

Computer Science Department
Faculty of Informatics, Mahasarakham University

บทความวิจัย

ตลาดหนังสือออนไลน์

Online Book Market

ชนาวีร์ รววมวงศ์, รัชต คัมภีรานนท์, ผศ.ดร.

ฉัตรเกล้า เจริญผล

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะ

วิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม

บทคัดย่อ

แอปพลิเคชันตลาดหนังสือออนไลน์ (Online Book Market) เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ในการซื้อและขายหนังสือแบบออนไลน์ ซึ่งใช้งานในระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยระบบการทำงานแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนหน้าบ้าน (Front-End) ใช้ Flutter Framework ในการเขียนโปรแกรม และส่วนหลังบ้าน (Back-End) ใช้ Java Spring boot Framework ในการเขียนโปรแกรม การจัดเก็บข้อมูลในระบบ ใช้ MySQL ในการจัดเก็บฐานข้อมูล

โดยจะแบ่งผู้ใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ทั้งหมด 3 ประเภทซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ใช้งานทั่วไป คือผู้ใช้งานที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของแอปพลิเคชันสามารถดูสินค้าภายในแอปพลิเคชันได้แต่จะไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าได้และยังสามารถสมัครสมาชิกได้, สมาชิก คือ ผู้ใช้งานที่ทำการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว

แล้วซึ่งสมาชิกนั้นจะสามารถสั่งซื้อสินค้าที่ขายอยู่ภายในแอปพลิเคชันได้และยังสามารถขายสินค้าได้อีกด้วยแต่หากต้องการที่จะขายสินค้าจะต้องทำการยืนยันตัวตนกับระบบก่อนจึงจะสามารถทำการขายสินค้าได้ และ แอดมิน เป็นผู้ที่ยังจัดการเกี่ยวกับระบบไม่ว่าจะเป็นการรายงานผู้ใช้, การชำระเงิน, การขอคืนเงิน, การขอเบิกเงิน ฯลฯ

1. บทนำ

ในปัจจุบันมีความนิยมในการซื้อขายสินค้าออนไลน์เป็นจำนวนมากและมีพ่อค้าหรือแม่ค้าขายสินค้าออนไลน์เพิ่มมากขึ้นในทุกๆ วัน เนื่องด้วยหลายๆปัจจัยหลายอย่างไม่ว่าจะเป็นสินค้าที่มีหลากหลายชนิด

และมีราคาถูกกว่าตามท้องตลาดหรือสินค้าหายากที่ไม่สามารถซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป และยังมีระยะทางที่อาจจะไกลเกินไป สำหรับการเดินทางของลูกค้าทำให้การขายสินค้าออนไลน์ได้รับความนิยมมากกว่าทั้งสินค้าที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าและราคาที่ถูกลงกว่าทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่หันมาซื้อสินค้าแบบออนไลน์กันมากขึ้นนอกจากนี้ การขายสินค้าออนไลน์นั้นยังช่วยเพิ่มความสะดวกในการซื้อขายให้กับทั้งผู้ซื้อและผู้ขายเป็นอย่างมากต่อให้ลูกค้า

อยู่ต่างจังหวัดหรือต่างประเทศก็ยังสามารถที่จะซื้อสินค้าได้อย่างสะดวกสบาย

ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงขอเสนอแอปพลิเคชัน Online Book Market เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้ ในระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ แอปนี้จะเจาะกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ซื้อและผู้ขายและสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก โดยผู้ใช้งานที่เป็นผู้ขายสามารถที่จะสมัครสมาชิกและยืนยันตัวตนโดยเลขบัตรประชาชนและรูปถ่ายตัวเองแนบบัตรประชาชน ในการยืนยันและเมื่อยืนยันเป็นที่เรียบร้อยแล้วผู้ขายจะสามารถลงขายสินค้าได้โดยสินค้าในคลังนั้นทางผู้ขายต้องเป็นผู้อัปเดตเองหากมีการแก้ไข รายละเอียดข้อมูลสินค้า ส่วนผู้ใช้งานที่เป็นผู้ซื้อนั้นสามารถที่จะเลือกซื้อสินค้าที่ต้องการผ่านผู้ขายจำนวนมากที่ลง ขายสินค้าในแอปพลิเคชันนี้ และนอกจากนั้นผู้ซื้อยังสามารถที่จะลงทะเบียนเป็นผู้ขายได้อีกด้วย นอกจากนี้ผู้ซื้อยังสามารถค้นหาหนังสือในรูปแบบจัดชุดจากผู้ขายหลายผู้ขายได้อีกด้วย

2. ทฤษฎีและระบบงานที่เกี่ยวข้อง

Android Studio เป็นเครื่องมือจาก Google ไว้ใช้ในการพัฒนา Android วัตถุประสงค์ของ

Android Studio คือต้องการพัฒนาเครื่องมือ IDE ที่สามารถพัฒนา Application บน Android ให้มี

ประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งด้านการออกแบบ GUI ที่ช่วยให้สามารถ Preview ตัว Application ได้ใน

มุมมองที่แตกต่างกันบนโทรศัพท์แต่ละรุ่น สามารถแสดงผลบางอย่างได้ทันที โดยไม่ต้องทำการรัน

Application บน Emulator รวมทั้งยังแก้ไขปรับปรุงในเรื่องของความเร็วของ Emulator ที่ยังเจอ

ปัญหากันอยู่ในปัจจุบัน

Visual Studio Code หรือ VSCode เป็นโปรแกรม Code Editor ตัวหนึ่งที่ถูกสร้างมาเพื่อ

อำนวยความสะดวกแก่โปรแกรมเมอร์ พัฒนาโดยบริษัทไมโครซอฟต์ โดยถูกพัฒนาออกมาในรูปแบบ

ของ Open Source จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS

และ Linux

Ngrok เป็น Tool Open Source พัฒนาโดย GitHub ซึ่งอำนวยความสะดวกให้บุคคลอื่นสามารถเข้าใช้งาน Website หรือ Application ที่กำลังทำงานอยู่บนเครื่อง Localhost นั้นเอง อีกทั้ง Ngrok ยังมีหลากหลายช่องสัญญาณที่มีความปลอดภัย

ในการรับและส่งข้อมูลจากเครื่องผู้ใช้ไปจนถึงเครื่อง Localhost

MySQL เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQLAB มีหน้าที่เก็บ

ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือ หรือ

โปรแกรมอื่น เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับความต้องการของผู้ใช้งาน เช่นทำงานร่วมกับ Web Server

เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบ

ฐานข้อมูล Open Source ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

บทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งจะทำให้ทราบถึงการวิเคราะห์

และการออกแบบระบบโดยละเอียด ว่ามีแนวทางในการทำงานหรือขั้นตอนในการทำงานของ

ระบบอย่างไร

4. การทดสอบระบบ

สำหรับบทนี้จะกล่าวถึงการทดสอบระบบ (Testing System) เป็นการทดสอบการทำงานของระบบ

โดยทดสอบทั้งหมด 22 ฟังก์ชัน ว่าทำงานถูกต้องและได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการสำรวจแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานแอปพลิเคชันตลาดหนังสือออนไลน์ นั้นพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันเป็นอย่างมาก ซึ่งหัวข้อความพึงพอใจที่ได้รับค่าเฉลี่ยนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ “ดี” หมวดที่ได้ค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือหมวดประเมินด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของ ระบบ ค่าเฉลี่ยที่ได้คือ 4.44 รองลงมาคือ ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ค่าเฉลี่ย 3.7 และ ด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.64 ตามลำดับ

6. เอกสารอ้างอิง

1. Android Studio สืบค้นจาก : <https://www.thaicreate.com/mobile/android-studio-ide.html>

2. Visual Studio Code สืบค้นจาก :
<https://eleceasy.com/t/visual-studio-code-vs-code/2042>
3. Genymotion สืบค้นจาก :
<https://akexorcist.dev/genymotion-android-emulator-introduction/>
4. MySQL สืบค้นจาก :
<http://th.easyhostdomain.com/dedicated-servers/mysql.html>
5. Dart สืบค้นจาก : https://expert-programming-tutor.com/tutorial/article/L01_DART_INTRO.php
6. Flutter Framework สืบค้นจาก :
<https://www.codemobiles.co.th/online/course.php?id=flutter>
7. PHP สืบค้นจาก :
<https://medium.com/@sunzandesign/php>
8. Ngrok สืบค้นจาก:
<https://www.mindphp.com/forums/viewtopic.php?t=67976>