาน	สัดส่วน(%)
1. เก็บ Requirement	5%
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis & Design)	10%
3. จัดทำเอกสารโครงการ	5%

ปัญหาและอุปสรรค:

ตอนนี้ Requirement ที่เก็บรวบรวมยังมีน้อยเกินไปทำให้การออกแบบทำได้ค่อนข้างยาก และยังไม่แน่นอน

ข้อเสนอแนะ:

ลด scop ของ persona

งานที่คาดว่าจะดำเนินการต่อไป:

ออกแบบ C2: Container Diagram

เก็บ Requirement เพิ่มเติม

ลงชื่อ นาย ภาณุวัฒน์ ต้าคำ

ผู้รับผิดชอบโครงการวิศวกรรม

ความเห็นของว่าที่ที่ปรึกษา:

สรุปปริมาณงานของนักศึกษาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์:

ลงชื่อ.....

ว่าที่ที่ปรึกษา

คำแนะนำ :

1. การรายงานความก้าวหน้าของนักศึกษาในการจัดทำโครงการวิศวกรรมฯรายงานจำนวน 5 ครั้ง
2. การรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานครั้งที่ 1.(เฉพาะบุคคล) นักศึกษาทุกคนต้องเขียน กิจกรรมการดำเนินงานของตนเองที่ได้รับผิดชอบในโครงการ
3. เมื่อดำเนินงานครบจำนวน 5 ครั้งแล้วอาจารย์ว่าที่ที่ปรึกษาประเมินแล้วว่าได้ดำเนิน โครงการวิศวกรรมจนถึง 40 %ของโครงการวิศวกรรม และ/หรือ อยู่ในดุลยพินิจของว่าที่ที่ปรึกษา ถึงจะอนุญาตให้สอบหัวข้อของโครงการวิศวกรรมได้
4. การขออนุญาตสอบหัวข้อจะใช้แบบฟอร์มขออนุมัติสอบหัวข้อ(แบบฟอร์ม CE04) ร่วมกับ แบบข้อเสนอโครงการวิศวกรรม(แบบฟอร์ม CE02)