

กลุ่ม ระบบฐานข้อมูลการจำหน่ายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (mebmarket)



โดย

นางสาวกฤษณัฐ จูงาม 63070011 กลุ่มเรียนที่ 3 (แขนง SE)

นางสาวเกษมณี สติติวารวงศ์ 63070012 กลุ่มเรียนที่ 3 (แขนง SE)

นางสาวชนกนันท์ นุ่มน้อย 63070027 กลุ่มเรียนที่ 3 (แขนง SE)

นางสาวณัฐวดี จำปาสด 63070061 กลุ่มเรียนที่ 3 (แขนง SE)

อาจารย์ประจำวิชา

ผศ.ดร.บุญประเสริฐ สุรักษ์รัตนสกุล

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 06016306 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ (INFORMATION
SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

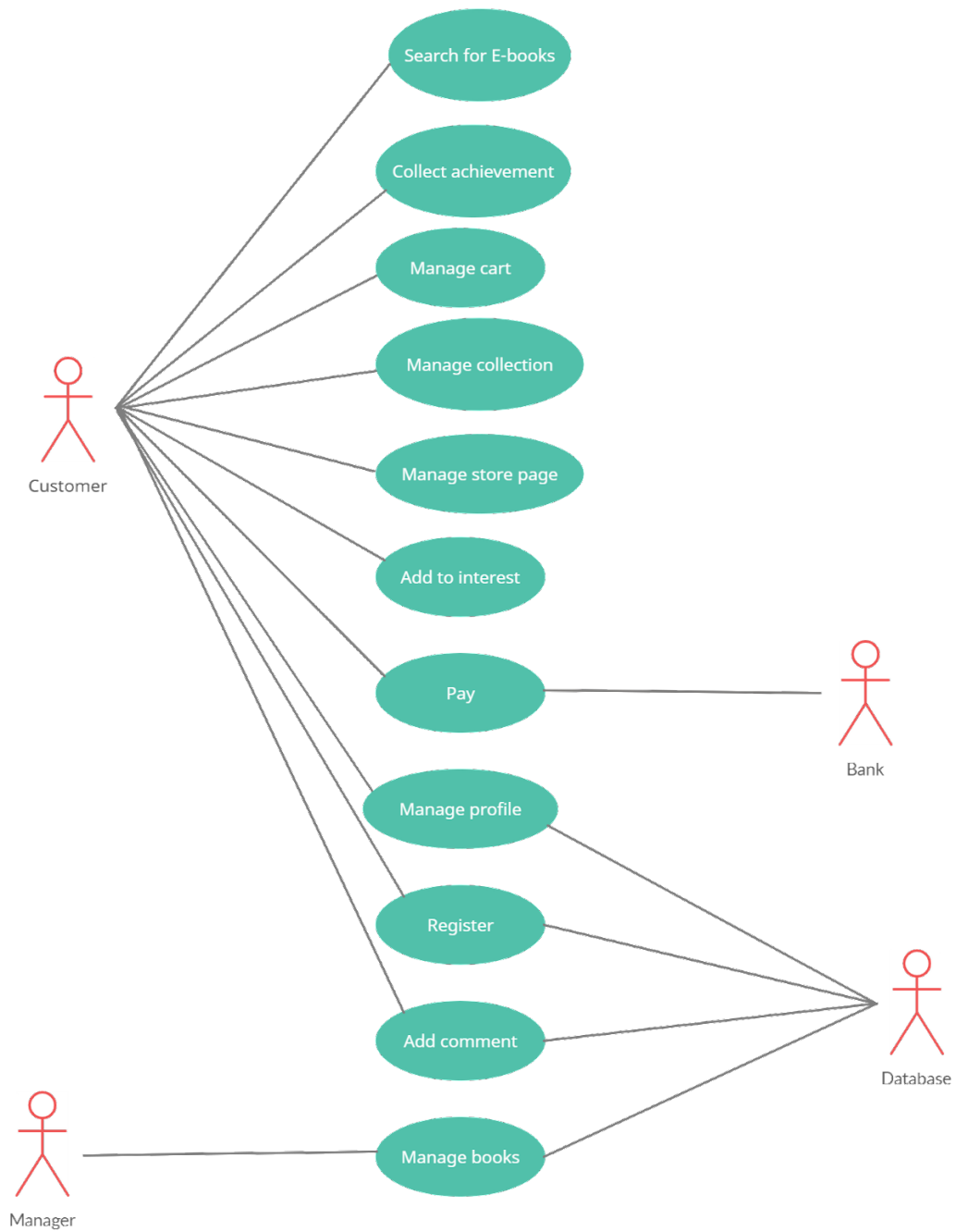
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Phase 1

Use Case

Use Case Diagram



Use-Case Specification

1.) Name : Search for E-book by type and categories

Actor : Customer

Brief Description : เป็นระบบที่ให้ลูกค้าสามารถค้นหา E-book ต่าง ๆ จากประเภทและหมวดหมู่ที่ต้องการอ่าน

Flow of event :

1. ลูกค้าเลือกประเภทที่ต้องการจะอ่าน
2. ระบบดึงข้อมูล E-book ทั้งหมดในฐานข้อมูล
3. ตรวจสอบว่ามีการเลือกประเภท ของ E-book
4. ระบบดึงข้อมูล E-book ทั้งหมดในฐานข้อมูล
5. ระบบกรอง E-book จากประเภทที่ลูกค้าเลือก
6. ระบบทำการแสดงผลที่ได้จากขั้นตอนที่ 5
7. ตรวจสอบว่ามีการเลือกหมวดหมู่ย่อยของ E-book ประเภทนั้นๆ
8. ระบบนำผลลัพธ์ในขั้นตอนที่ 4 มากรอง E-book จากหมวดหมู่ย่อยที่ลูกค้าเลือก
9. ระบบทำการแสดงผลที่ได้จากขั้นตอนที่ 8

Alternative Flow : จากขั้นตอนที่ 3 หากตรวจสอบว่าไม่มีการเลือกประเภท

1. ระบบแสดงผล E-book ที่มีอยู่ในระบบทั้งหมด

จากขั้นตอนที่ 7 หากตรวจสอบว่าไม่มีการเลือกหมวดหมู่ของประเภทนั้นๆ

1. ระบบแสดงผล E-book ทั้งหมดของประเภทนั้นๆ

จากขั้นตอนที่ 4 หากไม่มี E-book จากประเภทที่ลูกค้าเลือก

1. ระบบแสดงผลว่าไม่มี E-book ที่เลือกจากประเภท

จากขั้นตอนที่ 6 หากไม่มี E-book จากหมวดหมู่ย่อยของ E-book ประเภทนั้นๆ

1. ระบบแสดงผลว่าไม่มี E-book ที่เลือกจากหมวดหมู่

Pre-Condition : -

Post-Condition : -

2.) Name : Collect achievement

Actor : Customer

Brief Description : เป็นระบบที่ต้องการให้ลูกค้าได้มีปฏิสัมพันธ์กับระบบ เช่น การสะสม E-book จนครบตามกำหนดและแสดงความคิดเห็นจนครบตามกำหนด เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับลูกค้าในการซื้อ E-book และแสดงความคิดเห็น

Flow of event :

ส่วนที่ 1 (ส่วนของ E-book)

1. ตรวจสอบข้อมูล E-book ในชั้นหนังสือของลูกค้า
2. ระบบทำการดึงข้อมูล E-book จากชั้นหนังสือของลูกค้าแต่ละคน
3. ระบบทำการตรวจสอบว่าลูกค้ามี E-book ครบตามกำหนดหรือไม่
4. ครบตามกำหนดให้ทำการเพิ่ม achievement ให้กับลูกค้าคนนั้น ๆ เช่น หากลูกค้ามี E-book ชุด ‘4 สัตว์มหัศจรรย์’ ครบทั้ง 4 เล่ม ระบบจะทำการส่ง achievement ‘ยอดนักสะสม’ ให้กับลูกค้าท่านนั้น

ส่วนที่ 2 (ส่วนของการแสดงความคิดเห็น)

5. ตรวจสอบข้อมูลการแสดงความคิดเห็นของลูกค้า
6. ระบบทำการดึงข้อมูลการแสดงความคิดเห็นของลูกค้า
7. ระบบจะทำการเช็คว่าคุณลูกค้าทำการแสดงความคิดเห็นจำนวนเท่าใด ครบตามขั้นของแต่ละ achievement หรือไม่
8. ลูกค้าทำการแสดงความคิดเห็น 10 ครั้ง ระบบจะทำการส่ง achievement ‘นักคอมเมนต์เคลือบทองแดงให้’ แต่หากลูกค้าแสดงความคิดเห็นครบ 100 ครั้ง ระบบจะทำการส่ง achievement ‘นักคอมเมนต์เคลือบเงินให้’ และลูกค้าแสดงความคิดเห็นครบ 500 ครั้ง ระบบจะทำการส่ง achievement ‘นักคอมเมนต์เคลือบทอง’ ให้

Alternative Flow : จากขั้นตอน 4 หากลูกค้าทำการสะสม E-book ไม่ครบ

1. ระบบจะแสดงจำนวน E-book ที่ลูกค้าสะสม ณ ปัจจุบัน
 2. ระบบจะแสดง E-book ใน collection ที่ลูกค้ายังไม่เป็นเจ้าของ
- จากขั้นตอนที่ 8 หากลูกค้าทำการแสดงความคิดเห็นไม่ถึงกำหนด
1. ระบบจะแสดงจำนวนความคิดเห็นที่ลูกค้าเคยทำการแสดงความคิดเห็นไว้

Pre-Condition : ต้องมีข้อมูลการเป็นสมาชิกในฐานะข้อมูล

Post-Condition : -

3.) Name : Manage cart

Actor : Customer

Brief Description : เพื่อจัดการรายละเอียดต่างๆของตะกร้าสินค้า เช่นเพิ่ม/ลบ E-book

Flow of event :

1. เพิ่ม E-book ลงในตะกร้า

1.1 ลูกค้าเลือกดู E-book จากในหน้าร้านค้า

1.2 ลูกค้าตัดสินใจเลือก E-book ที่ต้องการลงในตะกร้า

1.3 ระบบเพิ่ม E-book นั้นในตะกร้า

Alternative Flow :

2. ลบ E-book ออกจากตะกร้า

2.1 ลูกค้าเลือกดู E-book ที่อยู่ในตะกร้า

2.2 ลูกค้าตัดสินใจเลือก E-book ที่ไม่ต้องการออกจากตะกร้า

2.3 ระบบลบ E-book นั้นออกจากตะกร้า

Pre-Condition : ต้องมีข้อมูลการเป็นสมาชิกในฐานะข้อมูล

Post-Condition : -

4.) Name : Manage collection

Actor : Customer

Brief Description : จัดการ E-book ที่ลูกค้าซื้อแล้วโดยการแบ่งประเภทของ E-book ตามหมวดหมู่, ชื่อผู้แต่ง หรือ ชื่อสำนักพิมพ์ รวมไปถึงการเรียงลำดับวันที่ซื้อ จำนวนเรตติ้ง และราคา เพื่อให้ง่ายต่อการเลือกอ่านของลูกค้า

Flow of event :

1. ระบบตรวจสอบว่ามี E-book ที่ซื้อแล้วหรือไม่
2. ระบบทำการรวบรวม E-book ทั้งหมดที่ลูกค้าซื้อแล้ว
3. ระบบทำการจัดเรียง E-book ทั้งหมดตามตัวอักษรของ E-book (default ของระบบ)
4. ระบบแสดงผลลัพธ์ที่จัดเรียงแล้วให้ลูกค้า
5. ลูกค้าสามารถเลือกหรือพิมพ์ ค้นหา E-book ที่ต้องการอ่านจากหมวดหมู่, ชื่อผู้แต่ง หรือ ชื่อสำนักพิมพ์ได้ รวมไปถึงต้องการให้จัดเรียงแบบไหน เช่น วันที่ซื้อ จำนวนเรตติ้ง หรือ ราคา
6. ระบบทำเช็คว่ามี E-book ตามประเภทที่เลือกหรือไม่
7. ระบบทำการกรอง E-book ตามประเภทและจัดเรียงตามที่ลูกค้าเลือก
8. ระบบจะแสดงผลลัพธ์เฉพาะ E-book ตามที่เลือกจากหมวดหมู่, ชื่อผู้แต่ง หรือ ชื่อสำนักพิมพ์ เท่านั้น

Alternative Flow :

จากขั้นตอนที่ 1 ถ้าไม่มี E-book ที่ซื้อไว้เลย

1. ระบบจะแจ้งเตือนว่า “คุณไม่มี E-book เลย สามารถเลือกซื้อ E-book ได้จาก (ลิงค์ไปยังส่วนของ Manage cart)”

จากขั้นตอนที่ 6 ถ้าไม่มี E-book จากที่ลูกค้าค้นหา

1. ระบบจะแจ้งเตือนว่า “ไม่มี E-book จากประเภทที่คุณเลือก คุณสามารถเลือกซื้อ E-book ได้จาก (ลิงค์ไปยังส่วนของ Manage cart)”
2. ถ้าลูกค้าไม่เลือกไปยังส่วนของ Manage cart ให้ลูกค้ากลับไปทำขั้นตอนที่ 5 เพื่อเลือกประเภทใหม่

5.) Name : Manage store page

Actor : Customer

Brief Description : เพื่อจัดการการเข้าถึงเนื้อหา E-book และแสดงผลบนหน้าเว็บไซต์ให้มีความเหมาะสมตามความชอบและช่วงอายุของลูกค้า

Flow of event :

1. ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลความสนใจของลูกค้าจากฐานข้อมูลของลูกค้าที่ได้มาจากข้อมูลการสมัครสมาชิก
2. ระบบจะทำการรวบรวมความสนใจ
3. ระบบจะทำการรวบรวม E-book ทั้งหมดตามความสนใจของลูกค้า
4. ระบบจะทำการกรอง E-book ให้เหมาะสมตามความสนใจของลูกค้า
5. ตรวจสอบวัน เดือน ปีเกิด ของลูกค้าในฐานข้อมูล
6. ระบบจะทำการดึงวัน เดือน ปีเกิด ของลูกค้า
7. ระบบจะทำการคำนวณอายุของลูกค้าจากวัน เดือน ปีเกิด ของลูกค้า
8. ระบบนำผลลัพธ์จากการกรอง E-book จากความสนใจของลูกค้านำมาทำการกรองอีกครั้ง ให้เหมาะสมตามอายุของลูกค้า
9. ระบบแสดง E-book ที่ได้ทำการกรองแล้วออกมาแสดงผลให้กับลูกค้า

Alternative Flow : จากขั้นตอนที่ 1 ถ้าไม่มีข้อมูลความสนใจของลูกค้าในฐานข้อมูล

1. ระบบจะรวบรวม E-book ทั้งหมดจากฐานข้อมูลและจะกลับไปทำขั้นตอนที่ 5

Pre-Condition : มีข้อมูลวันเกิดของลูกค้าในฐานข้อมูล

Post-Condition : -

6.) Name : Add to interest

Actor : Customer

Brief Description : ระบบเพิ่ม E-book ลงในสิ่งที่สนใจของลูกค้า เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจซื้อ E-book ของลูกค้า

Flow of event :

1. เพิ่มลงในรายการที่อยากได้

- 1.1 ลูกค้าเลือกดู E-book จากหน้าร้านค้า
- 1.2 ลูกค้าตัดสินใจเลือก E-book เล่มนั้นลงในรายการที่อยากได้
- 1.3 ระบบทำการเพิ่ม E-book เล่มนั้นลงไปรายการที่อยากได้ของลูกค้า
- 1.4 ระบบแจ้งเตือนไปยังลูกค้าเมื่อ E-book เล่มนั้นลดราคา หรือจัดโปรโมชั่นอื่นๆ

Alternative Flow :

2. เพิ่ม E-book ลงในรายการโปรด

- 2.1 ลูกค้าเลือก E-book จากชั้นหนังสือของลูกค้า
- 2.2 ลูกค้าตัดสินใจเลือก E-book เล่มนั้นเป็นหนึ่งในรายการโปรด
- 2.3 ระบบเพิ่ม E-book เล่มนั้นลงในรายการโปรดของลูกค้า
- 2.3 ระบบทำการแจ้งเตือนเมื่อมีการปล่อย E-book ที่มีเนื้อหาต่อเนื่อง หรือเกี่ยวข้องกับ E-book เล่มนั้นออกมา

3. ติดตามผู้แต่ง

- 3.1 ลูกค้าเลือกดู E-book จากชั้นหนังสือ หรือหน้าร้านค้า
- 3.2 ลูกค้าเลือกติดตามผู้แต่งที่แต่ง E-book เล่มนั้น
- 3.3 ระบบบันทึกผู้แต่งคนนั้นลงรายการที่ติดตามของลูกค้า
- 3.4 ระบบแจ้งเตือนเมื่อผู้แต่งคนนั้นปล่อย E-book เล่มใหม่ หรือ E-book ที่แต่งโดยผู้แต่งคนนั้นลดราคา

4. ติดตามสำนักพิมพ์

- 4.1 ลูกค้าเลือกดู E-book จากชั้นหนังสือ หรือหน้าร้านค้า
- 4.2 ลูกค้าเลือกติดตามสำนักพิมพ์ที่ออก E-book เล่มนั้น
- 4.3 ระบบบันทึกสำนักพิมพ์นั้นลงรายการที่ติดตามของลูกค้า
- 4.4 ระบบแจ้งเตือนเมื่อสำนักพิมพ์นั้นปล่อย E-book เล่มใหม่ หรือ E-book ที่ออกโดยสำนักพิมพ์นั้นลดราคา

Pre-Condition : ต้องมีข้อมูลการเป็นสมาชิกในฐานข้อมูล

Post-Condition : -

7.) Name : Pay

Actor : Customer , Bank

Brief Description : ชำระเงิน โดยมีการเลือกชำระเงินได้หลายช่องทาง

Flow of event :

1. ลูกค้าเลือกชำระเงิน
2. ระบบตรวจสอบว่ามี E-book ในตะกร้าหรือไม่
3. ระบบทำการรวบรวม E-book ทั้งหมดในตะกร้า
4. ระบบทำการรวมราคาของ E-book ทั้งหมด
5. ระบบจะแสดงรายการสั่งซื้อทั้งหมดและราคารวมให้กับลูกค้า
6. ลูกค้าเลือกช่องทางการชำระเงิน เช่น โอนผ่านธนาคาร, โอนผ่านบัตรเครดิต, โอนผ่านตู้ ATM
7. ลูกค้าดำเนินการชำระเงินด้วยช่องทางที่เลือกไว้
8. ระบบตรวจสอบว่าลูกค้าทำการชำระเงินแล้วหรือไม่
9. ระบบเพิ่ม E-book ไปยังชั้นหนังสือของลูกค้า

Alternative Flow : จากข้อ 2 ถ้าไม่มี E-book อยู่ในตะกร้า

1. ระบบจะขึ้นแจ้งเตือนว่า 'ไม่สามารถทำการชำระเงินได้เนื่องจากไม่พบข้อมูลในตะกร้าสินค้า'

จากขั้นตอน 8 ถ้าไม่พบการชำระเงินของลูกค้าภายใน 24 ชั่วโมง

- จะทำขั้นตอนที่ 8 เรื่อย ๆ จนกว่าจะพบการชำระเงินของลูกค้าและจะดำเนินขั้นตอนที่ 9 ต่อไป

- ถ้าหากเกิน 24 ชั่วโมง ระบบจะทำการยกเลิกคำสั่งซื้อนี้

Pre-Condition : ต้องมีรายการการสั่งซื้อในตะกร้า

Post-Condition : -

8.) Name : Manage profile

Actor : Customer, Database

Brief Description : เพื่อให้ลูกค้าสามารถปรับแต่งหน้าโปรไฟล์ของตนเอง และแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้

Flow of event :

1. ระบบดึงข้อมูลของลูกค้าจากฐานข้อมูล
2. ลูกค้าเลือกแก้ไขโปรไฟล์
3. ลูกค้าทำการเลือกแก้ไขข้อมูลในส่วนที่ต้องการ
4. ลูกค้ากดยืนยันการแก้ไข
5. ระบบทำการบันทึกข้อมูลที่ลูกค้าได้ทำการแก้ไขแล้วลงในฐานข้อมูล

Alternative Flow : จากขั้นตอนที่ 4 หากลูกค้าไม่ได้ใส่ข้อมูลใด ๆ

1. ระบบจะแจ้งเตือนว่า ‘กรุณากรอกข้อมูลให้เรียบร้อย’
2. ลูกค้าทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
3. ระบบดำเนินการตามข้อ 5 ต่อไป

Pre-Condition : ต้องมีข้อมูลการเป็นสมาชิกในฐานข้อมูล

Post-Condition : -

9.) Name : Register

Actor : Customer, Database

Brief Description : เพื่อสมัครเป็นสมาชิกให้สามารถใช้งานได้

Flow of event :

1. ลูกค้าเลือกช่องทางการสมัครสมาชิก แบบกรอกข้อมูล
2. ลูกค้าเพิ่มชื่อจริง
3. ลูกค้าเพิ่มนามสกุลจริง
4. ลูกค้าเพิ่ม วัน เดือน ปีเกิด
5. ลูกค้าเพิ่มชื่อผู้ใช้
6. ลูกค้าเพิ่มรหัสผ่าน
7. ลูกค้าเพิ่ม E-mail
8. ลูกค้าเลือกประเภทและหมวดหมู่ E-book ที่สนใจ
9. ลูกค้ายืนยันการสมัครสมาชิก
10. ระบบเพิ่มข้อมูลสมาชิกลงฐานข้อมูล

Alternative Flow : จากขั้นตอนที่ 1 ลูกค้าเลือกช่องทางการสมัครสมาชิก ผ่าน Facebook

1. ลูกค้าเข้าสู่ระบบ Facebook
2. ระบบส่งคำร้องสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล
3. ลูกค้ากดอนุมัติ
4. นำสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลส่งไปยัง Facebook api
5. Facebook ส่งข้อมูลของลูกค้ากลับมายังระบบ
6. กลับไปทำขั้นตอนที่ 10

Pre-Condition : -

Post-Condition : -

10.) Name : Add comment

Actor : Manager, Database

Brief Description : ระบบแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ลูกค้าสามารถแสดงความคิดเห็น คำติชม รวมถึงสามารถให้คะแนนความพึงพอใจเกี่ยวกับ E-book นั้น ๆ ได้

Flow of event :

1. เพิ่มความคิดเห็น

- 1.1 ลูกค้าเลือก E-book ที่ต้องการแสดงความคิดเห็นจากชั้นหนังสือของลูกค้า
- 1.2 ลูกค้าพิมพ์ความคิดเห็นตามที่ต้องการ
- 1.3 ลูกค้ายืนยันการเพิ่มความคิดเห็น
- 1.4 ตรวจสอบจำนวนตัวอักษรในการแสดงความคิดเห็น
- 1.5 ระบบเพิ่มความคิดเห็นของลูกค้าเข้าฐานข้อมูล

Alternative Flow : จากขั้นตอนที่ 1.4 หากจำนวนตัวอักษรมีน้อยกว่า 50 ตัวอักษร

1. ระบบจะทำการแจ้งเตือนว่า ‘กรุณาพิมพ์ข้อความให้ข้อความไม่น้อยกว่า 50 ตัวอักษร’
2. ระบบจะดำเนินการในข้อ 1.2 ต่อไป

2. เพิ่มเรตติ้ง

- 2.1 ลูกค้าเลือก E-book ที่ต้องการใส่เรตติ้งจากชั้นหนังสือของลูกค้า
- 2.2 ลูกค้าเลือกปริมาณเรตติ้งที่ต้องการตั้งแต่ 0-5
- 2.3 ลูกค้ายืนยันการเพิ่มเรตติ้ง
- 2.4 ระบบเพิ่มเรตติ้งจากลูกค้าเข้าฐานข้อมูล
- 2.5 ระบบนำเรตติ้งทั้งหมดที่ได้ของ E-book เล่มนั้น ๆ มาคำนวณหา E-book เฉลี่ย
- 2.6 ระบบแสดงค่าเรตติ้งเฉลี่ยของ E-book ที่หน้า E-book เล่มนั้นๆ

Pre-Condition : ต้องเป็น E-book ที่อยู่ในชั้นหนังสือของลูกค้า

Post-Condition : -

11.) Name : Manage books

Actor : Manager, Database

Brief Description : เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถจัดการ E-book ได้ เช่น การลบ, เพิ่ม, แก้ไข

Flow of event :

1. เพิ่ม E-book

- 1.1 ผู้ดูแล E-book เพิ่ม E-book
- 1.2 ผู้ดูแล E-book อัปเดต E-book ที่ต้องการเพิ่ม
- 1.3 ผู้ดูแล E-book กรอกข้อมูลของ E-book
- 1.4 ผู้ดูแล E-book ยืนยันการเพิ่ม E-book
- 1.5 ระบบเพิ่ม E-book ลงในฐานข้อมูล

Alternative Flow :

2. แก้ไข E-book

- 2.1 ผู้ดูแลเลือก E-book ที่ต้องการแก้ไข
- 2.2 ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลของ E-book
- 2.3 ผู้ดูแล E-book แก้ไขข้อมูล E-book ที่ต้องการ
- 2.4 ผู้ดูแล E-book กดยืนยันการแก้ไข
- 2.5 ระบบแก้ไขข้อมูลของ E-book นั้น ๆ ในฐานข้อมูล

3. ลบ E-book

- 3.1 ผู้ดูแลเลือก E-book ที่ต้องการลบ
- 3.2 ผู้ดูแล E-book กดลบ E-book ที่เลือก
- 3.3 ผู้ดูแล E-book กดยืนยันลบ E-book
- 3.4 ระบบลบข้อมูลของ E-book นั้น ๆ ออกจากฐานข้อมูล

Pre-Condition : ต้องมีสิทธิ์เข้าจัดการ E-book , มี E-book ที่ต้องการแก้ไขอยู่ภายในระบบ

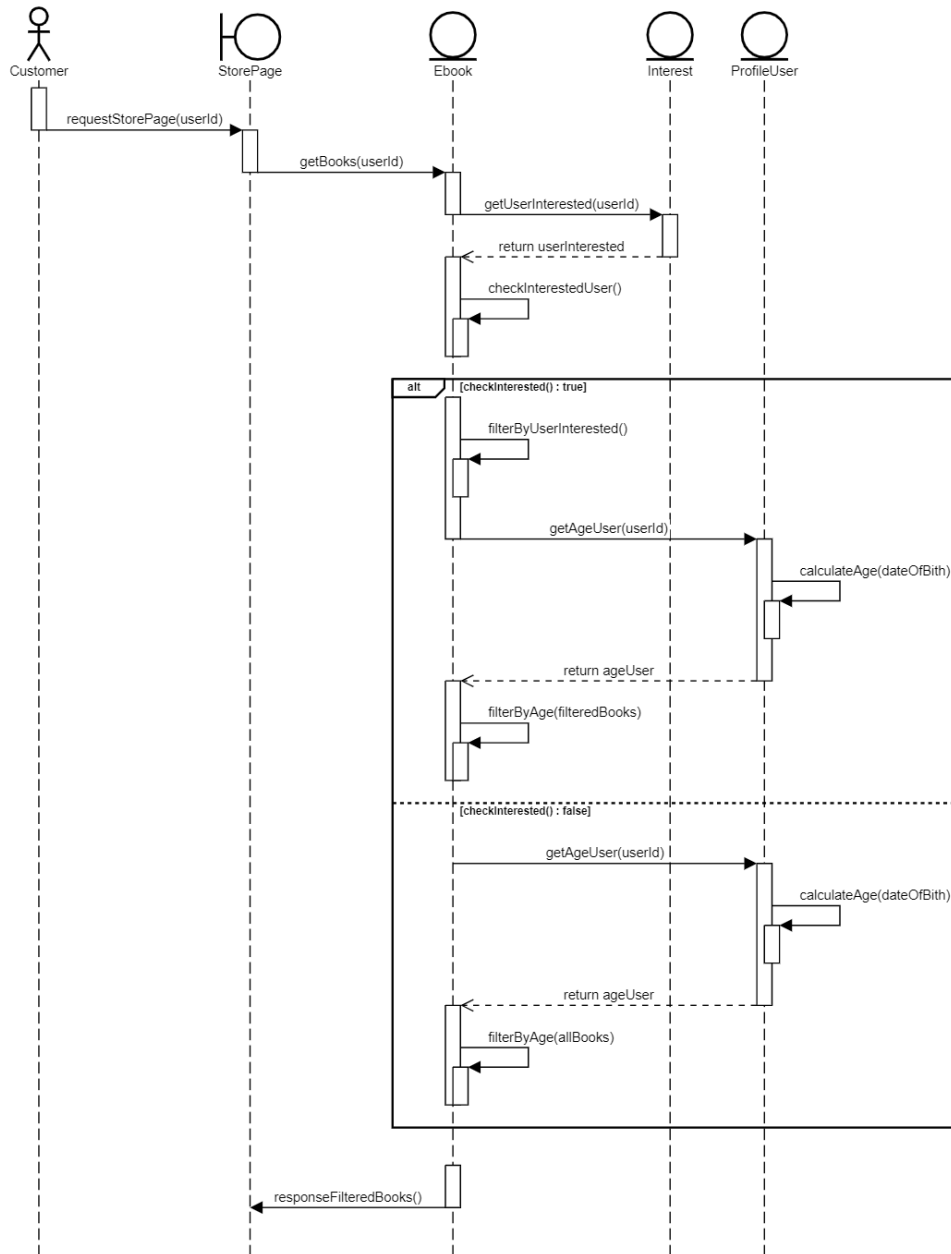
Post-Condition : -

Phase 2

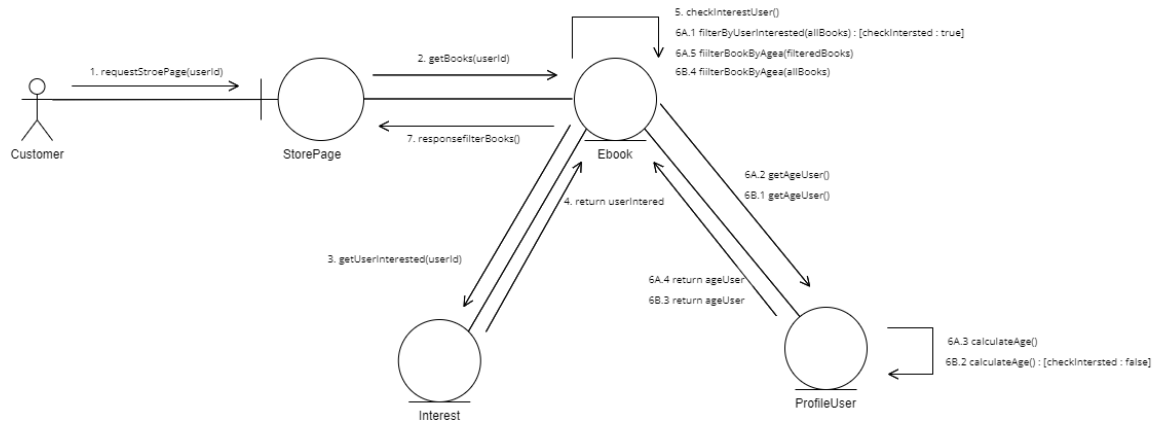
Use-Case Realization

1. Manage store page

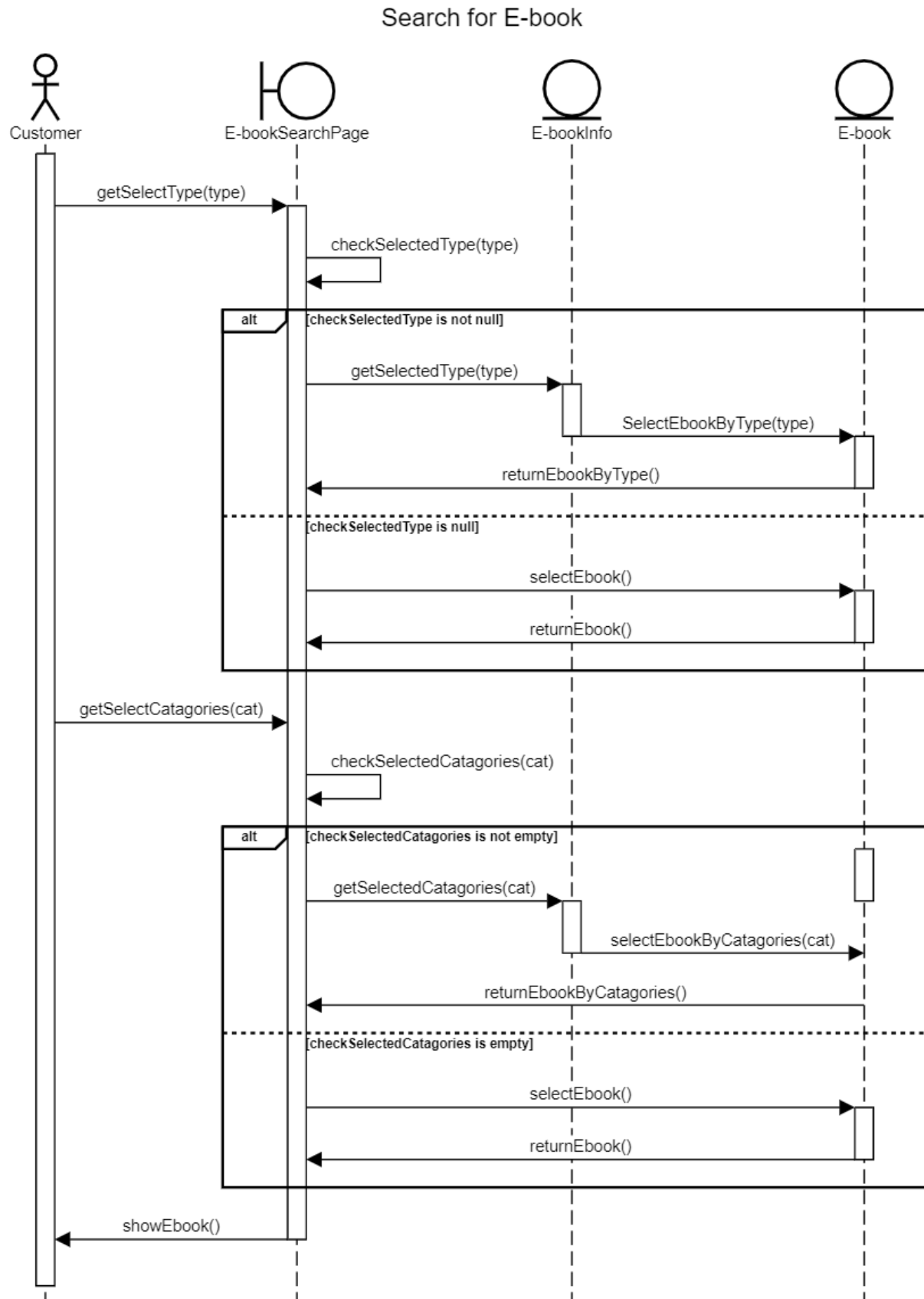
- Sequence Diagram



- Collaboration Diagram

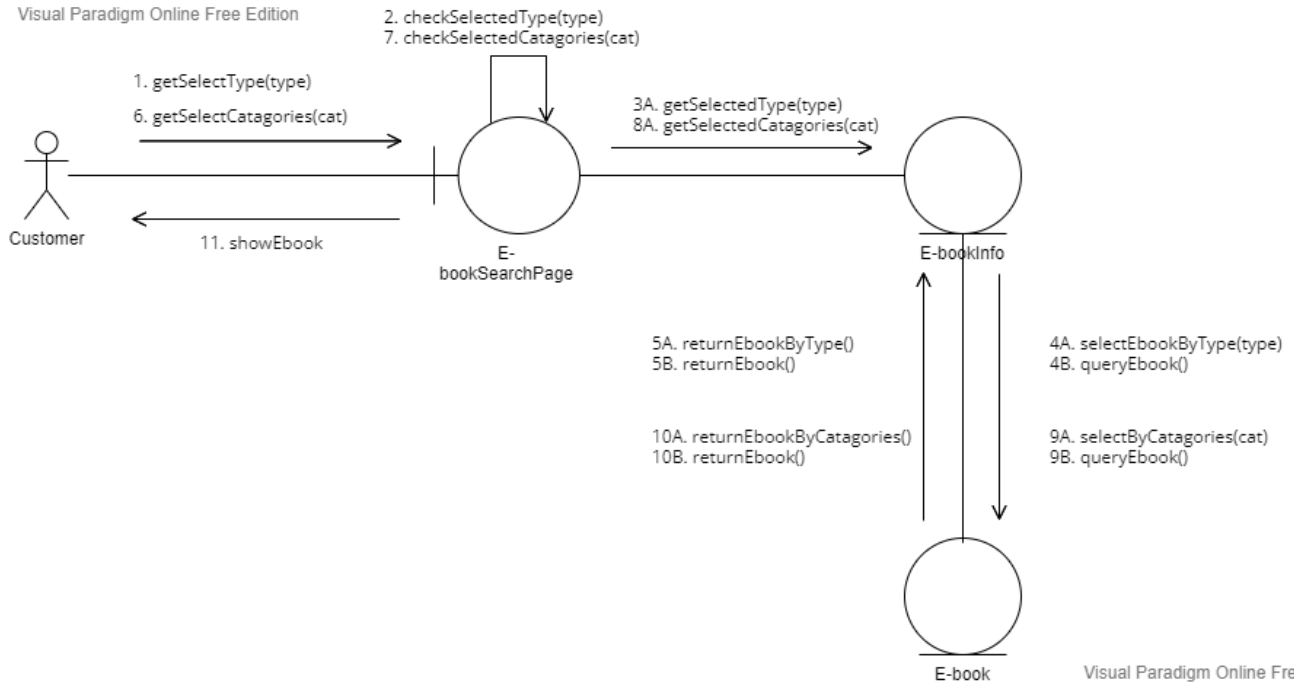


2. Search for E-book by type and categories



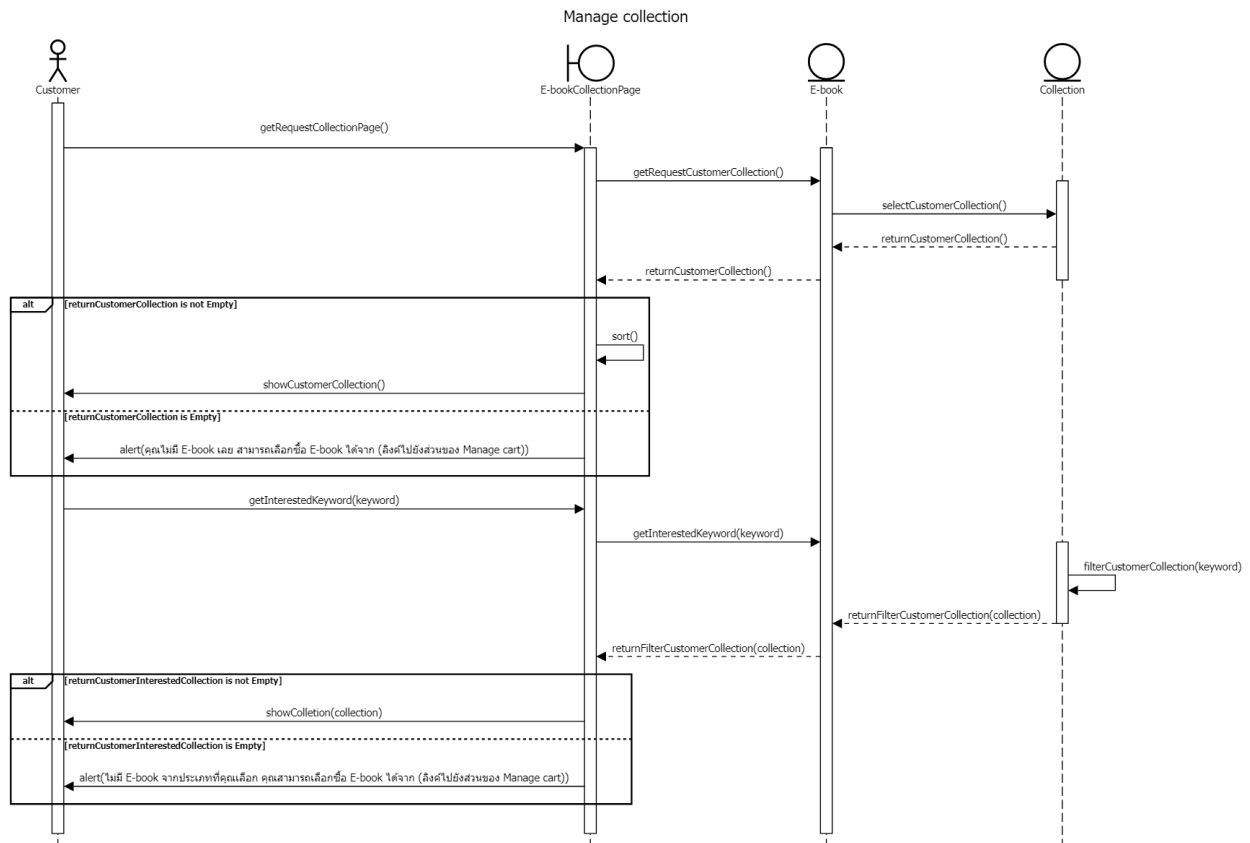
- Collaboration Diagram

Visual Paradigm Online Free Edition



Visual Paradigm Online Free Edition

3. Manage collection

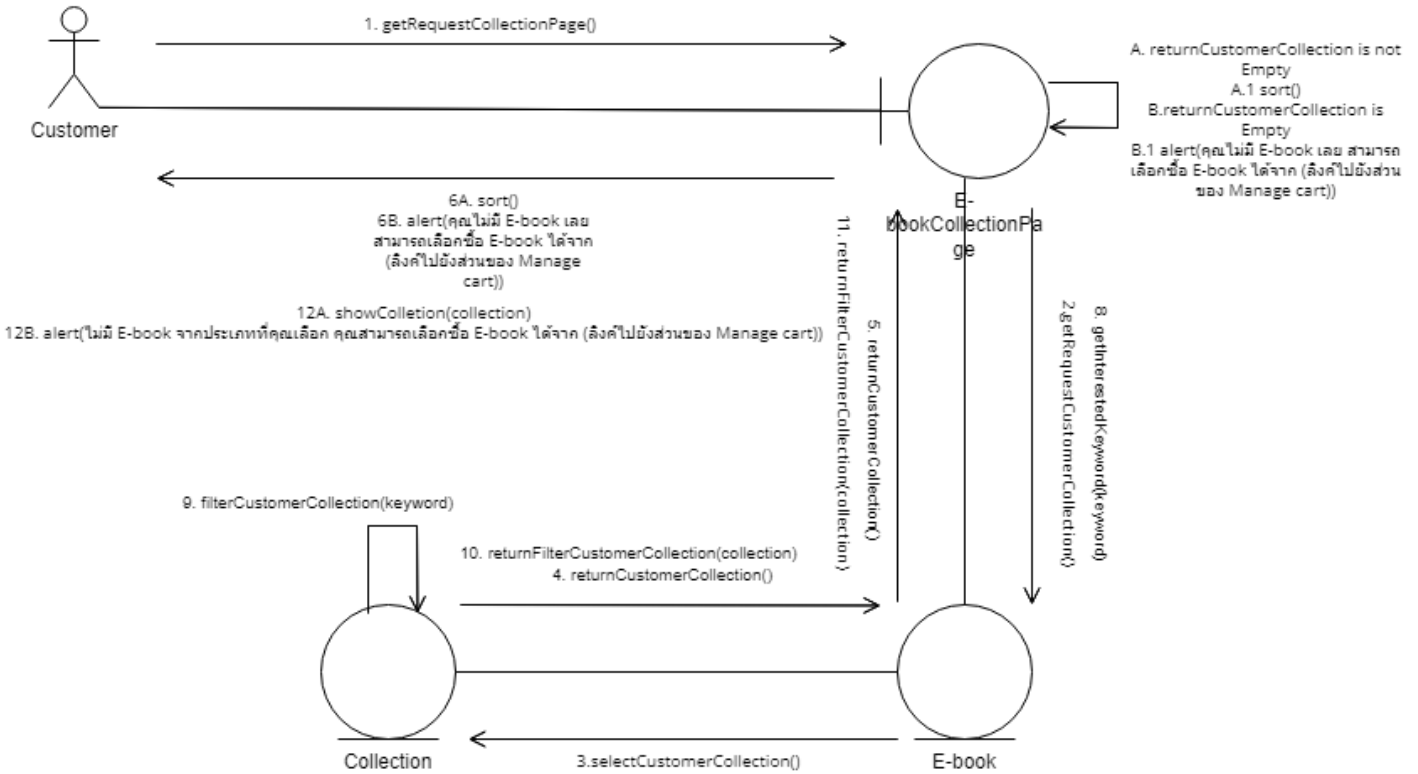


- Collaboration Diagram

Visual Paradigm Online Free Edition 7.getInterestedKeyword(keyword)

6. getInterestedKeyword(keyword)

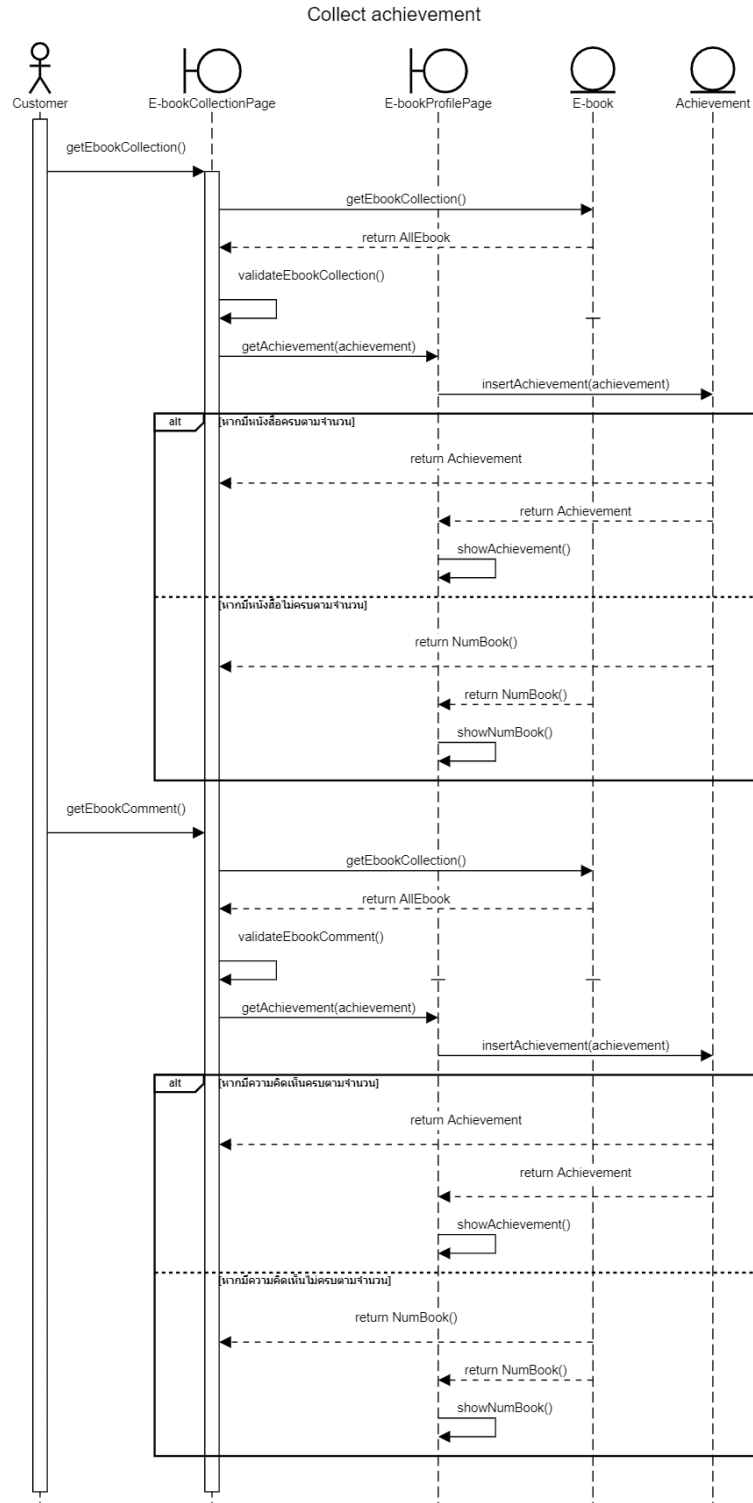
1. getRequestCollectionPage()



returnFilterCustomerCollection(collection)

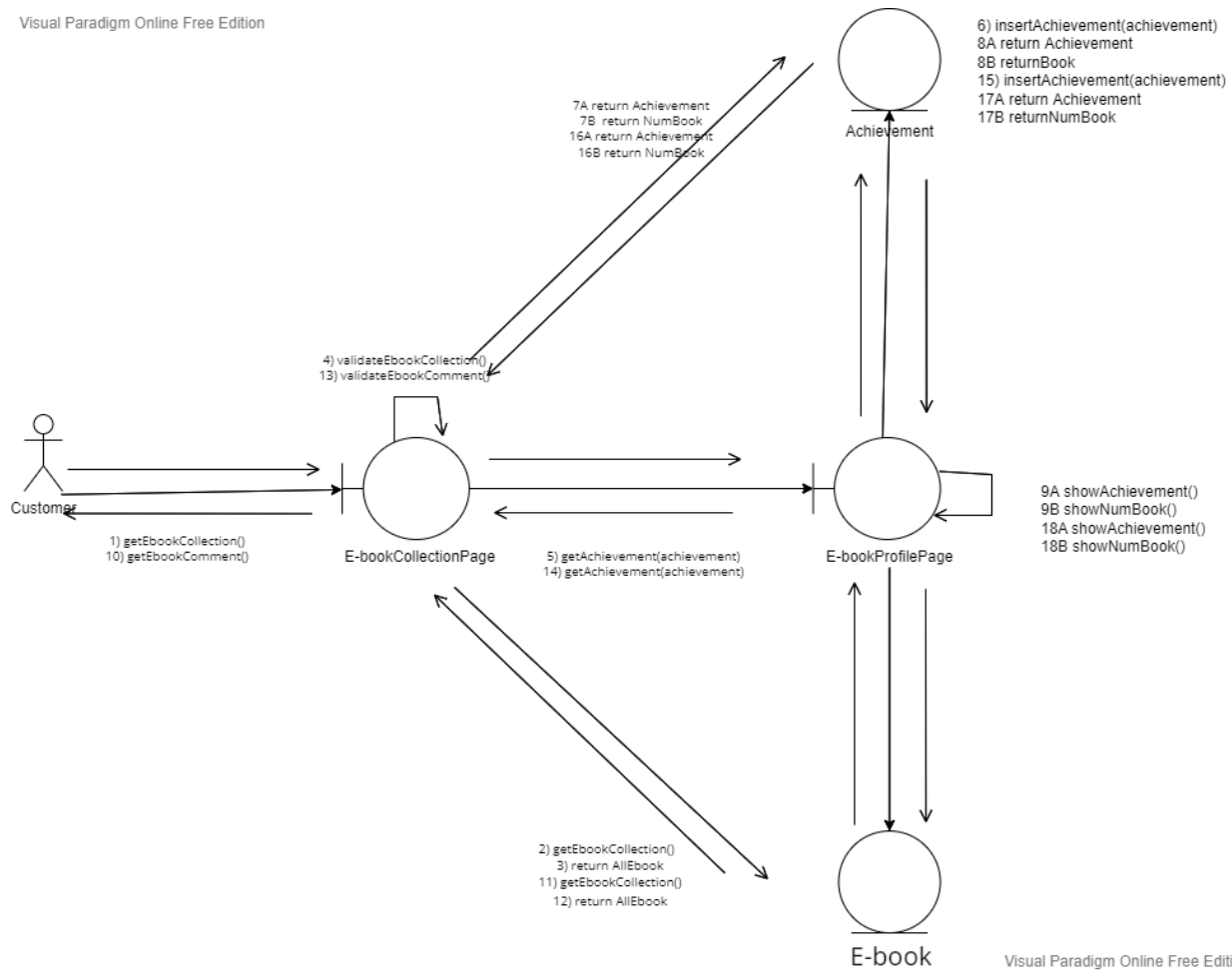
Visual Paradigm Online Free Edition

4. Collect achievement



- Collaboration Diagram

Visual Paradigm Online Free Edition



Visual Paradigm Online Free Edition

Views of participation class (VOPC)

