

แบบฟอร์มเสนอหัวข้อโครงการ วิชา

การโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Programming)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

1. ชื่อหัวข้อ (ภาษาไทย): แอปพลิเคชันเช่ายืมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อหัวข้อ (ภาษาอังกฤษ): iBook

2. ชื่อนักศึกษา นาย พันธกานต์ แก้วสังหาร

รหัสนักศึกษา 61070139

ชื่อนักศึกษา นาย พันธิวีร์ คงสวัสดิ์

รหัสนักศึกษา 61070140

ชื่อนักศึกษา นาย ธนวัฒน์ พุ่มจีบ

รหัสนักศึกษา 61070076

3. ประเภทของแอปพลิเคชัน

☐

สังคม

☐

เกษตร

☒

ศึกษา

☐

บันเทิง

☐

สุขภาพ

4. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้ผู้ใช้ที่จะทำการเช่ายืมหนังสืออ่านแบบออนไลน์ได้โดยดำเนินการในแอปพลิเคชันเลย ไม่ต้องเดินทางไปร้านหนังสือหรือห้องสมุด
- 2) เพื่ออำนวยความสะดวกเวลาเราเดินทางไปสถานที่ต่างๆ โดยที่เราไม่ต้องแบกหนังสือหนักๆ อีกต่อไป โดยมีแค่ iPad หรือ Smart Phone ก็สามารถพกไปได้ทุกที่และสามารถอ่านได้ทุกเมื่อที่ต้องการ
- 3) เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาหนังสือที่ต้องการได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น
- 4) เพื่อให้การจ่ายค่าเช่ายืมหนังสือและรับหนังสือนั้นง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้นโดยดำเนินการผ่านแอปพลิเคชันนี้ได้เลย

5. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

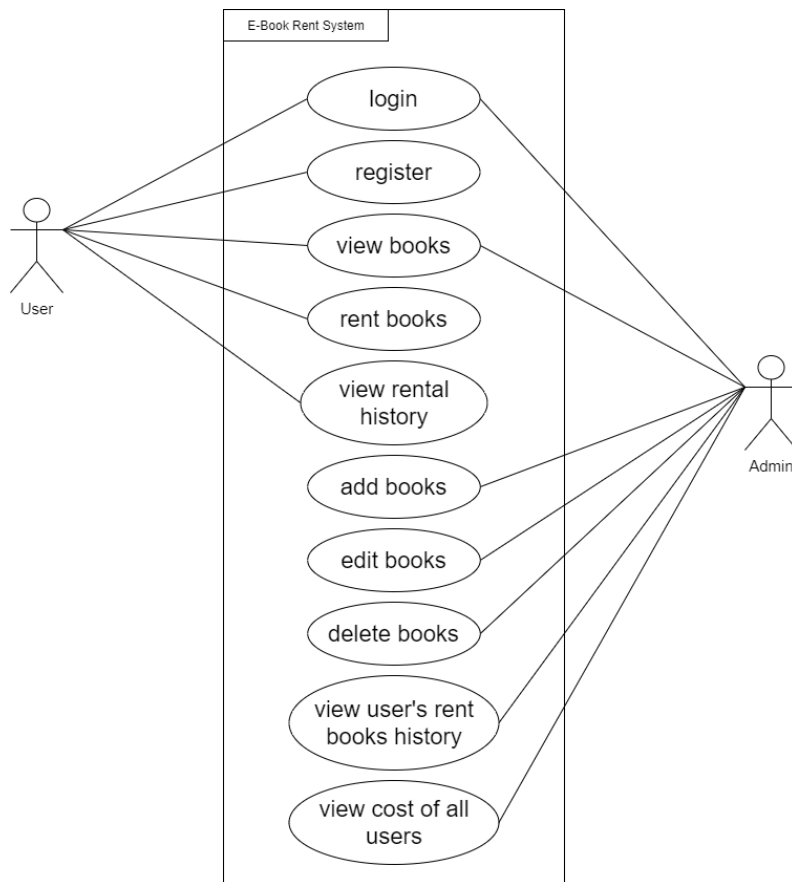
ในโลกปัจจุบันนี้ทุกอย่างที่เราทำในชีวิตประจำวันล้วนดำเนินโดยผ่านเทคโนโลยีและระบบออนไลน์ ซึ่งมีบทบาทกับชีวิตของเรามากโดยเฉพาะโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนต่างๆ ที่สมัยนี้ต้องพกติดตัวไปทุกที่ กับหนังสือที่ทั้งหนักและพกพายากนั้นก็ยังมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ที่มาตอบโจทย์ปัญหานี้ จึงทำให้เกิดแอปพลิเคชันที่ใช้เช่ายืมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ขึ้นมาด้วยความสะดวกในการเลือกดูและเช่ายืมหนังสือที่ไม่ต้องเดินทางไปร้านหนังสือหรือห้องสมุดและเพื่อเวลาเปิดหนังสืออ่านก็สามารถเปิดอ่านผ่านโทรศัพท์มือถือหรือไอแพดได้อย่างง่ายดาย

6. หลักการการทำงานของโครงการ

1) ผู้เกี่ยวข้องกับระบบมีดังนี้

- User คือผู้ใช้ที่สมัครเข้ามาและใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อเลือกดูและทำการเช่ายืมหนังสือที่ต้องการและชำระเงิน (โดยจะจำลองการชำระเงิน) และสามารถดูประวัติการเช่ายืมหนังสือและค่าใช้จ่ายในการยืมหนังสือของตนเองได้
- Admin คือผู้ดูแลระบบทั้งหมดของแอปพลิเคชันเช่ายืมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะสามารถจัดการกับหนังสือที่อยู่ในแอปได้ทั้งหมดและสามารถดูประวัติการเช่ายืมหนังสือและค่าใช้จ่ายต่างๆ ของ user ทั้งหมดได้

2) ลักษณะระบบงานมีดังนี้



รูปภาพที่ 1.1 : แผนภาพยูสเคส (Use-case Diagrams) ของระบบเช่ายืมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

- login (เข้าสู่ระบบ) ทำงานโดยระบุตัวตนผู้ใช้ บทบาท กำหนดสิทธิ์การใช้งานของแต่ละประเภทว่าผู้ที่ล็อกอินมานั้นเป็น User หรือ Admin
- register (สมัครใช้งานแอปพลิเคชัน) มีการเก็บข้อมูลผู้ใช้นี้ username (ชื่อผู้ใช้), password (รหัสผ่าน 8 ตัวขึ้นไป), first name (ชื่อจริง), last name (นามสกุล), email (อีเมล) เมื่อกดสมัครใช้งานเรียบร้อยแล้วแอปจะดึงไปหน้า login เพื่อให้ login ต่อ
- view books (ค้นหาเลือกดูหนังสือที่ต้องการได้) สามารถค้นหาและดูรายละเอียดของหนังสือได้ (แต่ยังไม่สามารถเปิดหนังสืออ่านได้)

- rent books (เช่ายืมหนังสือ) สามารถเลือกหนังสือที่อยากเช่ายืมและจ่ายค่าเช่าเพื่ออ่านได้
- view rental history (ดูประวัติการเช่ายืมหนังสือของตนเอง) สามารถดูประวัติการเช่ายืมหนังสือของตนเองได้แต่ไม่สามารถดูประวัติของผู้ใช้คนอื่นได้
- add books (เพิ่มหนังสือลงบนแอปพลิเคชัน) สำหรับ admin สามารถเพิ่มหนังสือลงบนแอปพลิเคชันเพื่อให้ผู้ใช้เข้ามาเช่ายืมหนังสือได้
- edit books (แก้ไขรายละเอียดหรือเนื้อหาของหนังสือ) สำหรับ admin สามารถแก้ไขรายละเอียดของหนังสือที่แสดงกับผู้ใช้และแก้ไขเนื้อหาของหนังสือทั้งหมดได้
- delete books (ลบหนังสือออก) สำหรับ admin สามารถลบหนังสือออกจากแอปพลิเคชันได้ทั้งหมดหรือปิดไม่ให้ผู้ใช้เช่ายืมหนังสือได้
- view user's rent books history (ดูประวัติการเช่ายืมหนังสือของผู้ใช้งานทั้งหมด) สำหรับ admin สามารถดูประวัติการเช่ายืมหนังสือของทุก user ได้
- view cost of all users (ดูประวัติค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ทั้งหมด) สำหรับ admin สามารถดูประวัติค่าใช้จ่ายของแต่ละ user ได้

7. ขอบเขตของงาน

- 1) ผู้ใช้ของแอปพลิเคชันนี้จะ是一群คนทั่วไปที่อ่านหนังสือ เข้ามาสมัครใช้งานแอปแล้วกดยืมหนังสือและชำระเงินค่าเช่ายืมหนังสือ
- 2) ในการชำระเงินนั้นจะเป็นการจำลอง เมื่อผู้ใช้กดเช่ายืมหนังสือจะเป็นการแสดงบิลค่าใช้จ่ายในรายการยืมครั้งนั้นๆ และจะจำลองว่าผู้ใช้คนนี้ได้จ่ายเงินแล้ว (ไม่ทำระบบจ่ายเงิน)
- 3) มี Admin คนเดียวที่สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ หนังสือได้ในแอปพลิเคชัน ไม่สามารถให้ผู้ใช้ทั่วไปเพิ่มหนังสือหรือเป็นผู้ฝากหนังสือให้ใช้ได้

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สร้างแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้จริงและทำงานได้ถูกต้อง
- 2) รู้วิธีการพัฒนาแอปพลิเคชันและวิธีการประยุกต์ใช้ต่างๆ
- 3) สามารถพัฒนารูปแบบการอ่านหนังสือที่เปลี่ยนไปและทันสมัยมากยิ่งขึ้น
- 4) มีความรู้ในการสร้างแอปพลิเคชันที่มีความซับซ้อนและมีฟีเจอร์ที่หลากหลายได้

ลงชื่อ พันธกานต์ แก้วสังหาร นักศึกษาผู้เสนอโครงการ วันที่ 31/08/2563

ลงชื่อ พันธวีร์ คงสวัสดิ์ นักศึกษาผู้เสนอโครงการ วันที่ 31/08/2563

ลงชื่อ ธนวัฒน์ พุ่มจีบ นักศึกษาผู้เสนอโครงการ วันที่ 31/08/2563