

M2: Architectural Design, UML diagrams & Implementation Plan

โปรเจค : DatingAgency

กลุ่ม : Destiny's Gift

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม :

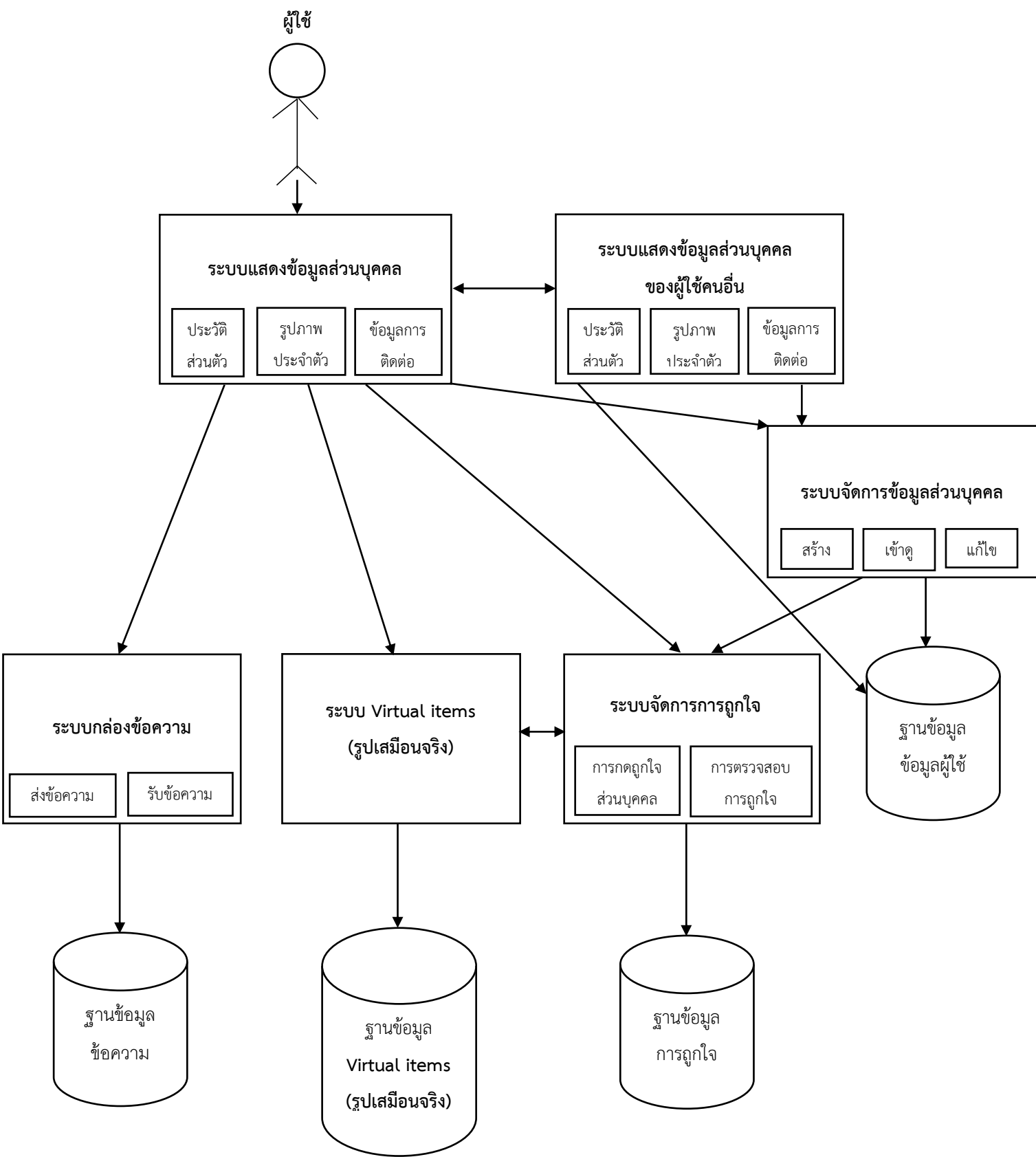
1. นางสาว	กนกพร	ช่วงฉ่ำ	รหัสนักศึกษา	55010006
2. นางสาว	ทิพย์พร	แสงสุริยศิลป์	รหัสนักศึกษา	55010462

Problem Analysis

ในการดำเนินงานในส่วนของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันจะแบ่งการทำงานออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

- **ข้อมูลผู้ใช้** เพื่อใช้แทนข้อมูลผู้ใช้ ซึ่งประกอบด้วยประวัติส่วนตัว ข้อมูลการติดต่อ และรูปประจำตัว
- **ข้อมูลการกดถูกใจ** เพื่อใช้แทนข้อมูลของการกดถูกใจประวัติส่วนตัวผู้อื่น ว่ามีการกดถูกใจใครบ้าง
- **การรับส่งข้อความ** เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารกันระหว่างผู้ใช้ที่กดถูกใจตรงกัน
- **การส่ง virtual items (รูปเสมือนจริง)** เพื่อส่ง virtual items (รูปเสมือนจริง) เป็นของขวัญให้กับคนที่ตนเองถูกใจ

Application Architecture



Application Architecture ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

1. ระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคล เป็นระบบที่ทำการแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของตนเอง
2. ระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้คนอื่น เป็นระบบที่ทำการแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้คนอื่น
3. ระบบการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล เป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลส่วนบุคคลของตัวเองได้ ทั้งสร้าง แก้ไข และ เข้าสู่ข้อมูลของตัวเอง
4. ฐานข้อมูลข้อมูลผู้ใช้ เป็นที่จัดเก็บข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคลทั้งประวัติส่วนตัว ข้อมูลการติดต่อ และรูปประจำตัวของผู้ใช้ทุกคน
5. ระบบจัดการการกดถูกใจ เป็นระบบที่จัดการเก็บข้อมูลการกดถูกใจของตนเองและตรวจสอบหาคนที่กดถูกใจตรงกัน
6. ฐานข้อมูลการกดถูกใจ เป็นที่จัดเก็บข้อมูลการกดถูกใจของทุกคน
7. ระบบการส่ง Virtual Items(รูปเสมือนจริง) เป็นระบบที่จัดการส่ง Virtual Items (รูปเสมือนจริง) จากผู้ใช้ไปยังผู้ใช้ฝ่าย
8. ฐานข้อมูล Virtual Items(รูปเสมือนจริง) เป็นที่จัดเก็บ Virtual Items (รูปเสมือนจริง) รูปแบบต่างๆ
9. ระบบการส่งข้อความถึงกันผ่านทางกล่องข้อความ เป็นระบบที่ทำรับ-ส่งข้อความกันระหว่างผู้ใช้
10. ฐานข้อมูลกล่องข้อความ เป็นฐานข้อมูลที่เก็บข้อความการสนทนาของผู้ใช้ทั้ง2ฝ่าย

Subsystems / Components

1. **ระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคล** จะประกอบด้วยข้อมูล3ส่วน ได้แก่ รูปประจำตัว, ประวัติส่วนตัว และข้อมูลการติดต่อ โดยในส่วนของประวัติส่วนตัวนั้นจะมีข้อมูลต่างๆ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการตัดสินใจที่จะกดถูกใจ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล อายุ เพศ อาชีพ ความสนใจ เป็นต้น และในส่วนของข้อมูลการติดต่อจะเป็นข้อมูลที่จะใช้ในการติดต่อสื่อสารกับคนที่กดถูกใจ ตรงกัน ได้แก่ หมายเลขโทรศัพท์ E-mail Facebook เป็นต้น

2. **ระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้คนอื่น** จะประกอบด้วยข้อมูล3ส่วนเหมือนกับระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคล คือ รูปประจำตัว , ประวัติส่วนตัว และข้อมูลการติดต่อ แต่ ระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้คนอื่นจะต่างจากระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคลตรงที่ ในระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้คนอื่นจะแสดงข้อมูลเพียง2ส่วน คือ รูปประจำตัว และประวัติส่วนตัว โดยข้อมูลการติดต่อจะแสดงหลังจากที่มีการกดถูกใจตรงกันแล้ว ซึ่งเป็นเหตุให้ต้องเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบจัดการการถูกใจ

3. **ระบบจัดการข้อมูลส่วนบุคคล** เป็นการกระทำต่อระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งแบ่งแยกออกเป็น3ส่วน คือ

1. การสร้างข้อมูลในระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่

- การนำรูปภาพประจำตัวส่งขึ้นหน้าประวัติส่วนตัว
- การสร้างข้อมูลประวัติส่วนตัว
- การสร้างข้อมูลการติดต่อ

2. การเข้าสู่ข้อมูลในระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่

- การเข้าสู่รูปภาพประจำตัวของตนเอง
- การเข้าสู่ข้อมูลประวัติส่วนตัวของตนเอง
- การเข้าสู่ข้อมูลการติดต่อของตนเอง

3. การแก้ไขข้อมูลในระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่

- การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว
- การแก้ไขข้อมูลประวัติส่วนตัว
- การแก้ไขข้อมูลการติดต่อ

4. ระบบจัดการการถูกใจ

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การกดถูกใจส่วนบุคคล เป็นการเก็บข้อมูลการกดถูกใจของตนเองว่าได้กดถูกใจประวัติส่วนตัวของใครบ้าง โดยจะมีการจัดเก็บข้อมูลส่วนนี้ลงใน ฐานข้อมูลข้อมูลผู้ใช้
2. การตรวจสอบการถูกใจ เป็นการวิเคราะห์หาผู้ใช้ที่มีการกดถูกใจตรงกัน โดยจะนำเข้าข้อมูลจาก ฐานข้อมูลข้อมูลของผู้เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ โดยหลังจากวิเคราะห์หาบุคคลที่กดถูกใจตรงกันเจอแล้ว จะมีการแสดงข้อมูลการติดต่อของแต่ละฝ่ายให้อีกฝ่ายทราบ

5. ระบบ Virtual items (รูปเสมือนจริง)

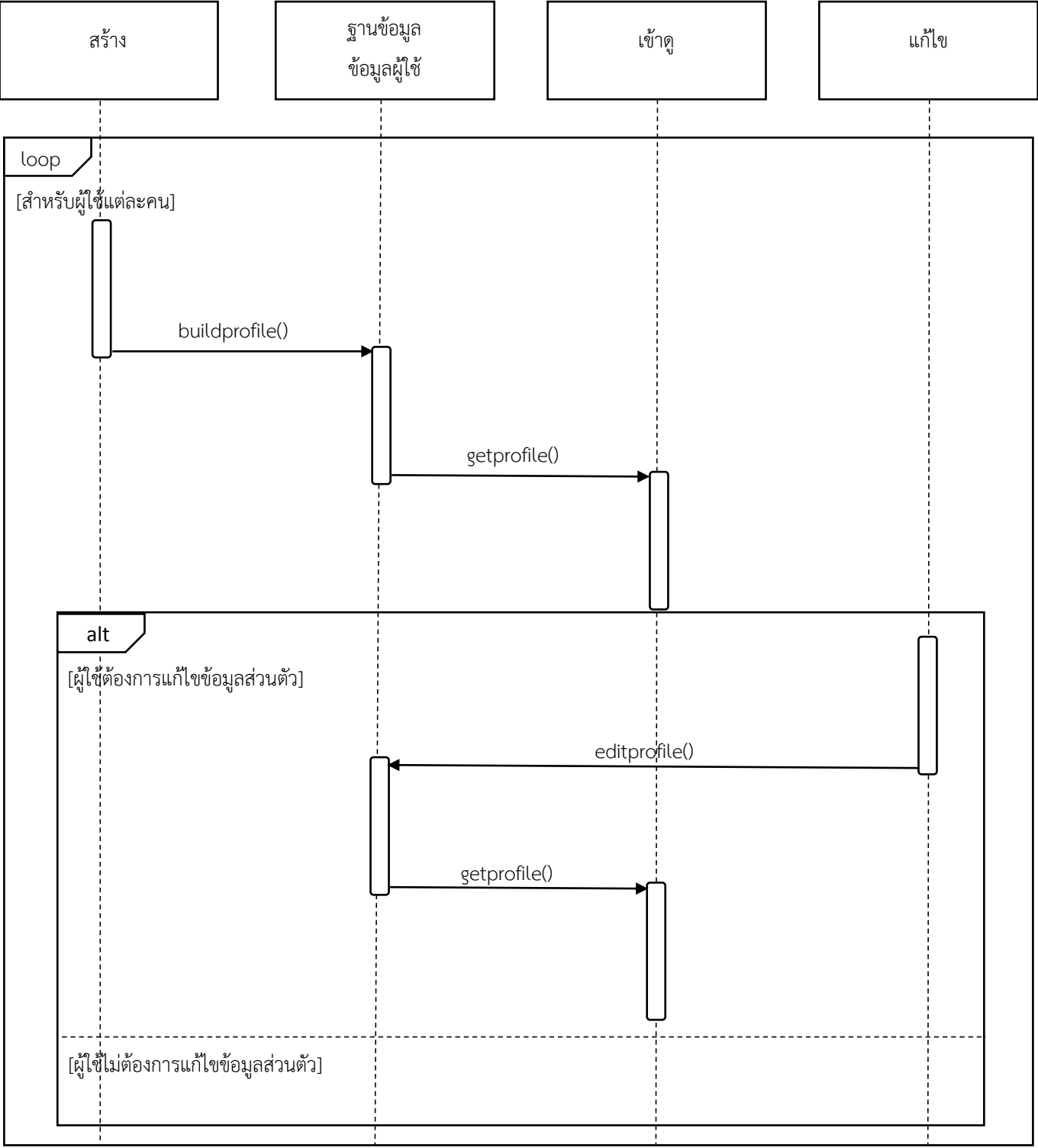
ในส่วนนี้จะมีการอ้างอิงข้อมูลมาจาก ฐานข้อมูล Virtual items ซึ่งจัดเก็บ virtual items (รูปเสมือนจริง) ไว้ โดย การส่ง Virtual items (รูปเสมือนจริง) นั้นจะส่งได้ก็ต่อเมื่อได้กดถูกใจประวัติส่วนตัวของอีกฝ่ายแล้ว จึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากระบบจัดการการถูกใจในส่วนของการกดถูกใจส่วนบุคคล

6. ระบบกล่องข้อความ

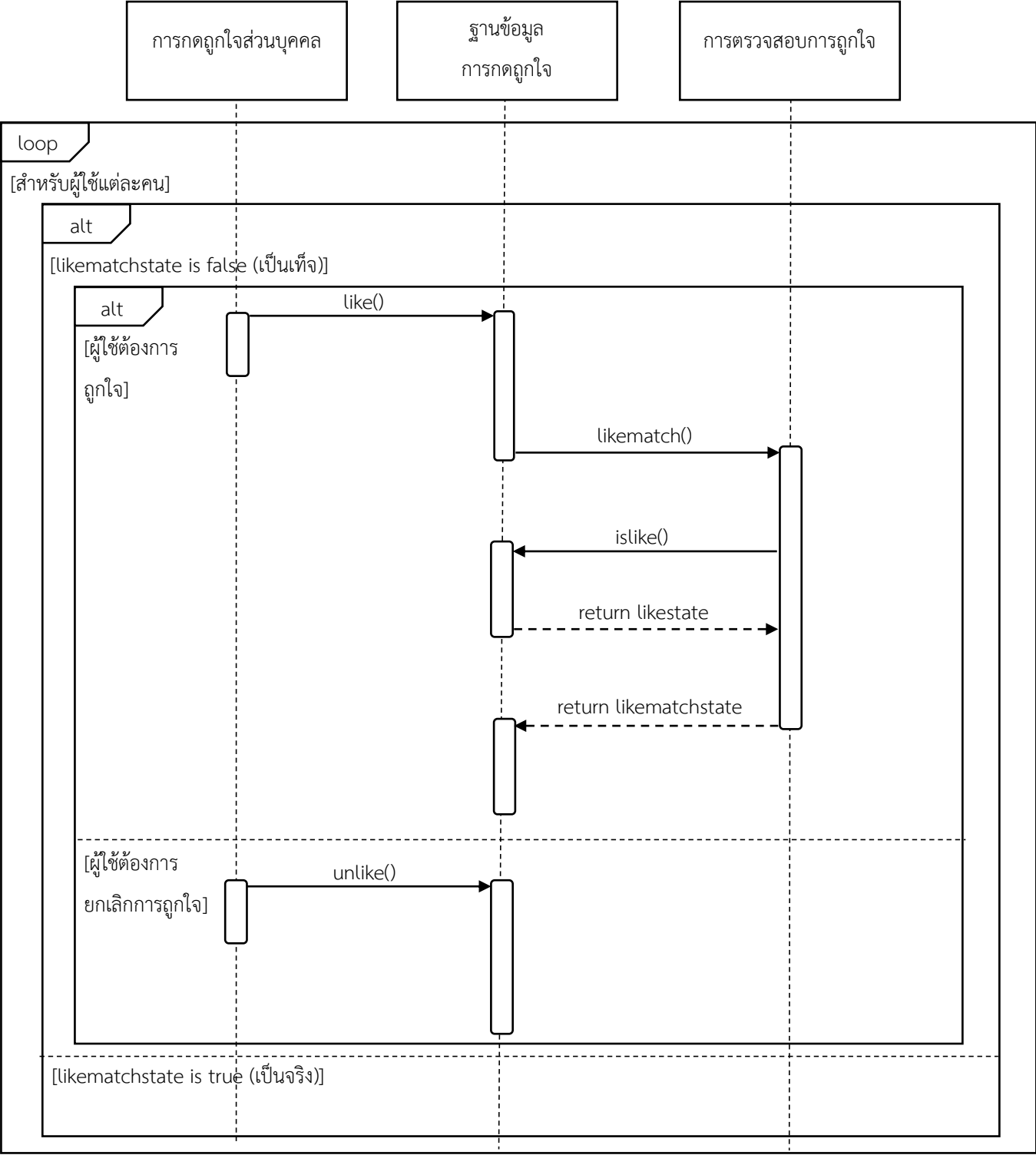
มีการแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การส่งข้อความ คือ การที่ผู้ใช้ส่งข้อความหาบุคคลอื่น
2. การรับข้อความ คือ การที่บุคคลอื่นส่งข้อความมายังผู้ใช้

Sequence Diagram (ระบบจัดการข้อมูลส่วนบุคคล)



Sequence Diagram (ระบบจัดการการถูกใจ)



คำอธิบาย sequence diagram ระบบจัดการข้อมูลส่วนบุคคล :

ผู้ใช้ทุกคนจะต้องทำการสร้างหน้าข้อมูลส่วนตัวของตัวเองผ่าน operation (การดำเนินการ) buildprofile()
หลังจากทำการสร้างข้อมูลส่วนตัวเสร็จก็จะทำการเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลข้อมูลผู้ใช้ และจะสามารถเข้าดูหน้าข้อมูลส่วนตัว
ได้ทันที

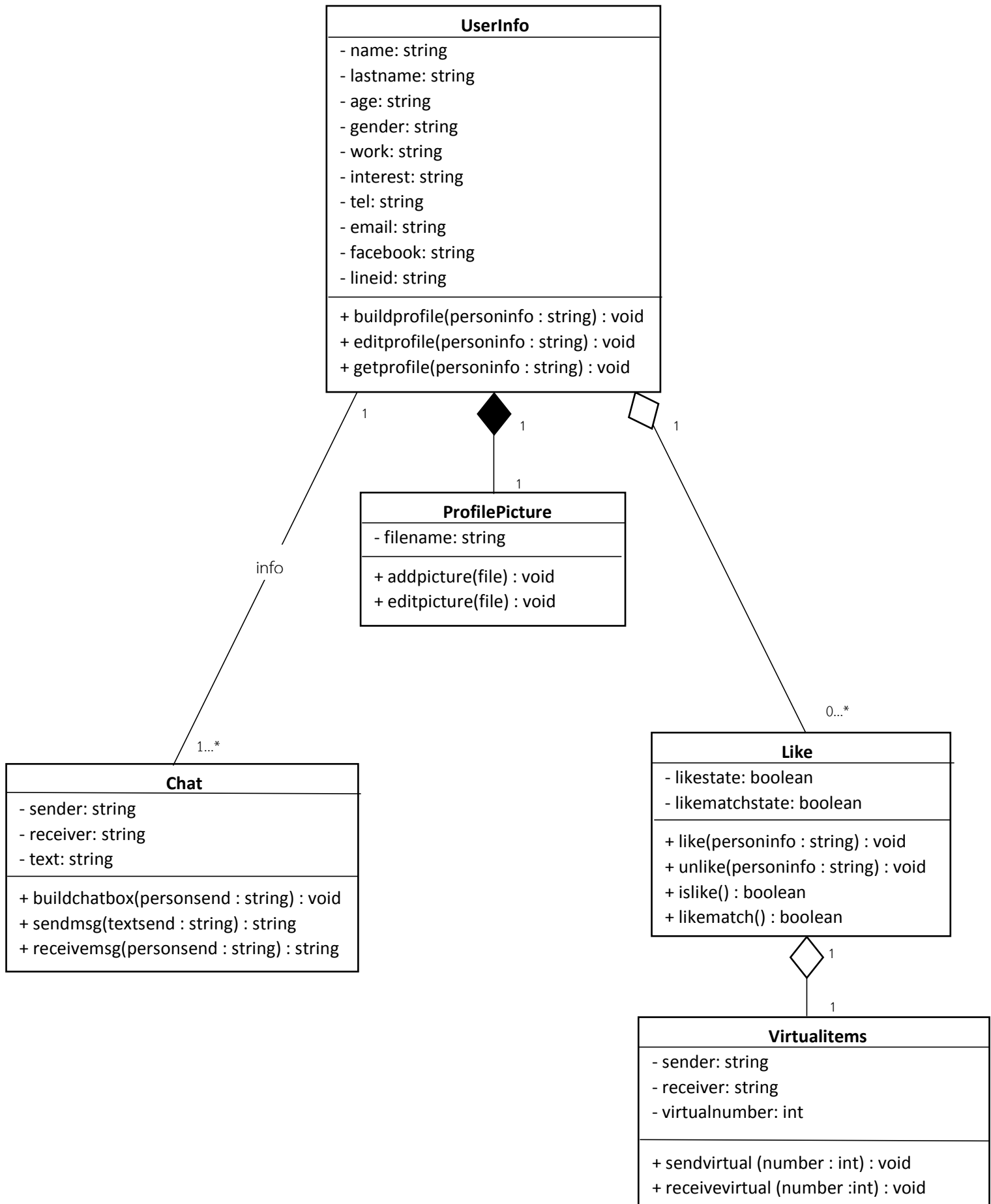
หากผู้ใช้ต้องการแก้ไขหน้าข้อมูลส่วนตัวก็จะสามารถทำได้ ผ่าน operation (การดำเนินการ) editprofile()
หลังจากทำการแก้ไขหน้าข้อมูลส่วนตัวเรียบร้อยแล้วก็จะทำการเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูลข้อมูลผู้ใช้ และจะสามารถเข้าดูหน้า
ข้อมูลส่วนตัวได้ทันที

คำอธิบาย sequence diagram ระบบจัดการการถูกใจ :

หลังจากผู้ใช้มีการกดถูกใจบุคคลใดบุคคลหนึ่ง (สมมติให้ A กดถูกใจหน้าประวัติส่วนตัวของ B) ระบบก็จะทำการ
เก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลการกดถูกใจว่า A ได้กดถูกใจ B ด้วย operation (การดำเนินการ) like() จากนั้นระบบจะทำการ
ตรวจสอบการกดถูกใจว่าถูกใจตรงกันหรือไม่ ด้วย operation (การดำเนินการ) isLikeMatch() และ operation
(การดำเนินการ) isLikeMatch() จะมีการสอบถามข้อมูลไปยังฐานข้อมูลการกดถูกใจ เพื่อให้ทราบว่า B ได้กดถูกใจ A
เหมือนกันหรือไม่ ด้วย operation (การดำเนินการ) isLike() ซึ่งจะมีการ return(คืนค่า) likestate (สถานะการกดถูกใจ)
ของ B คืนมา จากนั้น operation (การดำเนินการ) isLikeMatch() ก็จะทำการตรวจสอบและ return(คืนค่า)
ผ่านตัวแปรชื่อ likematchstate

การยกเลิกการถูกใจ จะทำได้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้มีการกดถูกใจบุคคลใดบุคคลหนึ่ง (สมมติให้ A กดถูกใจหน้าประวัติ
ส่วนตัวของ B) และบุคคลนั้นๆยังไม่มีมีการกดถูกใจตรงกัน (B ยังไม่ได้กดถูกใจ A) ระบบจะทำการแก้ไข likestate
(สถานะการกดถูกใจ)ของ A และเก็บลงในฐานข้อมูลการกดถูกใจผ่าน operation (การดำเนินการ) unlike()

Domain classes



Deployment

- มี virtual machine (VM) 1 ตัว โดยใช้ Ubuntu Server 14.04 LTS ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการ Linux จำลองการทำงานบน virtual machine (VM)
- **Server Technologies**
 - ใช้ Apache2 เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
 - ใช้ PHP: php5 libapache2-mod-php5 php5-mcrypt เป็นแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์
 - ใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูล
 - ใช้ phpmyadmin ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL
 - ใช้ Laravel ซึ่งเป็น PHP Framework ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
 - ใช้ Eloquent ของ Laravel ในการติดต่อฐานข้อมูล
- **Client-side (Browser)**
 - ใช้ Bootstrap เป็น Front-end Framework (UI)
- ระบบทุกระบบทำงานอยู่บน virtual machine (VM) หมายเลข Public IP address : 23.101.28.55

Implementation plan

[illegible]

implementation plan โดยละเอียด :

Dating - Agency	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2
	Oct																																												
	🔧 🔍 📅																																												
[-] ศึกษา																																													
ศึกษา laravel framework (โครงสร้าง)																																													
ศึกษาภาษา php																																													
[-] จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์																																													
จัดเตรียม virtual machine (เครื่องเสมือน)																																													
[-] งานเอกสาร																																													
M2 : Architectual Design , UML diagram & Implementation Plan (ออกแบบภาพรวมของระบบ และวางแผนการดำเนินงาน)																																													
จัดเตรียม Design Presentation (นำเสนอการออกแบบ)																																													
M3 : Implementation Progress & Test Plan (ความคืบหน้าของงานและแผนการทดสอบ)																																													
จัดเตรียมการนำเสนอ																																													
[-] ดำเนินการ																																													
[-] คลาสข้อมูลผู้ใช้																																													
สร้างฐานข้อมูล																																													
ทำระบบสมัครสมาชิก และการเข้าสู่ระบบ																																													
สร้างหน้าประวัติส่วนตัว , ข้อมูลการติดต่อ																																													
นำรูปประจำตัวขึ้นหน้าประวัติส่วนตัว																																													
การกดถูกใจ																																													
การส่ง Virtual Items (รูปเสมือนจริง)																																													
การส่งข้อความถึงกันผ่านทางกล่องข้อความ																																													
ทดสอบโปรแกรม และแก้ไขในส่วนที่ผิดพลาด																																													

Dating - Agency	Oct															Nov																												
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	<div><div></div><div></div><div></div></div>																																											
<div><div></div>ศึกษา</div>																																												
ศึกษา laravel framework (โครงสร้าง)																คนกพร, ที่ร่วมพร																												
ศึกษาภาษา php																คนกพร, ที่ร่วมพร																												
<div><div></div>จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์</div>																																												
จัดเตรียม virtual machine (เครื่องเสมือน)																																												
<div><div></div>งานเอกสาร</div>																																												
M2 : Architectual Design , UML diagram & Implementation Plan (ออกแบบภาพรวมของระบบ และวางแผนการดำเนินงาน)																																												
จัดเตรียม Design Presentation (นำเสนอการออกแบบ)																คนกพร, ที่ร่วมพร																												
M3 : Implementation Progress & Test Plan (ความคืบหน้าของงานและแผนการทดสอบ)																										คนกพร, ที่ร่วมพร																		
จัดเตรียมการนำเสนอ																										คนกพร, ที่ร่วมพร																		
<div><div></div>ดำเนินการ</div>																																												
<div><div></div>คลาสข้อมูลผู้ใช้</div>																คนกพร, ที่ร่วมพร																												
สร้างฐานข้อมูล																คนกพร, ที่ร่วมพร																												
ทำระบบสมัครสมาชิก และการเข้าสู่ระบบ																คนกพร, ที่ร่วมพร																												
สร้างหน้าประวัติส่วนตัว , ข้อมูลการติดต่อ																คนกพร																												
นำรูปประจำตัวขึ้นหน้าประวัติส่วนตัว																ที่ร่วมพร																												
การกดถูกใจ																คนกพร																												
การส่ง Virtual Items (รูปเสมือนจริง)																										ที่ร่วมพร																		
การส่งข้อความถึงกันผ่านทางกล่องข้อความ																										คนกพร																		
ทดสอบโปรแกรม และแก้ไขในส่วนที่ผิดพลาด																										คนกพร, ที่ร่วมพร																		