



ReviewVerse

เว็บไซต์สำหรับการและรีวิวสื่อบันเทิง

จัดทำโดย

นางสาวณัฐวดี	ชาลีชาติ	663380013-4
นายกิตติชัย	วรรณพฤษ	663380200-5
นายนิธิธร	คชรัตน์	663380215-2
นายปิยะวัฒน์	สวัสกุล	663380218-6
นายศรัณยพงศ์	สานุศิษย์	663380237-2

เสนอ

รศ. ดร.ปัญญาพล หอระตะ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา CP353002 หลักการออกแบบพัฒนาซอฟต์แวร์

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์รวมข้อมูลและรีวิวสำหรับสื่อบันเทิง เนื่องจากในปัจจุบัน ผู้คนให้ความสำคัญกับการค้นหาข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริงก่อนตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือหรือสื่อบันเทิงต่าง ๆ การรีวิวจากผู้ใช้งานจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการสร้างความมั่นใจและเป็นแนวทางในการตัดสินใจ ทางผู้จัดทำได้พัฒนาระบบโดยใช้ Spring Boot Framework สร้างพื้นที่ออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถแบ่งปันความคิดเห็น แลกเปลี่ยนมุมมอง จากผลการดำเนินงาน สามารถสรุปได้ว่า เว็บไซต์แอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้ต่อกับผู้ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ทั้งนี้การนำไปใช้งานในอนาคตสามารถพัฒนาต่อได้ โดยอาจมีการขยายฐานข้อมูล เพื่อรองรับความคิดเห็นที่มากขึ้น

สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ค
บทที่ 1	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	2
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	5
3.1 การออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน	5
3.2 การสร้างเว็บแอปพลิเคชัน	10
3.3 การตั้งค่าเพื่อการ Deploy ระบบ	10
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	13
4.1 หน้าต่างทั้งหมดโดยภาพรวม	13
4.2 ระบบการลงทะเบียน	17
4.3 ระบบการเข้าสู่ระบบ	18
4.4 ระบบการเพิ่มรายการ	18
4.5 ระบบการเพิ่มรีวิว	20
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน	21
เอกสารอ้างอิง	22

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 การส่งข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์ ด้วยรูปแบบ REST	4
ภาพที่ 2 แผนภาพ Use Case Diagram	5
ภาพที่ 3 แผนภาพ Activity Diagram	6
ภาพที่ 4 แผนภาพ Sequence Diagram ของระบบลงทะเบียน	7
ภาพที่ 5 แผนภาพ Sequence Diagram ของระบบเข้าสู่ระบบ	7
ภาพที่ 6 Sequence Diagram ของระบบเพิ่มรายการ	8
ภาพที่ 7 Sequence Diagram ของระบบเพิ่มรีวิว	8
ภาพที่ 8 Domain Model ของระบบ	9
ภาพที่ 9 หน้า remote desktop connection	10
ภาพที่ 10 หน้ารหัสผ่านในการเข้า remote desktop connection	11
ภาพที่ 11 หน้า IDE ใน remote desktop connection	11
ภาพที่ 12 หน้าเว็บแอปพลิเคชันหลังจากการ deploy	12
ภาพที่ 13 หน้าหลักของระบบ	13
ภาพที่ 14 ห้องสำหรับพูดคุย	14
ภาพที่ 15 ห้องสำหรับพูดคุย (ต่อ)	14
ภาพที่ 16 รายละเอียดการรีวิว	15
ภาพที่ 17 หน้าต่างหมวดหมู่การ์ตูน	15
ภาพที่ 18 หน้าต่างหมวดหมู่เกม	16
ภาพที่ 19 หน้าต่างของประเภทหนังสือ	16
ภาพที่ 20 หน้าต่างการจัดการบัญชีผู้ใช้	17
ภาพที่ 21 ระบบการลงทะเบียน	17
ภาพที่ 22 ระบบการเข้าสู่ระบบ	18
ภาพที่ 23 การเพิ่มรายการ	18
ภาพที่ 24 การเพิ่มรายการ (ต่อ)	19
ภาพที่ 25 การเพิ่มรายการ (ต่อ)	19
ภาพที่ 26 การลบรายการ	20
ภาพที่ 27 รายละเอียดการรีวิว	20

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคดิจิทัลปัจจุบัน ผู้คนให้ความสำคัญกับการค้นหาข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริงก่อนตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือหรือสื่อบันเทิงต่าง ๆ การรีวิวจากผู้ใช้งานจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการสร้างความมั่นใจและเป็นแนวทางในการตัดสินใจ อย่างไรก็ตาม ระบบรีวิวจำนวนมากในปัจจุบันมักกระจายอยู่ตามแพลตฟอร์มต่าง ๆ ขาดความเป็นศูนย์กลาง ไม่สามารถจัดหมวดหมู่หรือจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งบางระบบยังไม่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์อย่างเต็มรูปแบบ เช่น การให้คะแนน แสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันแบบเรียลไทม์

ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีแนวคิดในการพัฒนา ReviewVerse ซึ่งเป็นเว็บแอปพลิเคชันสำหรับ รีวิวหนังสือและสื่อบันเทิง โดยเฉพาะ โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อเขียนรีวิว ให้คะแนน และแสดงความคิดเห็นต่อสื่อที่ตนสนใจได้ นอกจากนี้ยังมีระบบจัดหมวดหมู่สื่อ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา และระบบบริหารจัดการผู้ใช้สำหรับผู้ดูแลระบบ ทั้งหมดนี้พัฒนาโดยใช้ Spring Boot Framework

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันนี้มีความสำคัญในแง่ของการสร้างพื้นที่ออนไลน์ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถแบ่งปันความคิดเห็น แลกเปลี่ยนมุมมอง และค้นหาสื่อที่ตรงกับความต้องการได้อย่างสะดวก ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจเลือกอ่านหรือชมสื่อบันเทิง อีกทั้งยังส่งเสริมวัฒนธรรมการอ่านและการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ภายในสังคมดิจิทัล ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ระบบนี้มีศักยภาพในการเป็นชุมชนออนไลน์สำหรับรีวิวหนังสือและสื่อบันเทิงที่ครบวงจรและมีความน่าเชื่อถือ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์รวมข้อมูลและรีวิวสำหรับสื่อบันเทิง 4 ประเภท ได้แก่ หนังสือ, ภาพยนตร์, การ์ตูน (อนิเมะ/มังงะ) และเกม ไว้ในเว็บไซต์เดียว

1.2.2 เพื่อสร้างระบบที่ให้ผู้ใช้งานสามารถเขียนรีวิว, ให้คะแนน, และแสดงความคิดเห็นต่อสื่อต่างๆ ได้อย่างสะดวกและเป็นระบบ

1.2.3 ระบบการลงทะเบียน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลและรีวิวสื่อทุกประเภทได้ภายในเว็บไซต์เดียว ไม่ต้องสลับไปมาหลายแพลตฟอร์ม

1.3.2 ผู้ใช้สามารถเขียนรีวิวเพื่อแบ่งปันมุมมองของตนเองในเว็บไซต์ได้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตของระบบ

1.4.1.1 ระบบเว็บแอปพลิเคชัน เว็บไซต์สำหรับการจัดการและรีวิวสื่อบันเทิง ซึ่งรวมสื่อ 4 ประเภทหลัก ได้แก่ หนังสือ, ภาพยนตร์, การ์ตูน และ อนิเมะ

1.4.1.2 ระบบตัวกรอง (Filter) ผู้ใช้สามารถกดเข้าสู่แต่ละหมวดหมู่ เพื่อดูหน้ารายการสื่อทั้งหมดในประเภทที่สนใจ

1.4.1.3 ภายในระบบผู้ใช้สามารถเข้าสู่ระบบ สมัครสมาชิก เพิ่มรีวิวให้กับสื่อที่มีอยู่ ดูรีวิว ความเห็นของผู้ใช้งาน คะแนนรีวิว เข้ากลุ่มห้องสำหรับพูดคุยเรื่องที่สนใจ และออกจากระบบได้

1.4.2 ขอบเขตของผู้ใช้งาน

1.4.2.1 ผู้เยี่ยมชม (Guest)
สามารถดูรายการสื่อทั้งหมด, ดูรีวิว, ค้นหาสื่อได้ แต่ไม่สามารถเพิ่มรีวิวหรือโต้ตอบกับรีวิวได้

1.4.2.2 ผู้ใช้ทั่วไป (Member)
สามารถสมัครสมาชิก, เข้าสู่ระบบ, เพิ่มรีวิว, กดชื่นชอบ, กดติดตามนักรีวิวคนอื่นได้

1.4.2.3 ผู้ดูแลระบบ (Admin)
มีสิทธิ์ในการเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูลสื่อและรีวิว, จัดการผู้ใช้, ตรวจสอบพฤติกรรมสแปม หรือรีวิวที่ไม่เหมาะสม

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 Integrated Development Environment (IDE)

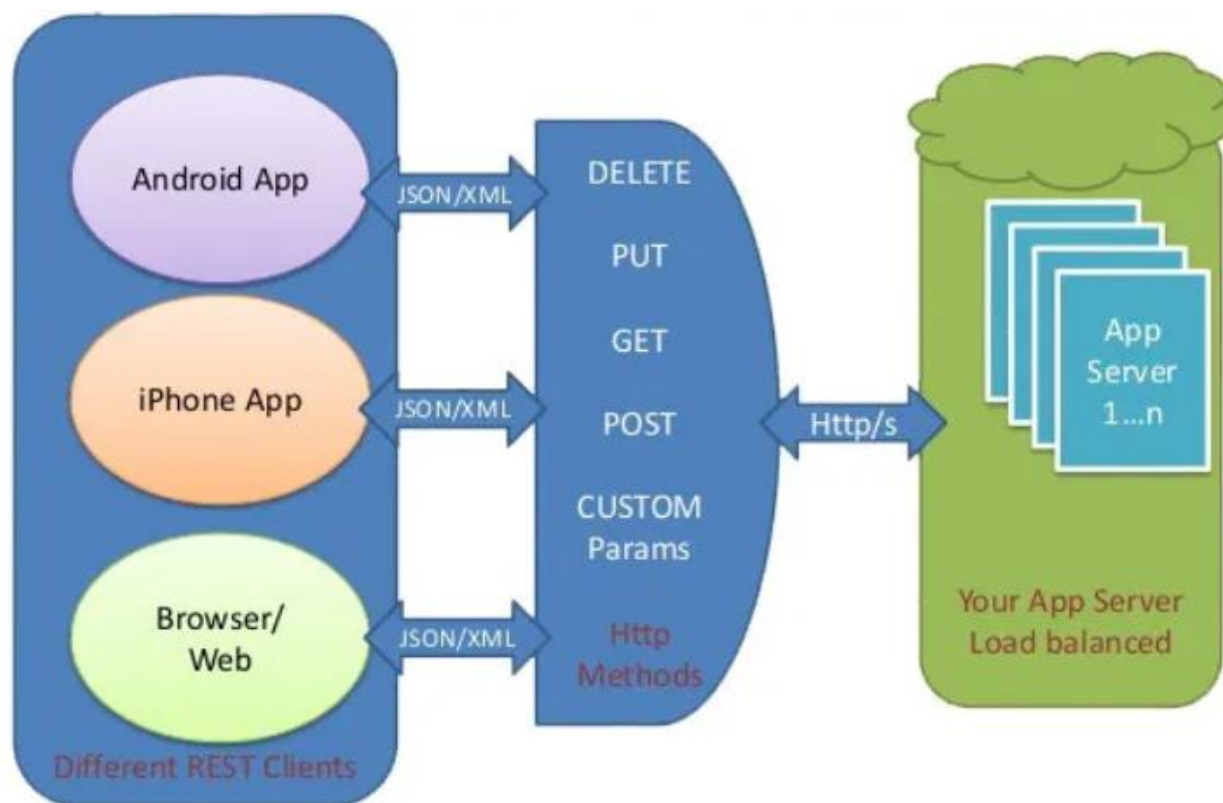
IDE คือ สภาพแวดล้อมการพัฒนาแบบบูรณาการหรือซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่รวบรวมคุณสมบัติ และเครื่องมือที่จำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์ เช่น การแก้ไขซอร์สโค้ด การสร้าง การทดสอบ และการจัดทำแพ็คเกจไว้ในแอปพลิเคชันที่ใช้งาน เพื่อช่วยให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ทำงานได้ง่ายขึ้น

2.1.2 Web Application

Web Application คือ แอปพลิเคชัน ที่สามารถใช้งานได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ สามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้โดยไม่ต้องมีแอปพลิเคชัน อยู่ในเครื่อง เพื่อลดการใช้ทรัพยากรของเครื่องในการใช้งานแอปพลิเคชันลง และสามารถเข้าถึงได้ง่ายผ่านอินเทอร์เน็ต

2.1.3 REST API

REST ย่อมาจาก Representational State Transfer และ API ย่อมาจาก Application Programming Interface เมื่อนำมารวมกัน จะได้เป็นรูปแบบการส่งข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์หนึ่งกับเซิร์ฟเวอร์หนึ่ง โดยมีขั้นตอนการส่งข้อมูลดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การส่งข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์ ด้วยรูปแบบ REST

จากภาพที่ 1 จะมีวิธีการสื่อสารกันบนอินเทอร์เน็ต โดยจะอาศัย URL ของข้อมูลที่ได้รับเพื่อค้นหาและประมวลผล แล้วตอบกลับไปในรูป XML, HTML, JSON แล้วจึงยืนยันผลของคำสั่งที่ส่งมา ซึ่งมีคำสั่งที่ใช้หลักๆ ได้แก่

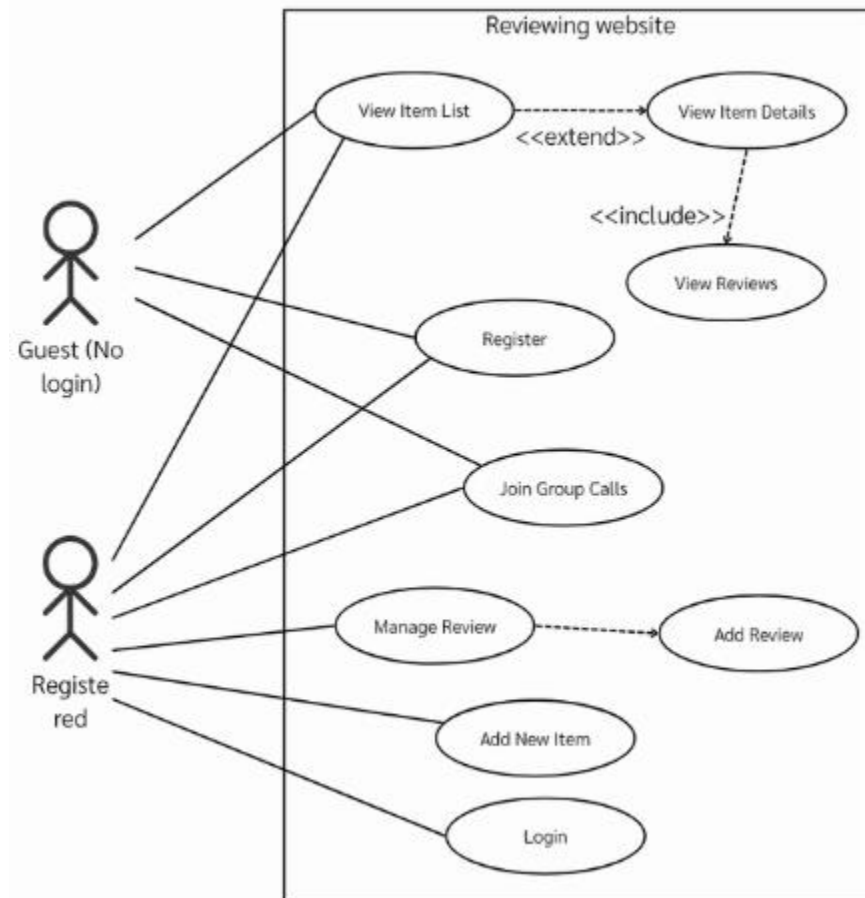
- 1) GET ทำการนำข้อมูลภายใน URI ที่กำหนดออกมา
- 2) POST สำหรับสร้างข้อมูล
- 3) PUT ใช้แก้ไขข้อมูล
- 4) DELETE สำหรับลบข้อมูล

บทที่ 3

วิธีดำเนินงาน

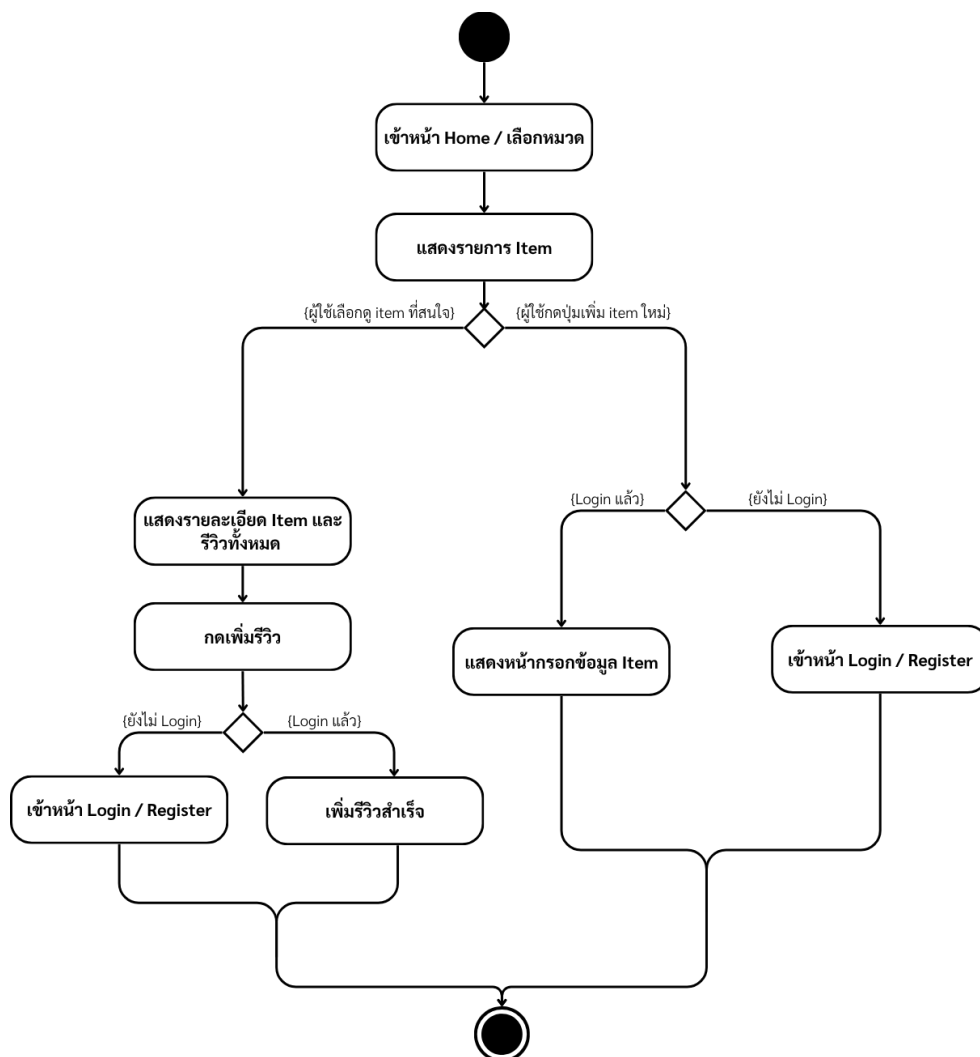
3.1 การออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน

3.1.1 Use Case Diagram



ภาพที่ 2 แผนภาพ Use Case Diagram

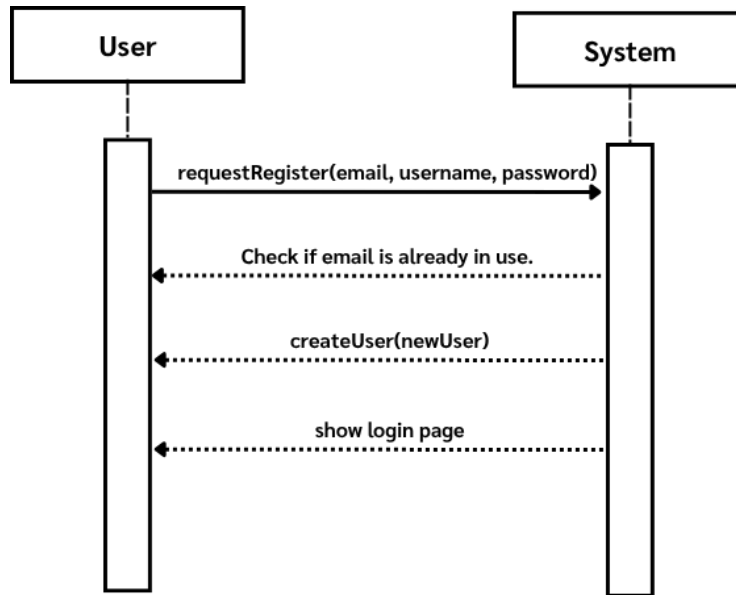
3.1.2 Activity Diagram



ภาพที่ 3 แผนภาพ Activity Diagram

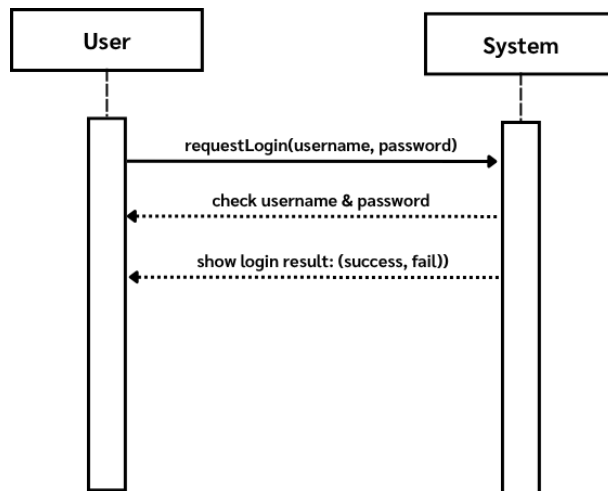
3.1.3 Sequence Diagram

3.1.3.1 Sequence Diagram ของระบบลงทะเบียน



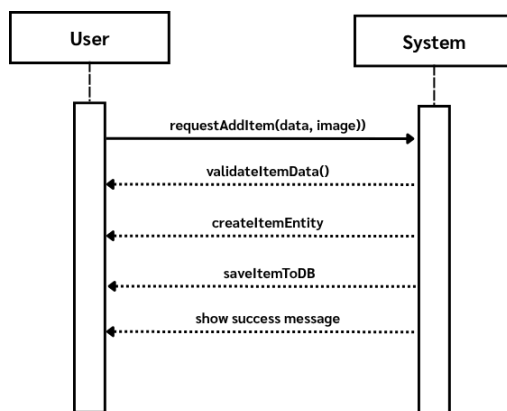
ภาพที่ 4 แผนภาพ Sequence Diagram ของระบบลงทะเบียน

3.1.3.2 Sequence Diagram ของระบบเข้าสู่ระบบ



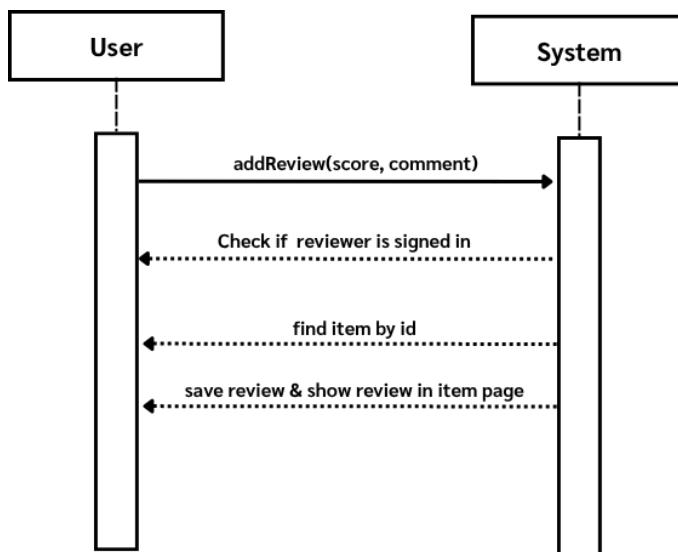
ภาพที่ 5 แผนภาพ Sequence Diagram ของระบบเข้าสู่ระบบ

3.1.3.3 Sequence Diagram ของระบบเพิ่มรายการ



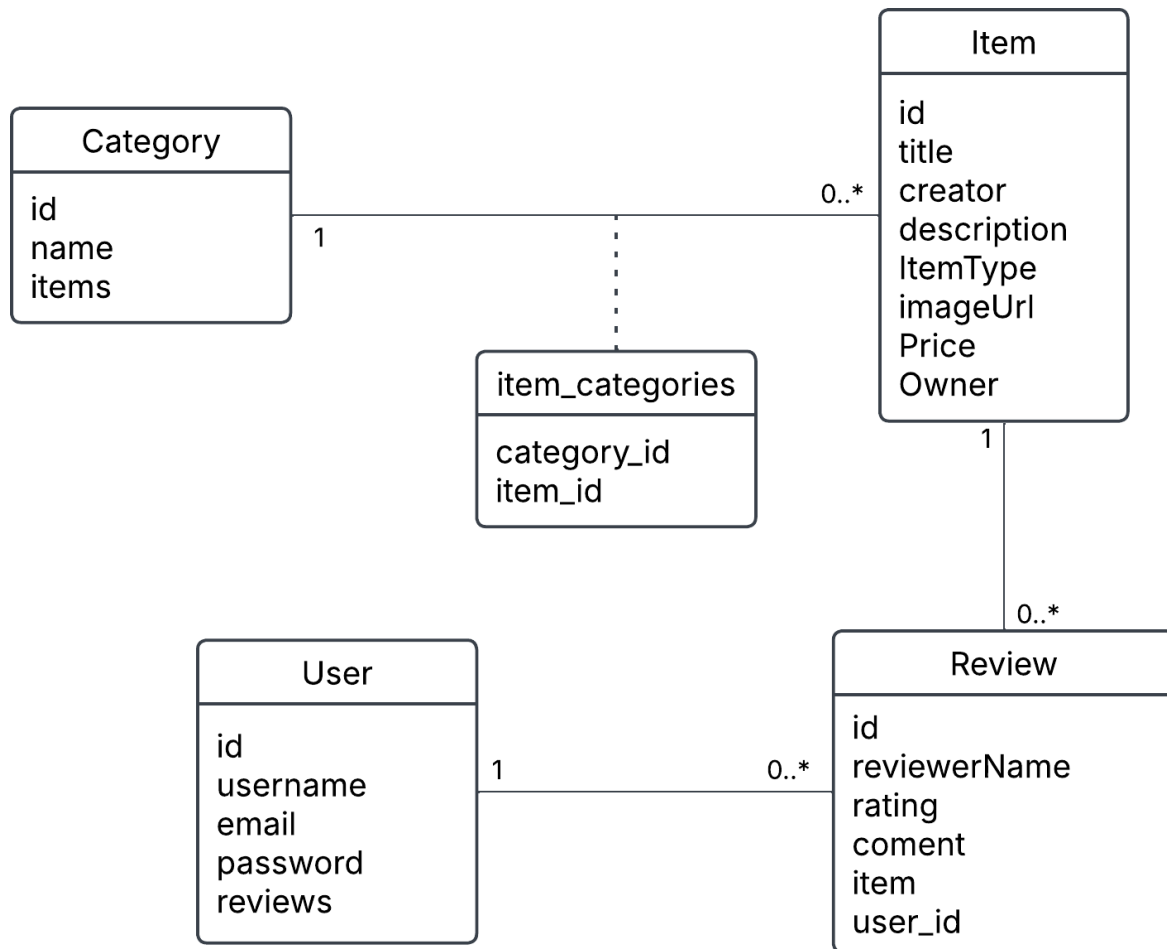
ภาพที่ 6 Sequence Diagram ของระบบเพิ่มรายการ

3.1.3.4 Sequence Diagram ของระบบเพิ่มรีวิว



ภาพที่ 7 Sequence Diagram ของระบบเพิ่มรีวิว

3.1.3 Domain Model



ภาพที่ 8 Domain Model ของระบบ

3.2 การสร้างเว็บแอปพลิเคชัน

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้

3.2.1.1 Eclipse IDE

Eclipse คือแอปพลิเคชันอำนวยความสะดวกที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ต่างๆ สามารถรับรองภาษาโปรแกรมต่างๆ เช่น Java, Python และอื่นๆ สามารถติดตั้งส่วนขยายเพื่อขยายองค์ประกอบอื่นๆที่จำเป็น ตามความต้องการของผู้ใช้ได้

3.2.1.2 Spring boot

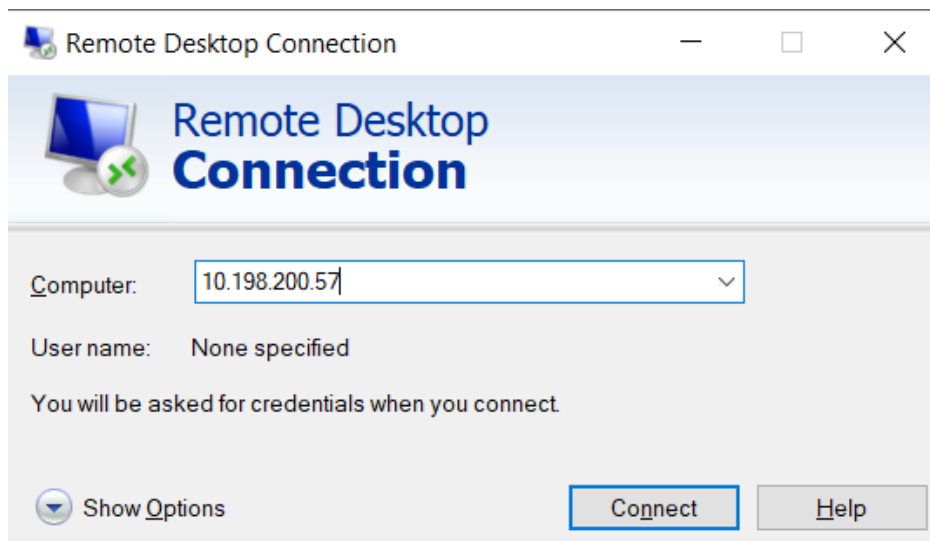
Spring boot เป็นส่วนหนึ่งของ Spring framework ที่ช่วยสนับสนุนในการพัฒนา โดยเฉพาะการพัฒนา Application Programming Interface (API) หรือการเชื่อมต่อ ระหว่างเว็บไซต์ เนื่องจากสามารถตั้งค่าองค์ประกอบเซิร์ฟเวอร์ให้อัตโนมัติ ทำให้มีจุดเด่นในความง่ายต่อการใช้งาน

3.3 การตั้งค่าในการ Deploy เว็บแอปพลิเคชัน

ในการ Deploy เว็บแอปพลิเคชันนี้จะใช้บริการ web hosting ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีขั้นตอนดังนี้

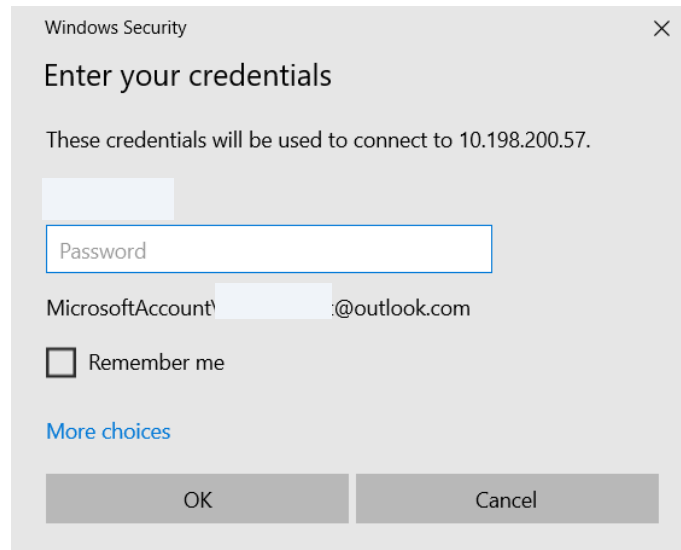
3.3.1 กรอกฟอร์มขอรับ domain ในเว็บ <https://computing.kku.ac.th/digitalsv-webhosting>

3.3.2 เข้า remote desktop connection บน windows แล้วใส่ ip ที่ได้รับมาจากมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 9 หน้า remote desktop connection

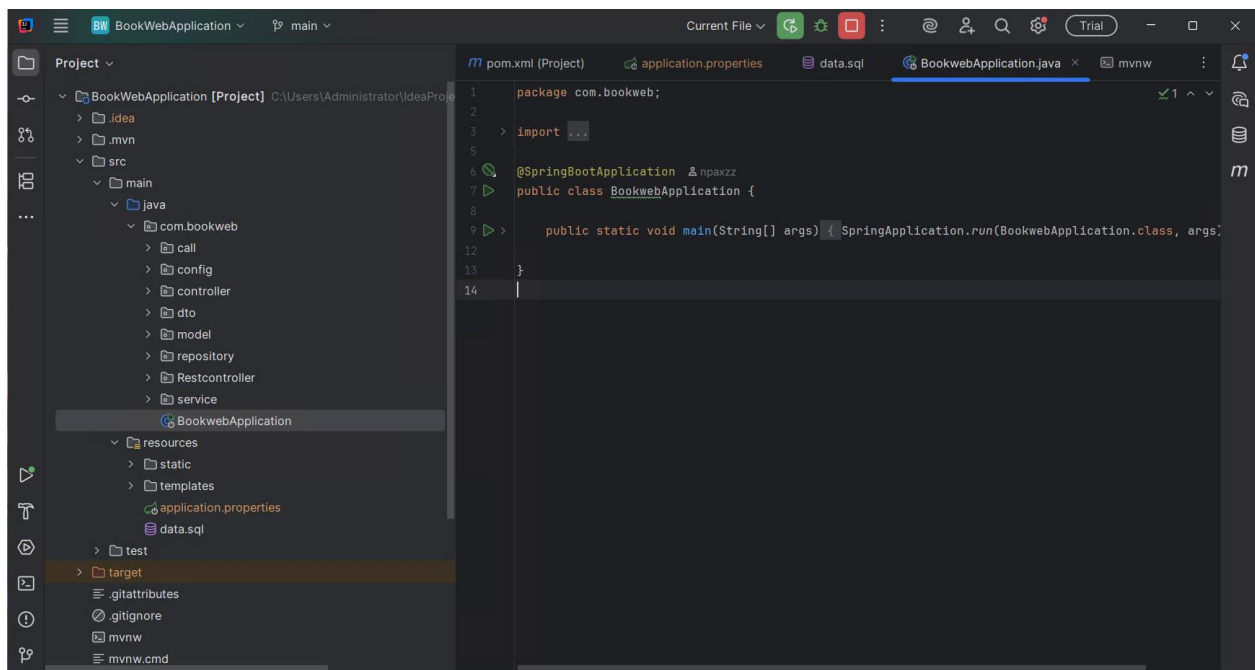
3.3.3 ใส่รหัสผ่านที่ได้รับ



ภาพที่ 10 หน้ารหัสผ่านการเข้า remote desktop connection

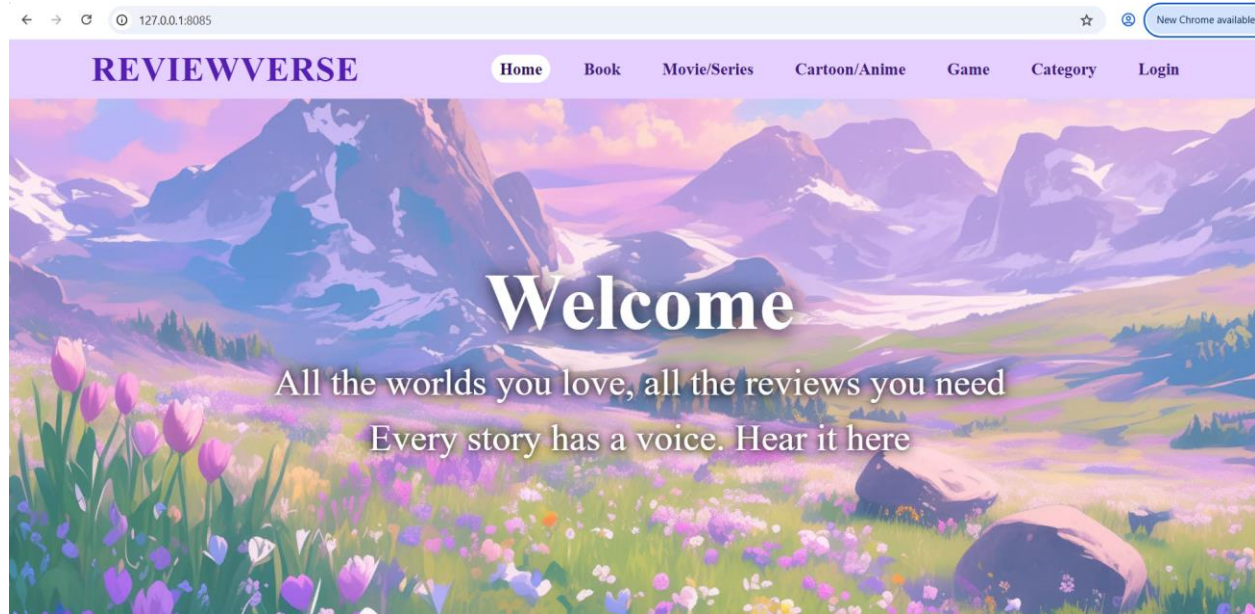
3.3.4 เมื่อเข้ามาใน remote desktop แล้ว ทำการเปิด ide ที่สามารถรันเว็บแอปพลิเคชันได้ เช่น intelliJ

IDEA



ภาพที่ 11 หน้า IDE ใน remote desktop connection

3.3.5 เมื่อรันโปรแกรมสำเร็จจะเปิดหน้าเว็บขึ้นมา ให้เปิดหน้าดังกล่าวไว้ตลอด และเข้าหน้าเว็บได้ด้วย ip และต้องอยู่ในเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นเท่านั้น



ภาพที่ 12 หน้าเว็บแอปพลิเคชันหลังจากการ deploy

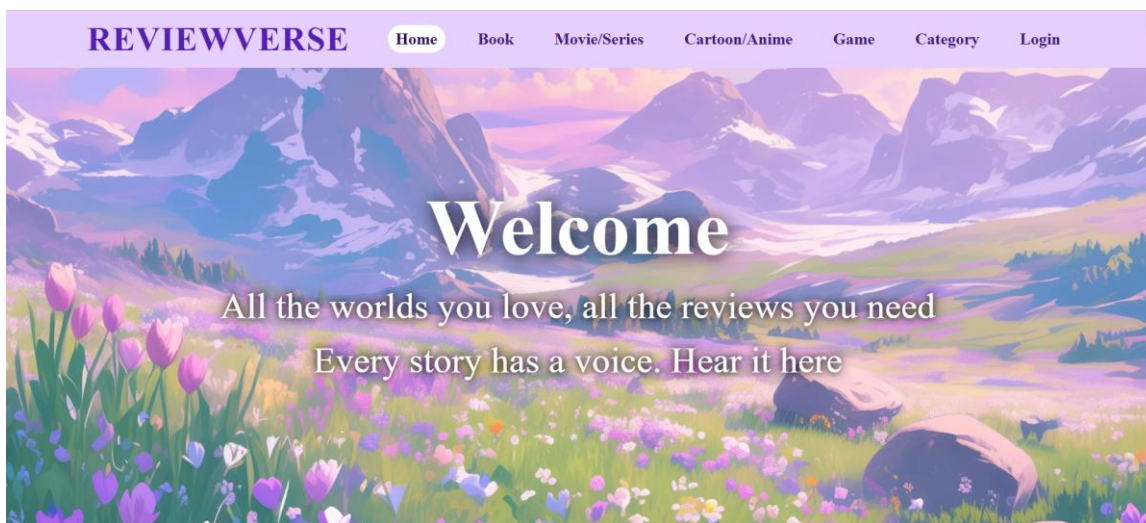
บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบ สามารถแบ่งองค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชันได้ดังนี้

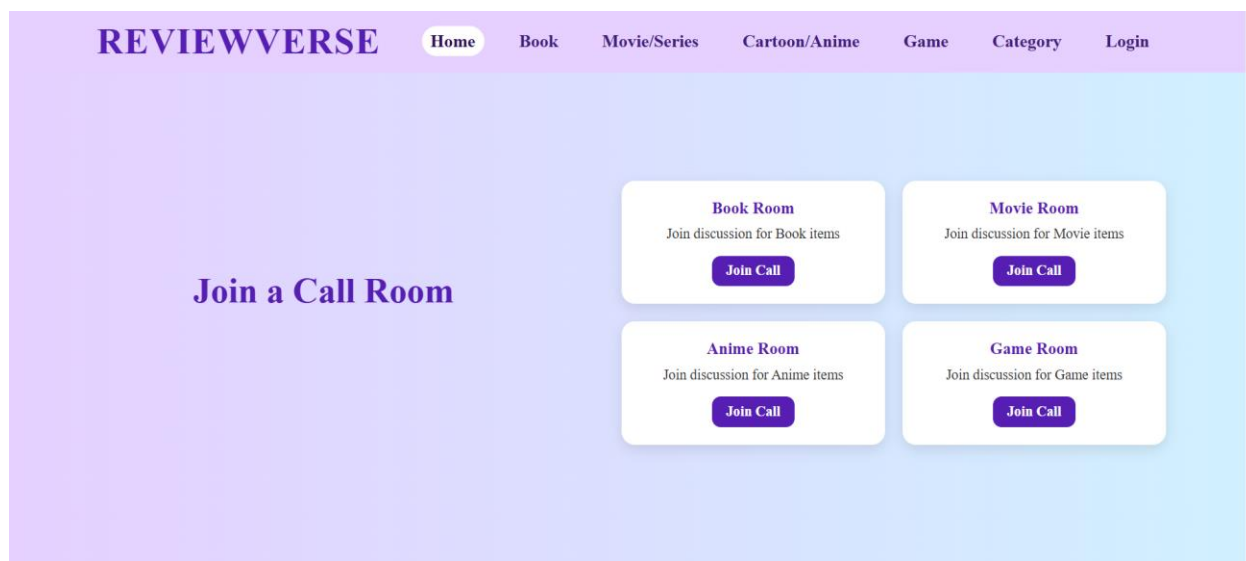
4.1 หน้าต่างภายนอกของแต่ละส่วน

ภายในส่วนของหน้าหลัก ผู้ใช้สามารถเข้าห้องสำหรับพูดคุยเรื่องที่สนใจ เข้าชมแต่ละหมวดหมู่ ได้แก่ หนังสือ ภาพยนตร์ การ์ตูน เกม และปุ่มเข้าสู่ระบบดังภาพที่ 13

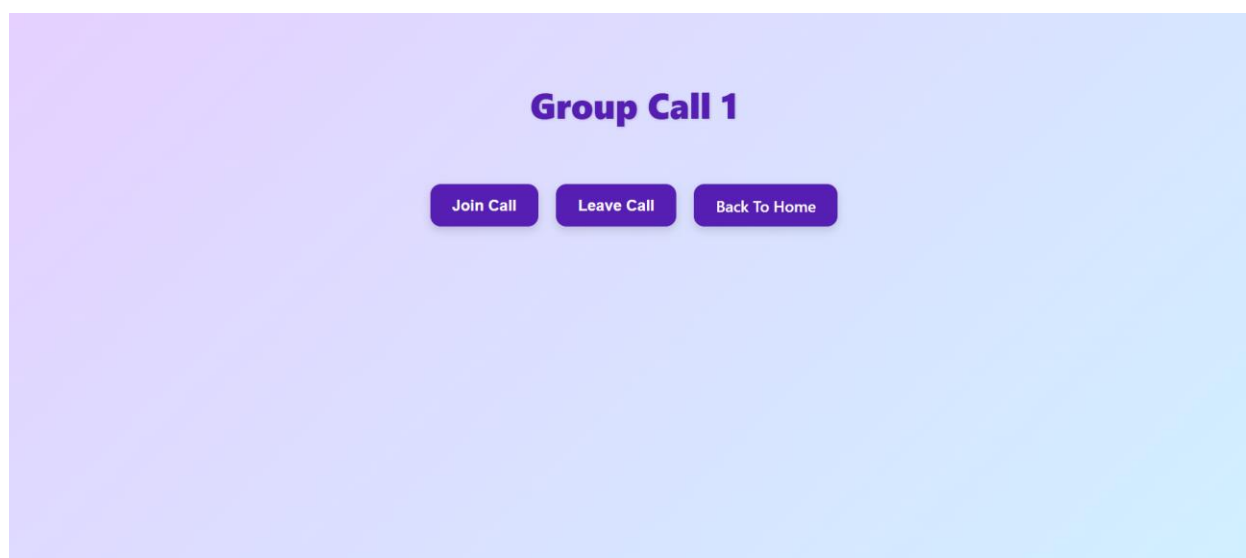


ภาพที่ 13 หน้าหลักของระบบ

ภายในห้องสำหรับพูดคุย ผู้ใช้สามารถเข้าเพื่อเข้าร่วมห้องตามหมวดหมู่ที่ตนเองสนใจได้ ดังภาพที่ 14

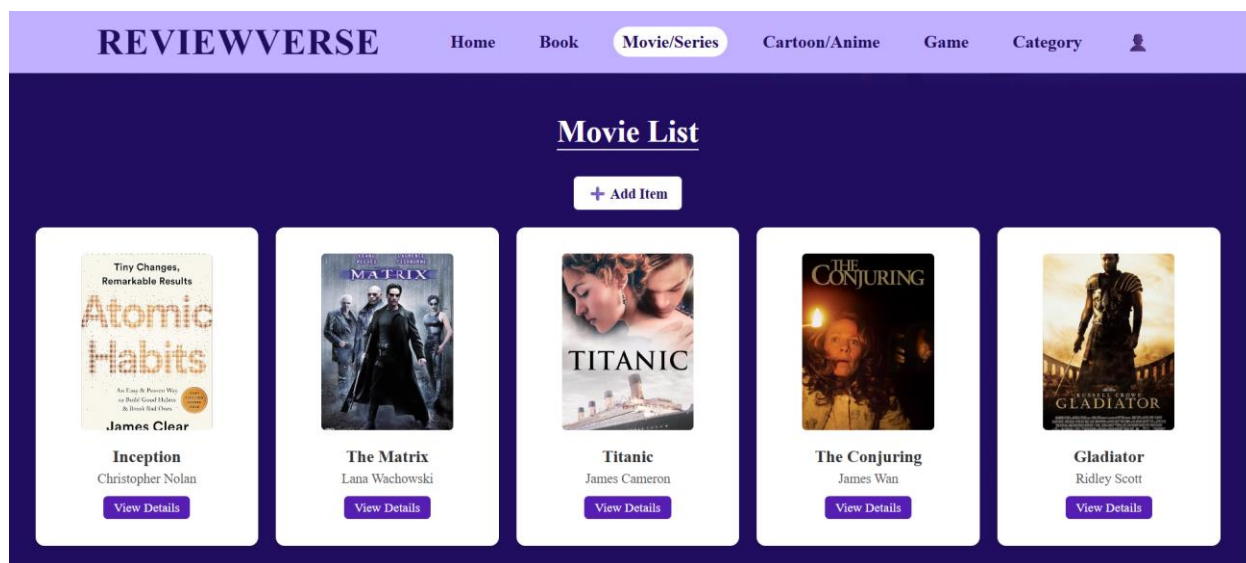


ภาพที่ 14 ห้องสำหรับพูดคุย

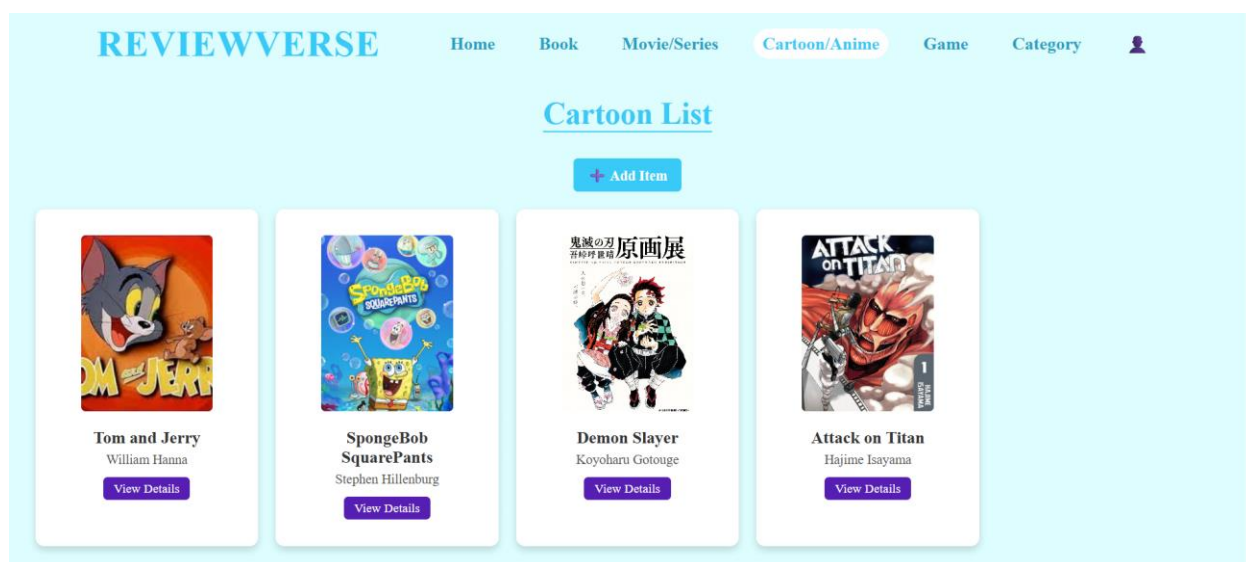


ภาพที่ 15 ห้องสำหรับพูดคุย (ต่อ)

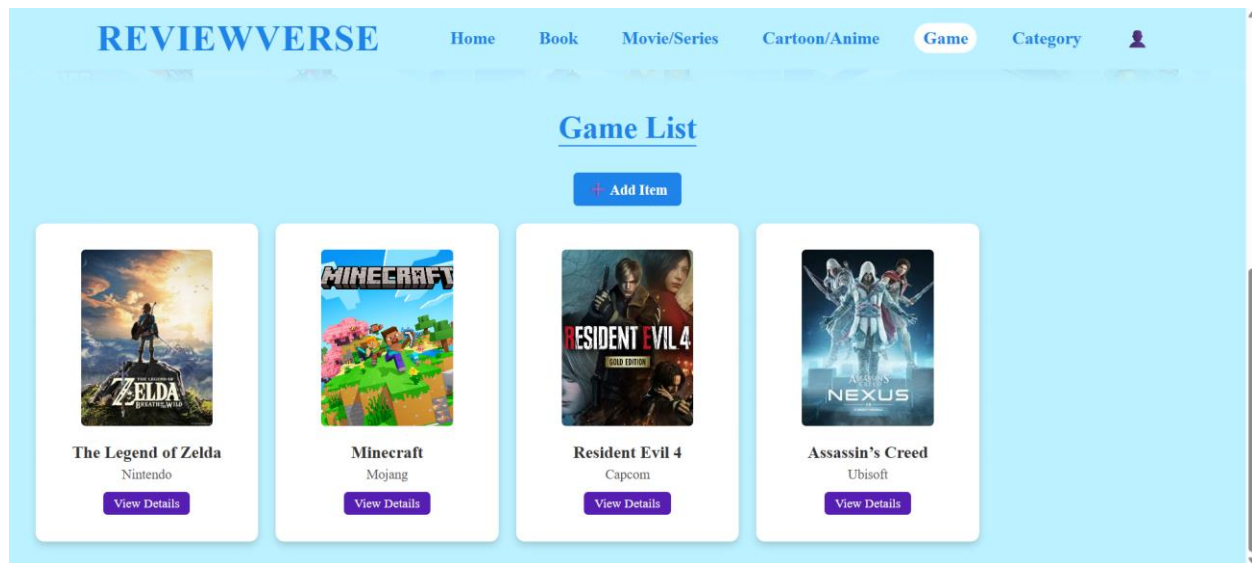
ในส่วนของแต่ละหมวดหมู่ จะแสดงชื่อรายการ และดูรายละเอียดได้ ดังภาพที่ 16



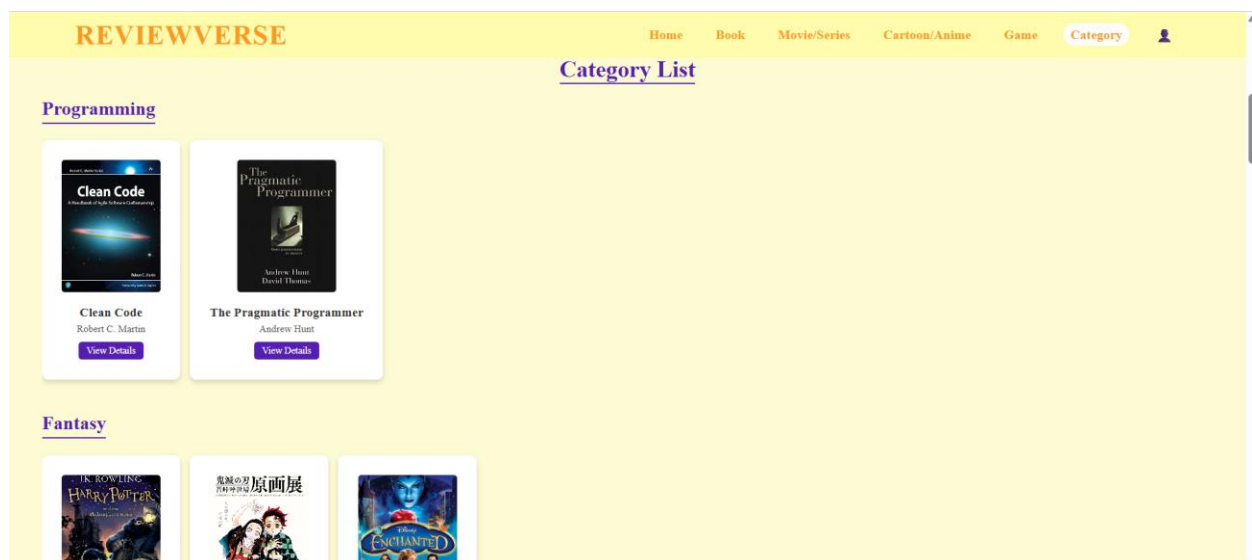
ภาพที่ 16 หน้าต่างหมวดหมู่ภาพยนตร์



ภาพที่ 17 หน้าต่างหมวดหมู่การ์ตูน

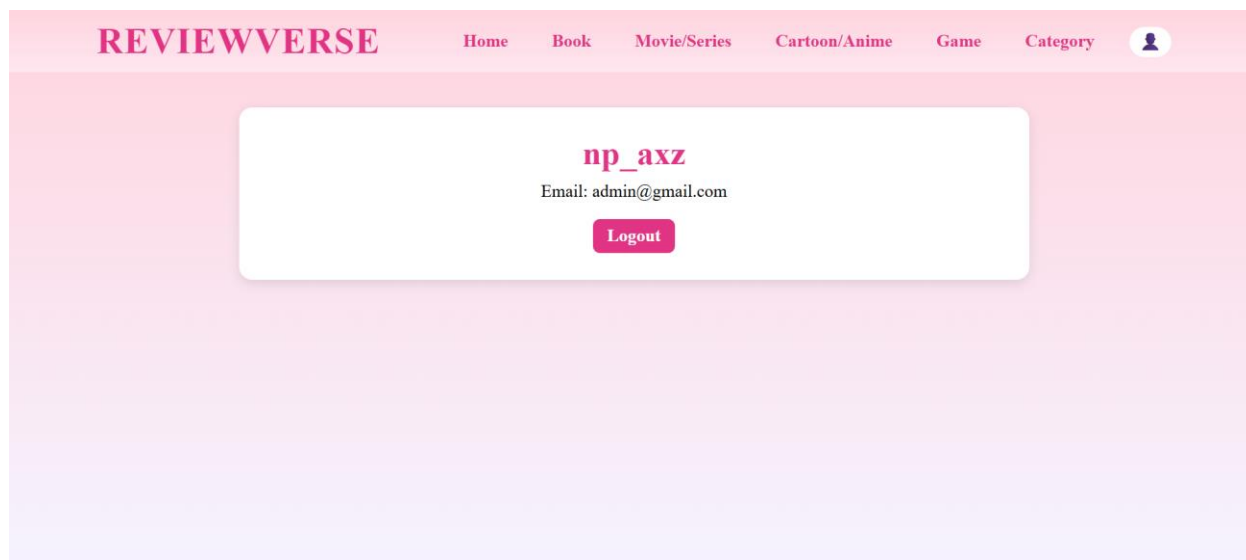


ภาพที่ 18 หน้าต่างหมวดหมู่เกม



ภาพที่ 19 หน้าต่างของประเภทหนังสือ

ผู้ใช้สามารถออกจากระบบได้โดยการกดปุ่มไอคอน มุมบนขวา ระบบจะแสดงชื่อผู้ อีเมลของผู้ใช้งาน และปุ่มออกจากระบบดังภาพที่ 20



ภาพที่ 20 หน้าต่างการจัดการบัญชีผู้ใช้

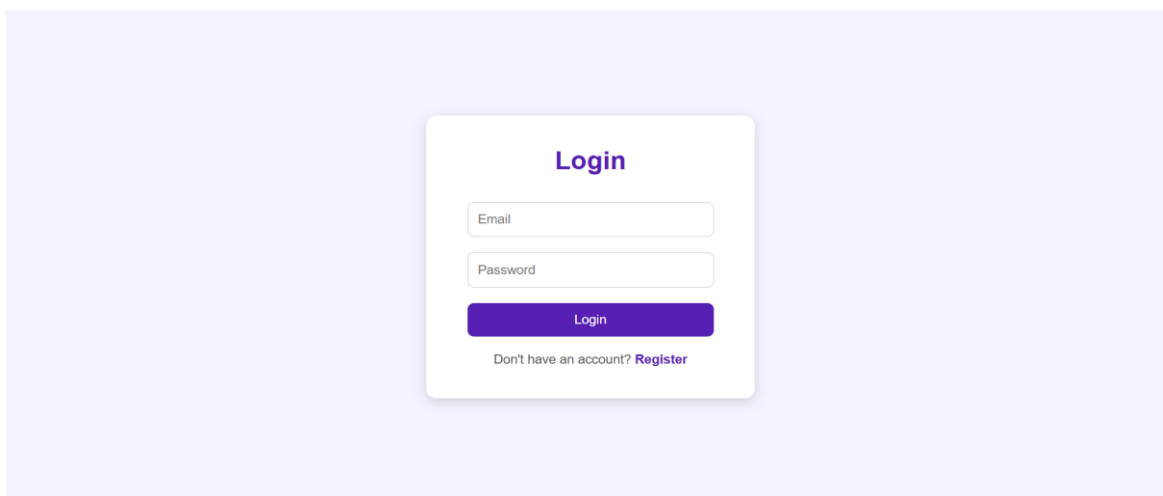
4.2 ระบบการลงทะเบียน

เมื่อผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้ อีเมล และรหัสผ่านสำหรับการเข้าใช้งาน และกด Register ระบบจะบันทึกข้อมูลไว้สำหรับการเข้าสู่ระบบครั้งถัดไปตามภาพที่ 21

ภาพที่ 21 ระบบการลงทะเบียน

4.3 ระบบการเข้าสู่ระบบ

หลังจากผู้ลงทะเบียนใช้งาน ผู้ใช้เพียงกรอกอีเมล และรหัสผ่าน จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ดังภาพที่ 22

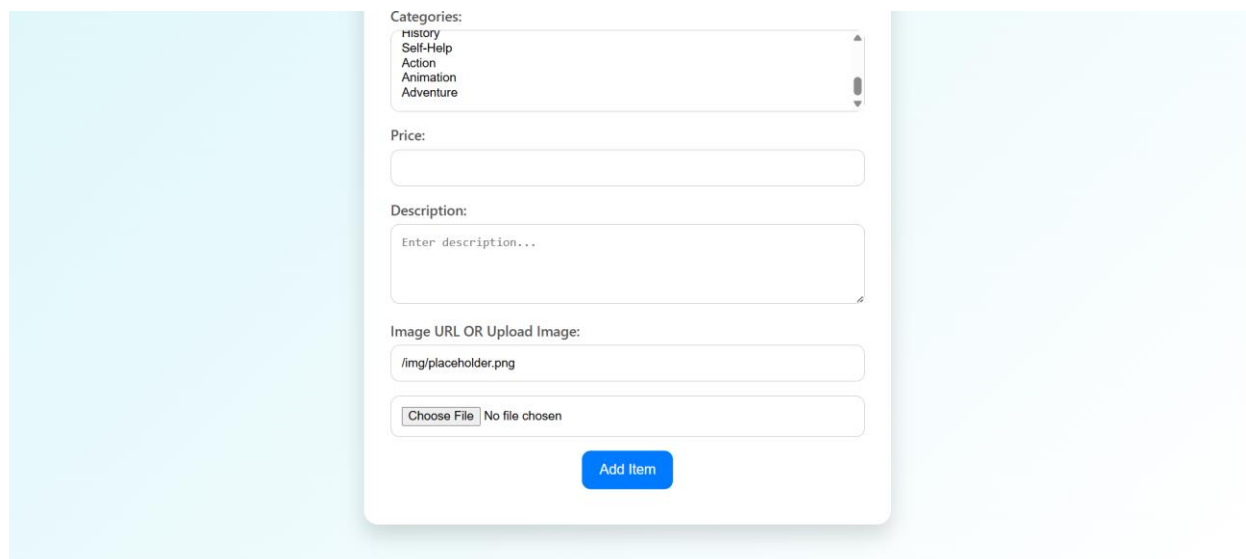


The image shows a login form titled "Login" in purple text. It features two input fields: "Email" and "Password". Below these fields is a purple "Login" button. At the bottom, there is a link that says "Don't have an account? Register". The form is centered on a light purple background.

ภาพที่ 22 ระบบการเข้าสู่ระบบ

4.4 ระบบการเพิ่มรายการ

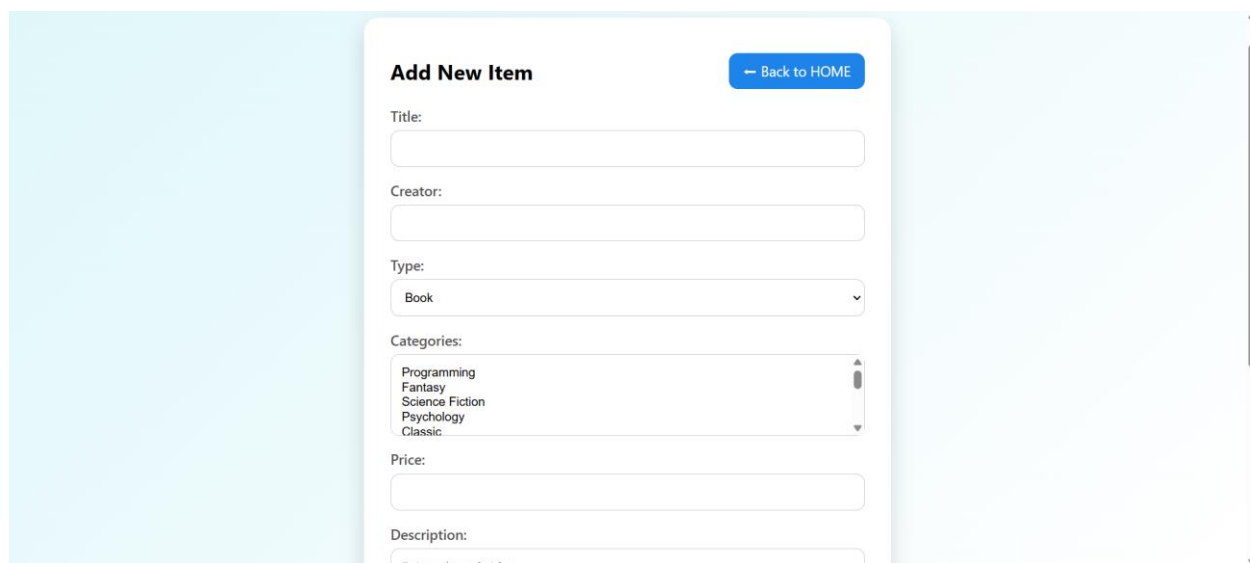
ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรายการได้โดย กรอกชื่อหัวข้อ ชื่อผู้สร้าง ประเภท หมวดหมู่ ราคา คำอธิบาย และสามารถอัปโหลดรูปภาพของรายการที่ต้องการเพิ่มได้ เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จ ระบบจะแสดงผลเพิ่มข้อมูลสำเร็จแล้ว ดังภาพที่ 23



The image shows a form for adding a new item. It includes the following fields and elements:

- Categories:** A dropdown menu with options: History, Self-Help, Action, Animation, and Adventure.
- Price:** A text input field.
- Description:** A text area with the placeholder text "Enter description...".
- Image URL OR Upload Image:** A text input field containing the placeholder "/img/placeholder.png".
- Choose File:** A button next to the image URL field, with the text "No file chosen" next to it.
- Add Item:** A blue button at the bottom of the form.

ภาพที่ 23 การเพิ่มรายการ



Add New Item [← Back to HOME](#)

Title:

Creator:

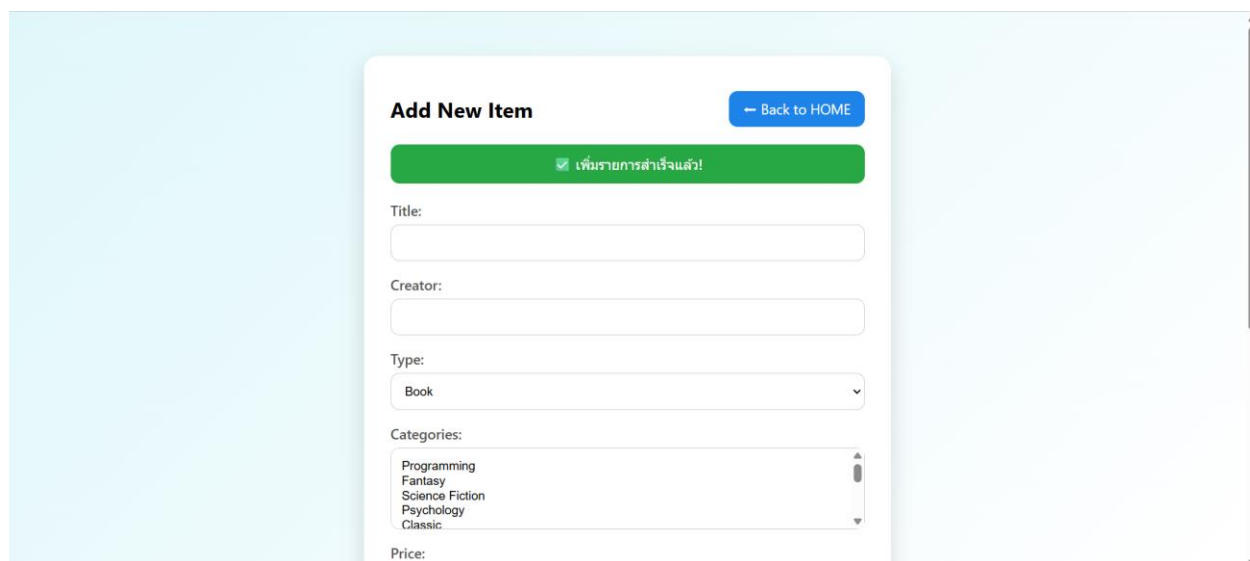
Type:

Categories:

Price:

Description:

ภาพที่ 24 การเพิ่มรายการ (ต่อ)



Add New Item [← Back to HOME](#)

☒ เพิ่มรายการสำเร็จแล้ว!

Title:

Creator:

Type:

Categories:

Price:

ภาพที่ 25 การเพิ่มรายการ (ต่อ)

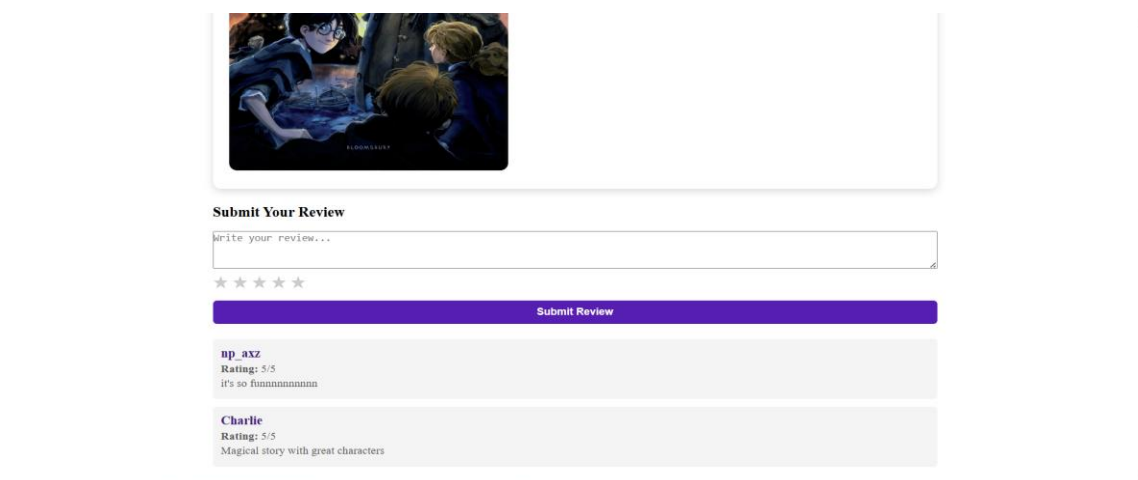
เมื่อเพิ่มรายการแล้ว ผู้ดูแลระบบสามารถลบรายการได้ โดยเมื่อเลือกรายการที่ต้องการลบ แล้วจะแสดงปุ่ม DELETE เพื่อลบรายการ ดังภาพที่ 26



ภาพที่ 26 การลบรายการ

4.5 ระบบการเพิ่มรีวิว

ผู้ใช้สามารถเพิ่มรีวิวหรือความคิดเห็นได้ โดยกดปุ่ม View Detail โดยรายละเอียดจะประกอบไปด้วย ชื่อบัญชีของผู้ที่ใช้ คะแนนที่ได้รับ และความคิดเห็น ผู้ใช้สามารถเพิ่มความเห็นได้เมื่อเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 27



ภาพที่ 27 รายละเอียดการรีวิว

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

จากผลการดำเนินงาน สามารถสรุปได้ว่า เว็บแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้จริง โต้ตอบกับผู้ใช้งาน ระบบสามารถแสดงรายการ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ไม่เกิดข้อผิดพลาดในกรณีต่างๆ ส่วนการนำไปใช้งานในอนาคตสามารถพัฒนาต่อได้ โดยอาจมีการขยายฐานข้อมูล เพื่อรองรับความคิดเห็นที่มากขึ้น ระบบยังออกแบบให้สามารถ จัดการพฤติกรรมผู้ใช้ที่ไม่เหมาะสม เช่น การให้คะแนนรีวิวที่ต่ำจำนวนมากโดยไม่มีเหตุผล (spam) โดยต้องเข้าสู่ระบบก่อนจึงจะสามารถโต้ตอบกับรีวิวได้ เพิ่มรายการที่ชอบ หรือไม่ชอบ เพื่อสะดวกในการค้นหา เมื่อมีฐานข้อมูลที่มีรายการมากขึ้น พร้อมทั้งสามารถใช้เป็นข้อมูลให้กับผู้ดูแลระบบในการเลือกรายการ ให้ตรงตามความสนใจของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Rafael Timbó. (2025). Integrated Development Environments: Definition, What Is, and Purpose. Retrieved October 6, 2025. From <https://www.revelo.com/blog/integrated-development-environments>
2. HOCCO. (2023). Web Application คืออะไร ต่างจาก APP ทั่วไปอย่างไร จ้างทำที่ไหนดี. สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2568, จาก <https://hocco.co/blog/what-is-web-application/>
3. Settawat Janpuk. (2019). [Beginner] มาทำความรู้จักกับ REST API กันดีกว่า (มีตัวอย่าง). สืบค้นเมื่อ 6 ตุลาคม 2568, จาก <https://medium.com/@settawatjanpuk/beginner-มาทำความรู้จักกับ-rest-api-กันดีกว่า-มีตัวอย่าง-c855d93beaf3>