



คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

ข้อสอบเก็บคะแนน ครั้งที่ 1 ภาคต้น ปีการศึกษา 2565

ชื่อ .....	วิชา	01418321 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ
เลขประจำตัว .....	เวลา	XX.XX – XX.XX น. (X ชั่วโมง) 8 คะแนน

#### การยืม-คืนเล่มปฏิญานิพนธ์ของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ได้เปิดทำการเรียนการสอน โดยมีหลักสูตรระดับปริญญาตรีจำนวน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์

ในแผนการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ทางภาควิชาฯ เปิดสอนนั้น จะมีแผนการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตได้ดังนี้

- (1) แบบเลือกไปสหกิจศึกษา และ
- (2) แบบไม่เลือกไปสหกิจศึกษา (แผนการเรียนปกติ)

แผนการเรียนในแบบที่ (1) นั้นผู้เรียนจะต้องจัดทำโครงงานขนาดเล็ก (Mini-project) และจัดทำรูปเล่มโครงงานส่งทางภาควิชาฯ

แผนการเรียนในแบบที่ (2) นั้นผู้เรียนจะต้องจัดทำโครงงานและส่งเล่มปฏิญานิพนธ์ตามแบบแผนที่ คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์กำหนด ส่งให้กับภาควิชาฯ

จากการที่ภาควิชาเปิดทำการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 ทางภาควิชาฯ ได้ทำการผลิตบัณฑิตมาเป็นจำนวนมาก บัณฑิตที่จบการศึกษาไปแล้วนั้นได้จัดทำโครงงานหรือปัญหาพิเศษและจัดทำเล่มปฏิญานิพนธ์ส่งให้กับทางภาควิชาทุกคน

เดิมทีนั้นทางภาควิชาฯ ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ทำการเก็บเล่มปฏิญานิพนธ์ไว้ในสถานที่ที่ภาควิชาฯ จัดไว้ให้ แต่ในเวลาต่อมาเล่มปฏิญานิพนธ์เหล่านั้นมีเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาไป ดังนั้นพื้นที่ที่ทางภาควิชาฯ จัดสรรไว้ให้จึงไม่เพียงพอต่อการเก็บเล่มปฏิญานิพนธ์เหล่านั้น

เล่มปฏิญานิพนธ์ที่กล่าวมาข้างต้น ถือเป็นอีกแหล่งข้อมูลหนึ่งที่ใช้สำหรับอ้างอิงหรือศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมสำหรับนิสิตปัจจุบันที่มีความสนใจ หรือต้องการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานหรือปัญหาพิเศษ

ที่ผ่านมา นิสิตที่มีความประสงค์จะยืมเล่มปฏิญานิพนธ์สามารถติดต่อขอยืมได้ที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ โดยเจ้าหน้าที่จะให้ นิสิตทำการจดบันทึกข้อมูลการยืม-คืนไว้ในแฟ้ม

ปัญหาที่พบจากการยืมเล่มปฏิญานิพนธ์ของภาควิชาฯ ด้วยระบบงานเดิม ได้แก่

1. เมื่อนิสิตต้องการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้ามาค้นหาข้อมูลในห้องที่จัดเก็บเล่มปฏิญานิพนธ์ในวันและเวลาราชการ
2. ในการสืบค้นข้อมูลปฏิญานิพนธ์ นิสิตจะต้องทำการค้นหาเล่มปฏิญานิพนธ์ที่ต้องการด้วยตนเอง เนื่องจากทางภาควิชาฯ ไม่มีระบบสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการข้อมูลเล่มปฏิญานิพนธ์

3. เล่มปฏิญญานิพนธ์บางเรื่องที่เป็นที่ต้องการยืมจากนิสิตหลาย ๆ คน ถูกยืมไปเก็บไว้จากนิสิตคนใดคนหนึ่ง ทำให้ นิสิตคนอื่น ๆ ไม่มีโอกาสในการยืมเล่มปฏิญญานิพนธ์เล่มนั้น ๆ
4. เล่มปฏิญญานิพนธ์หายไปจากที่เก็บเป็นจำนวนมาก และไม่มีระบบติดตามข้อมูลเหล่านี้ ทำให้แหล่งข้อมูลที่ใช้ ศึกษาของนิสิตสูญหายไปอย่างน่าเสียดาย

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ภาควิชาฯ จึงได้มอบหมายให้กลุ่มของนิสิตทำการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลเล่ม ปฏิญญานิพนธ์ที่สามารถสืบค้นข้อมูลปฏิญญานิพนธ์ได้อย่างสะดวก ระบบนี้ควรจะเปิดให้นิสิตในภาควิชาฯ สามารถดาวน์โหลดไฟล์เล่มปฏิญญานิพนธ์ในรูปแบบไฟล์ PDF ได้

หากนิสิตต้องการยืมเล่มปฏิญญานิพนธ์ฉบับจริง

- ก) นิสิตสามารถตรวจสอบผ่านระบบว่าเล่มปฏิญญานิพนธ์ที่ต้องการยืมนั้นอยู่ที่ภาควิชาฯ หรือไม่
  - ถ้าหากเล่มปฏิญญานิพนธ์เล่มนั้นยังอยู่ที่ภาควิชาฯ ก็จะสามารถแจ้งยืมเล่มปฏิญญานิพนธ์เล่มที่ต้องการผ่านระบบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่จัดเก็บไว้เพื่อรอให้นิสิตมารับด้วยตนเอง
  - ถ้าหากเล่มปฏิญญานิพนธ์ไม่อยู่ที่ภาควิชาฯ ก็ให้นิสิตสามารถตรวจสอบผ่านระบบได้ว่าเล่มปฏิญญานิพนธ์เล่มนั้น อยู่กับนิสิตคนใด และให้นิสิตที่ต้องการยืมปฏิญญานิพนธ์เล่มนั้นสามารถจองคิวยืมเป็นคนถัดไปได้
- ข) เล่มปฏิญญานิพนธ์ 1 เล่มสามารถยืมได้เพียง 5 วัน
  - ควรมีการส่งข้อความเตือนกำหนดส่งคืนเล่มปฏิญญานิพนธ์ผ่านแอปบนสมาร์ตโฟน
  - หากนิสิตส่งเล่มปฏิญญานิพนธ์ช้ากว่ากำหนดจะต้องชำระค่าปรับวันละ 5 บาทต่อหนึ่งเล่ม (ค่าปรับที่ได้รับมา จะถูกรวบรวมไว้ที่ภาควิชาฯ เพื่อนำเงินค่าปรับที่ได้ไปซื้อชั้นวางเล่มปฏิญญานิพนธ์ให้เพียงพอ)
- ค) หากนิสิตไม่คืนเล่มปฏิญญานิพนธ์ ในทุกสัปดาห์เจ้าหน้าที่จะต้องสรุปข้อมูลนิสิตที่ไม่คืนเล่มปฏิญญานิพนธ์ให้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา (ที่เป็นอาจารย์ในภาควิชาฯ) เพื่อทำการติดตามต่อไป
- ง) หากนิสิตทำเล่มปฏิญญานิพนธ์ชำรุดเสียหาย นิสิตจะต้องชดใช้ด้วยการสำเนาเล่มปฏิญญานิพนธ์นั้นมาส่ง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เจ้าหน้าที่จะต้องดูรายงานต่าง ๆ ในระบบ อาทิเช่น จำนวนเล่มปฏิญญานิพนธ์ในภาควิชาฯ มีจำนวนเท่าใด, เล่มปฏิญญานิพนธ์เล่มใดถูกยืมบ่อยที่สุด, เล่มปฏิญญานิพนธ์เล่มใดหายไปจากภาควิชาฯ, ค่าปรับที่ได้รับ มามีจำนวนกี่บาท ฯลฯ

## คำสั่ง

1. ให้วิเคราะห์ว่า Desktop App, Web App, และ Mobile App ของระบบงานนี้ควรมีฟังก์ชันอะไร และผู้ใช้กลุ่มใด ที่สามารถใช้งานฟังก์ชันเหล่านั้นได้ (สามารถเพิ่มเติมฟังก์ชันอื่น ๆ เพื่อให้ครอบคลุมการทำงานที่เกี่ยวข้อง และช่วยให้ สามารถการแก้ปัญหาการทำงานในระบบงานเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ)
2. ส่งผลการวิเคราะห์ในรูปแบบไฟล์ PDF จำนวน 1 ไฟล์/1กลุ่ม ตั้งชื่อว่า **1-Requirements-ชื่อกลุ่ม** ส่งผ่านระบบ e-Learning

3. ตั้งค่าน้ำกระดาษของเอกสารดังนี้
  - 3.1 ตั้งค่าน้ำกระดาษเป็นแนวตั้ง ขนาดกระดาษ **A4**
  - 3.2 ตั้งขอบกระดาษ ด้านบน-ด้านซ้าย = 2.54 ซม. หรือ 1 นิ้ว และด้านล่าง-ด้านขวา = 2.54 ซม. หรือ 1 นิ้ว
  - 3.3 กำหนดแบบฟอนต์ “**TH Sarabun New**” หรือ “**TH SarabunPSK**” ขนาดฟอนต์ **16 Point**
4. ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์ตามกรอบสี่เหลี่ยมด้านล่าง

**คำตอบสำหรับการสอบเก็บคะแนนครั้งที่ 1**

ชื่อกลุ่ม: .....

(1) Desktop app

1.1 ผู้ใช้กลุ่ม 1 (พิมพ์ชื่อบทบาทของผู้ใช้ เช่น ลูกค้า พนักงาน ฯลฯ)

- กระบวนการ (Process) ที่สามารถทำงานกับระบบนี้ได้

- .....

1.2 ผู้ใช้กลุ่ม 2 (พิมพ์ชื่อบทบาทของผู้ใช้ เช่น ลูกค้า พนักงาน ฯลฯ)

- กระบวนการที่สามารถทำงานกับระบบนี้ได้

- .....

⋮

(2) Web app

2.1 ผู้ใช้กลุ่ม 1

- กระบวนการที่สามารถทำงานกับระบบนี้ได้

- .....

2.2 ผู้ใช้กลุ่ม 2

- กระบวนการที่สามารถทำงานกับระบบนี้ได้

- .....

⋮

(3) Mobile app

3.1 ผู้ใช้กลุ่ม 1

- กระบวนการที่สามารถทำงานกับระบบนี้ได้

- .....

3.2 ผู้ใช้กลุ่ม 2

- กระบวนการที่สามารถทำงานกับระบบนี้ได้

- .....

⋮