เอกสารประกอบความต้องการของระบบ

แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข

Dog Dating App

เวอร์ชั่น 4.1

**นายกิตติ อ่วมทัพ**

**5904106303**

**ที่ปรึกษา**

**ผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศ**

**สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์**

**มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| วัน – เดือน - ปี | เวอร์ชัน | รายละเอียด | ผู้รับผิดชอบ |
| 29 – 12 – 2020 | 1.0 | - รายละเอียด SRS เวอร์ชันแรก | กิตติ อ่วมทัพ |
| 02 – 02 - 2021 | 1.1 | - แก้ไขรายละเอียด SRS |
| 24 – 01 - 2021 | 2.0 | - รายละเอียดยูสเคส |
| 24 – 01 – 2021 | 2.1 | - แก้ไขยูสเคส  - แก้ไขคำอธิบายยูสเคส |
| 12 – 02 -2021 | 3.0 | - รายละเอียด Basic Flow  - รายละเอียดคลาสไดอาแกรม  - รายละเอียดการออกแบบหน้าจอ |
| 01 – 03 - 2021 | 3.1 | - แก้ไขรายละเอียด Basic Flow  - แก้ไขคลาสไดอาแกรม  - แก้ไขการออกแบบหน้าจอ |
| 14 – 03 - 2021 | 3.2 | - แก้ไขรายละเอียด Basic Flow  - แก้ไขคลาสไดอาแกรม  - แก้ไขการออกแบบหน้าจอ |
| 16 – 03 - 2021 | 3.3 | - แก้ไขคลาสไดอาแกรม  - รายละเอียด Sequence Diagram  - รายละเอียด ER Diagram |
| 20 - 03 - 2021 | 3.4 | แก้ไข Sequence Diagram |
| 30 – 03 - 2021 | 3.5 | แก้ไข รายละเอียด Basic Flow  แก้ไข Sequence Diagram |
| 29 – 05 - 2021 | 3.6 | แก้ไขรายละเอียด Sequence Diagram  แก้ไขรายละเอียด Tree Diagram |
| 10 – 06 - 2021 | 3.7 | แก้ไขคำอธิบาย Usecase  แก้ไขรายละเอียด Sequence Diagram  แก้ไขรายละเอียด Tree Diagram  แก้ไขรายละเอียด Dictionary |
| 31 – 10 – 2021 | 4.0 | แก้ไข Class Diagram  แก้ไข Basic Flow  แก้ไข Sequence Diagram  แก้ไข Tree Diagram |
| 06 – 11 – 2021 | 4.1 | แก้ไข Class Diagram  แก้ไข Tree Diagram |

สารบัญ

1. บทนำ 6

1.1 วัตถุประสงค์ 6

1.2 ขอบเขตของโครงงาน 7

1.3 นิยามศัพท์ 7

1.4 เอกสารอ้างอิง 7

1.5 หน่วยงาน / บริษัท / บุคคลอ้างอิง ที่จะทำให้การสนับสนุนข้อมูลภาพรวมของเอกสาร 8

1.6 ภาพรวมของเอกสาร 8

2. รายละเอียดทั่ว ๆ ไปของ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข 8

2.1 ภาพรวมของระบบ (Use-case Model Survey) 9

2.1.1 Actors 9

2.1.2 Use cases 9

2.2 คุณลักษณะของผู้ใช้ 12

2.3 กฎเกณฑ์หรือข้อบังคับโดยทั่วไป (General Constraints) 12

3. รายละเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement) 12

3.1 รายละเอียดยูสเคส (Use-Case Specifications) 13

3.1.1 ยูสเคส View Dog 13

3.1.2 ยูสเคส Login 14

3.1.3 ยูสเคส Register 15

3.1.4 ยูสเคส Edit Profile 18

3.1.5 ยูสเคส Add Dog 19

3.1.6 ยูสเคส List Dog 21

3.1.7 ยูสเคส Edit Dog Profile 22

3.1.8 ยูสเคส Delete Dog 23

3.1.9 ยูสเคส Matching Dog 24

3.1.10 ยูสเคส View Dog Detail 25

3.1.11 ยูสเคส View Member Detail 26

3.1.12 ยูสเคส List Dating 26

3.1.13 ยูสเคส Add Review And Result 27

3.1.14 ยูสเคส List Chat 28

3.1.15 ยูสเคส Chat 29

3.2 รายละเอียดคลาสไดอาแกรม (Class Diagram Specifications) 30

3.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class) 30

3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Conceptual Class) 32

3.2.3 การกำหนดแอททริบิวต์ของคลาส (Class Attribute) 33

3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class) 35

3.3 รายละเอียดของซีเควนซ์ไดอาแกรม (Sequence Diagram Specification) 35

3.3.1 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class) 37

3.3.2 การสร้างคลาสจากการวิเคราะห์ 37

3.3.3 รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด 39

3.3.4 การกำหนดขอบเขตการทำงานและความร่วมมือกับคลาสอื่น 40

3.4 คลาสไดอาแกรม (Class Diagram) 88

3.5 ทรีไดอาแกรม (Tree Diagram) 89

4. คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข 93

# **บทนำ**

สุนัขเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความผูกพันธ์ระหว่างมนุษย์มาอย่างยาวนานและมีความใกล้ชิดกับมนุษย์มากที่สุดและเป็นเพื่อนที่ดีสำหรับมนุษย์ซึ่งปัจจุบันสุนัขมีหลากหลายสายพันธุ์แต่ละสายพันธุ์มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่น สายพันธุ์บีเกิล มีลักษณะหูตก ขนสั้น ลำตัวยาว สายพันธุ์ไซบีเรียนฮัสกี้ มีลักษณะขนสั้น สีขนขาว-ทอง หรือ สายพันธุ์ชิวาวามีลักษณะตัวเล็ก หูใหญ่ ดวงตากลมโต เป็นต้น การเลี้ยงสุนัขในปัจจุบันค่อนข้างมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพสังคมและวีถีชีวิตซึ่งมีการแข่งขันมากขึ้นจากที่เลี้ยงไว้เป็นเพื่อนแก้เหงาหรือเฝ้าบ้านก็มีบทบาทมากขึ้นในเชิงธุรกิจ

การหาคู่ผสมพันธุ์สุนัขมีหลายขั้นตอนที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลและค่าใช้จ่ายจำนวนหนึ่งเพื่อให้ได้ลูกพันธุ์สุนัขที่ต้องการ ทำให้บางครั้งผู้ที่สนใจในการขยายพันธุ์ด้วยตนเองนั้น ต้องนำสุนัขไปผสมพันธุ์ที่ฟาร์มหรือติดต่อโดยตรงผ่านกลุ่มผู้รู้จักเอง อาจทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจับคู่ผสมพันธุ์ เช่น หากไม่ได้ทำความรู้จักหรือศึกษาเกี่ยวกับสุนัขพ่อพันธุ์ของบุคคลนั้น ๆ มาก่อนจะทำให้เสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ หรือรวมไปถึงการผิดพลาดของสายพันธุ์ที่ต้องการได้

ในปัจจุบันแอปพลิเคชันบนมือถือเข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตประจำวันของคนทั่วไปอย่างมาก  
และมีความหลากหลายมากขึ้น ทำให้แอพพลิเคชั่นมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้มากขึ้น และยังมีฟังก์ชันต่างๆ ที่หลากหลายรวมไปถึงฟังก์ชันที่ใช้ในการพูดคุย สนทนา หรือค้นหาข่าวสารต่างๆ และแอปพลิเคชันบนมือถือเข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตประจำวันของบุคคลทั่วไปเป็นอย่างมาก เช่น Facebook หรือ Twitter ทำให้สามารถสื่อสารถึงกันได้ สะดวกแก่การใช้งาน สามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆได้ และสามารถรับรู้ข่าวสารได้ง่ายมากขึ้น ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำแอพพลิเคชั่นสำหรับหาคู่สุนัขออนไลน์ซึ่งเป็นช่องทางอย่างหนึ่งที่ทำให้กลุ่มคนรักสุนัขทั้งผู้เลี้ยงสุนัขในเชิงธุรกิจหรือเลี้ยงเองเพื่อขยายพันธุ์ ในการหาคู่ผสมพันธุ์ของสุนัขเพื่อลดปัญหาต่างๆให้น้อยลง แอปพลิเคชันสำหรับการหาคู่สุนัขนั้นสามารถค้นหาสายพันธุ์ของสุนัขที่ต้องการ สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลหรือเจ้าของสุนัขและสามารถบอกพิกัดตำแหน่งของผู้ติดต่อได้ผ่านโทรศัพท์มือถือโดยไม่มีข้อจำกัดของเวลาหรือสถานที่ในการใช้งานของผู้ใช้

## **วัตถุประสงค์**

* เพื่อเพิ่มช่องทางในการติดต่อกันของผู้ที่ต้องการค้นหาสุนัขในการผสมพันธุ์
* เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันหาคู่สุนัขสำหรับการติดต่อในการขยายพันธุ์ของสุนัข
* เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสุนัขของเจ้าของ

## **ขอบเขตของโครงงาน**

* ผู้ใช้ทั่วไป
* สามารถค้นหาข้อมูลของสุนัขได้บางส่วน
* ต้องทำการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้ฟังก์ชันต่างๆของแอพพลิเคชั่น
* สมาชิก (ผู้ที่มีพ่อพันธุ์ , แม่พันธุ์)
* มีโปรไฟล์สำหรับใส่ข้อมูลต่างๆของสุนัข
* สามารถใส่รายละเอียดการแข่งขันหรือลักษณะเฉพาะของสุนัขแต่ละตัวได้
* สามารถระบุค่าตอบแทนที่ต้องการลงไปในโปรไฟล์ได้
* สามารถติดต่อโดยตรงกับเจ้าของสุนัขที่เราต้องการได้
* สมาชิก (ผู้ที่ต้องการหาพ่อพันธุ์ , แม่พันธุ์)
* โปรไฟล์สำหรับใส่ข้อมูลต่างๆของสุนัข
* สามารถเจาะจงการค้นหาตามสายพันธุ์หรือลักษณะของสุนัขได้
* สามารถติดต่อโดยตรงกับเจ้าของสุนัขที่เราต้องการได้
* สามารถหาเจ้าของสุนัขที่อยู่ใกล้เคียงตามเขตที่ต้องการได้

## **นิยามศัพท์**

|  |  |
| --- | --- |
| นิยามศัพท์ | ความหมาย |
| UML | **ย่อมาจาก Unified Modelling Language เป็นภาษาเชิงบรรยายที่ใช้ สัญลักษณ์ภาพกราฟิกในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวตัถุ** |
| Actor | **เป็นสัญลกัษณ์ที่ใช้ใน UML เพื่อกำหนดผู้ใช้งานของระบบหรือระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบ** |
| Use Case | **เป็นสัญลกัษณ์ที่ใช้ใน UML เพื่อแสดงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในระบบ** |
| HTTP | **ย่อมาจาก Hypertext Transfer Protocol** |
| Java | **เป็นโปรแกรมภาษาที่ใช้ในการสร้างเว็บแอพพลิเคที่ใช้บนอินเตอร์เน็ต** |

## **เอกสารอ้างอิง**

Diane van Rooy and Claire M Wade (2018*)* ***Behavioral Genetics of Dog Breeds;***

The University of Sydney, Sydney, NSW, Australia

[www.dogilike.com](http://www.dogilike.com) 2011-2020 Doglike.All Rights Reserved.By Dek-D Interactive Co.Ltd.

[www.kathailand.org](http://www.kathailand.org) 2018-2019 The Kennel Asscoiation of Thailand All Rights Reserved

[www.catdumb.com/tinder-for-doge 2014-2019](http://www.catdumb.com/tinder-for-doge%202014-2019) Woonjoon Media Co.,Ltd.

## **หน่วยงาน / บริษัท / บุคคลอ้างอิง ที่จะทำให้การสนับสนุนข้อมูลภาพรวมของเอกสาร**

นายเฉลิมฉัตร พงศ์ปณพ (ผู้ให้ข้อมูล)

## **ภาพรวมของเอกสาร**

แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลทั่วไปสามารถค้นหาลักษณะของสุนัขพันธุ์ต่างๆที่ตรงตามความต้องการสำหรับการขยายพันธุ์ได้ เพื่อให้บุคคลทั่วไปที่ต้องการผสมพันธุ์สุนัขติดต่อกับเจ้าของสุนัขที่สนใจได้สะดวก บนช่องทางในแอพพลิเคชัน จากนั้นเจ้าของสุนัขจะทำการพิจารณาการขอนำสุนัขมาผสมพันธุ์ และตอบกลับคำร้องขอยินยอมผสมพันธุ์สุนัขกับบุคคลที่ร้องขอผสพันธุ์สุนัขเข้ามาหรือปฏิเสธการร้องขอผสมพันธุ์สุนัข

# **รายละเอียดทั่ว ๆ ไปของ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข**

แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข ประกอบไปด้วยกระบวนการทำงานพื้นฐาน (Basic Process)

ดังต่อไปนี้

1. ผู้ใช้ทั่วไปสามารถดูข้อมูลหลักของระบบได้ (View Dog)
2. ผู้ใช้ทั่วไปสามารถสมัครสมาชิกได้ (Register)
3. สมาชิกสามารถเข้าสู่ระบบได้ (Login)
4. สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ (Edit Profile)
5. สมาชิกสามารถเพิ่มข้อมูลสุนัขได้ (Add Dog)
6. สมาชิกสามารถดูรายการของสุนัขทั้งหมดของตนเองได้ (List Dog)
7. สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลสุนัขของตนเองได้ (Edit Dog Profile)
8. สมาชิกสามารถลบข้อมูลสุนัขของตนเองได้ (Delete Dog)
9. สมาชิกสามารถค้นหาสุนัขของผู้อื่นได้ (Matching Dog)
10. สมาชิกสามารถดูรายละเอียดสุนัขของผู้อื่นได้ (View Dog Detail)
11. สมาชิกสามารถดูรายละเอียดเจ้าของสุนัขได้ (View Member Detail)
12. สมาชิกสามารถดูรายละเอียดของการจับคู่ได้ (List Dating)
13. สมาชิกสามารถให้คะแนนและเพิ่มข้อมูลได้ (Add Review And Result)
14. สมาชิกสามารถดูรายการข้อความก่อนหน้าหรือปัจจุบันได้ (List Chat)
15. สมาชิกสามารถส่งข้อความหาสมาชิกด้วยกันได้ (Chat)

## **ภาพรวมของระบบ (Use-case Model Survey)**

จากการศึกษาความต้องการของระบบ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข การทำงานของระบบ

จะถูกนำเสนอผ่านยูสเคสไดอาแกรมที่ประกอบไปด้วยแอคเตอร์และยูสเคสดังต่อไปนี้

### **Actors**

เมื่อพิจารณาจากความต้องการของระบบ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข แล้วพบว่ามีผู้ใช้งาน ของระบบที่สามารถกำหนดเป็นแอคเตอร์ได้เป็นจำนวน 2 แอคเตอร์ดังรูปต่อไปนี้

|  |
| --- |
| Guest  Member |
| รูปที่ 1 Actor ของแอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |

* Guest : เป็นผู้ใช้ทั่วไปที่สามารถดูรายละเอียดของแอปพลิเคชันได้
* Member : เป็นสมาชิกของระบบที่ผ่านการลงทะเบียนแล้ว

### **Use cases**

ระบบแอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข สนับสนุนการทำงานดังต่อไปนี้

* View Dog ผู้ใช้ทั่วไปสามารถดูฟังก์ชันหลักของระบบได้
* Register ผู้ใช้ทั่วไปสามารถสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งานระบบได้
* Login สมาชิกใส่ข้อมูลสำหรับเข้าสู่ระบบได้
* Edit Profile สมาชิกสามารถแก้ไขโปรไฟล์ส่วนตัวได้หลังจากทำการลงชื่อเข้าสู่ระบบ
* Add Dog สมาชิกสามารถเพิ่มข้อมูลสุนัขตนเองลงในโปรไฟล์ เพื่อบ่งบอกว่ามีสุนัขกี่ตัว และมีข้อมูลเป็นอย่างไร
* List Dog สมาชิกสามารถดูข้อมูลทั้งหมดของสุนัขแต่ละตัวของตนเองได้
* Edit Dog Profile สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลของสุนัขตนเองได้
* Delete Dog สมาชิกสามารถลบข้อมูลของสุนัขได้
* Matching Dog สมาชิกสามารถค้นหาข้อมูลของสุนัขผู้อื่นสำหรับการขยายพันธุ์ได้
* View Dog Detail สมาชิกสามารถดูรายละเอียดของสุนัขตัวที่สนใจได้
* View Member Detail สมาชิกสามารถดูโปรไฟล์ของสมาชิกที่เป็นเจ้าของสุนัขได้
* List Dating สมาชิกสามารถตรวจสอบการจับคู่ของสุนัขได้
* Add Review And Result สมาชิกสามารถให้คะแนนและเพิ่มข้อมูลให้กับสุนัขที่ตนเองถูกใจได้
* List Chat สมาชิกสามารถดูรายการข้อความก่อนหน้าและข้อความที่สมาชิกอื่นส่งมาได้
* Chat สมาชิกสามารถส่งข้อความเพื่อติดต่อกับเจ้าของสุนัขที่ค้นหา

|  |
| --- |
| Register  View Dog  Guest  Edit Dog Profile  Delete Dog  View Dog Detail  View Member Detail  Chat  Add Review and Result  Login  <<extend>>  Edit Profile  Add Dog  List Dog  <<extend>>  <<extend>>  Matching Dog  <<extend>>  List Dating  List Chat  Member  <<extend>>  <<extend>>  <<extend>>  <<extend>> |
| รูปที่ 2.2 ยูสเคสไดอาแกรมของระบบ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |

## **คุณลักษณะของผู้ใช้**

ระบบแอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข แบ่งระดับของผู้ใช้งานระบบออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

* ผู้ใช้ทั่วไป (Guest) สามารถเข้าใช้งานบางฟังก์ชันหลักของระบบได้ เช่น จับคู่สุนัข สมัครสมาชิก เป็นต้น
* สมาชิก (Member) มีโปรไฟล์ของตนเองและสามารถเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลต่างๆของสุนัขในโปรไฟล์ตนเองได้ สามารถดูรายละเอียดสุนัขของสมาชิกคนอื่นได้ หากมีความสนใจในการขยายพันธุ์ จะสามารถค้นหาสุนัขของสมาชิกคนอื่นเพื่อดูรายละเอียดและทำการติดต่อกับเจ้าของสุนัขได้ โดยสามารถส่งข้อความถึงเจ้าของสุนัขที่สนใจหรือตอบกลับข้อความของผู้ใช้อื่นได้ และหากผ่านการติดต่อผสมพันธุ์สุนัขเสร็จสิ้นจะสามารถให้คะแนนความพึงพอใจและเพิ่มข้อมูลเพิ่มเติมได้

## **กฎเกณฑ์หรือข้อบังคับโดยทั่วไป (General Constraints)**

ระบบแอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข ถูกออกแบบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วยUML (Unified Modeling Language) เพื่อใช้เป็นแบบจำลองที่มีขั้นตอนและรายละเอียดที่ชัดเจน จึงช่วยเพิ่มความสะดวกในการพัฒนาระบบ การบารุงรักษาและแก้ไขระบบ รวมไปถึงความสามารถในการรองรับเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน และการนาแบบจาลองไปพัฒนาเป็นระบบจริงสามารถทาได้โดยไม่ขึ้นกับภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุใด ๆ ระบบนี้จะถูกพัฒนาขึ้นในรูปของแอปพลิเคชันที่มีการประมวลผลแบบออนไลน์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จากัดเวลาและสถานที่

# **รายละเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement)**

การทำงานของระบบ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข เริ่มต้นจากผู้ใช้ทำการสมัครสมาชิก(Register)และลงชื่อเข้าใช้ระบบ(Login) หลังจากนั้นผู้ใช้จะสามารถเพิ่มข้อมูลของสุนัขตนเองลงไปในโปรไฟล์ส่วนตัวได้ (Add Dog) โดยจะสามารถเพิ่มข้อมูลของสุนัขเข้าไปได้มากกว่าหนึ่งตัวและสามารถที่จะเพิ่มหรือแก้ไขรายละเอียดต่างๆของสุนัขและสามารถลบสุนัขออกจากบัญชีได้ (Delete Dog) โดยผู้ใช้จะสามารถค้นหาสุนัขที่ต้องการผสมพันธุ์ด้วยได้(Matching Dog)ผ่านลักษณะที่ต้องการได้ โดยหากมีความสนใจจะสามารถดูรายละเอียดของสุนัข (View Dog Detail) และเจ้าของสุนัข(View Member Detail) หากมีการจับคู่ของสุนัข สมาชิกสามารถดูข้อมูลรายการของการจับคู่ได้ (List Dating) และสามารถดูข้อความย้อนหลัง(List Previous Chat) ส่งข้อความติดต่อและตอบกลับข้อความจากผู้ใช้อื่นได้ (Chat) หลังจากนั้นจะสามารถให้คะแนนและเพิ่มข้อมูลให้กับสุนัขที่ตนเองถูกใจได้ (Add Review And Result)

## **รายละเอียดยูสเคส (Use-Case Specifications)**

วัตถุประสงค์หลักในการใช้งานของยูสเคสคือการค้นหาความต้องการของระบบในรูปของอะไรคือสิ่ง ที่ระบบต้องทำ โดยไม่มีการเจาะลึกลงไปถึงรายละเอียดของวิธีการทำงานภายในของระบบ นอกจากนั้น แล้วยูสเคสสามารถนำไปใช้ในหลาย ๆ ขั้นตอนของการพัฒนาระบบ เช่น การค้นหาหรือรวบรวมความ ต้องการของระบบ การออกแบบ การทดสอบ ตลอดจนการสร้างเอกสารประกอบคู่มือใช้ สำหรับระบบ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข มีรายละเอียดการทำงานดังต่อไปนี้

### **ยูสเคส View Dog**

เป็นยูสเคสสำหรับผู้ใช้ทั่วไป (Guest) เพื่อที่ผู้ใช้ทั่วไปจะสามารถดูงฟังก์ชันการทำงานบางส่วนของระบบได้

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | View Dog |
| Actor : | Guest |
| Use case Referenced : | - |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้ทั่วไปเลือกฟังก์ชัน View Dog  2. ระบบแสดงข้อมูลสุนัขทั้งหมด  3. ระบบค้นหาข้อมูลของสุนัขโดย  3.1 ระบบค้นหาข้อมูลของสุนัขทุกตัวจากฐานข้อมูล  3.2 ระบบจะคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  4. ระบบจะแสดงข้อมูลของสุนัขแก่ผู้ใช้  5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | - |
| Pre Condition(s) : | - |
| Post Condition(s) : | - |

### **ยูสเคส Login**

เป็นยูสเคสสำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับสมาชิก โดยจะประกอบไปด้วยชื่อผู้ใช้ (username) และรหัสผ่าน(password) เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ

ความต้องการของระบบ (Requirement)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

|  |
| --- |
| ชื่อผู้ใช้ (Username)   1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขเท่านั้น 2. มีความยาวตั้งแต่ 8 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร 4. ต้องไม่มีอักขระพิเศษ 5. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| รหัสผ่าน (Password)   1. ต้องเป็นนอักขระหรือตัวเลขในภาษาอังกฤษ รวมเครื่องหมาย\_(Underscore) ได้ 2. มีความยาวตั้งแต่ 8 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร 3. ไม่มีช่องว่างหรืออักขระพิเศษแทรกระหว่างตัวอักษร 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Login |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | - |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้ทั่วไปเลือกฟังก์ชัน Login  2. ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านลงในฟรอ์มล็อคอิน  3. ระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์  4. ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน  5. ระบบตรวจสอบสถานการณ์ล็อคอินของผ้ใช้ โดย  5.1 ค้นหาข้อมูลการล็อคอินจากฐานข้อมูล  5.2 ระบบคืนค่าการล็อคอินจากฐานข้อมูล  6. ระบบให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อทำงานในขั้นตอนถัดไป  7.ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | 3.1- ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”  5.1.1 – ในกรณีที่การตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ “ไม่พบข้อมูลผู้ใช้ กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง” และกลับสู่หน้าจอล็อคอิน |
| Pre Condition(s) : | - |
| Post Condition(s) : | - |

### **ยูสเคส Register**

เป็นยูสเคสในการสมัครสมาชิกที่ผุ้ใช้กรอกรายละเอียดข้อมูลส่วนตัว โดยที่ระบบจะแสดงแบบฟอร์มการสมัครสมาชิกให้ผู้ใช้ทั่วไปกรอกข้อมูลต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อ (name) เบอร์โทรศัพท์ (tel) อีเมล์แอดเดรส (email) ที่อยู่ (address) วันเกิด (birthday) รูปภาพ (memberImg) ชื่อผู้ใช้ (username) รหัสผ่าน (password) เพื่อใช้ในการลอกอินเข้าสู่ระบบในภายหลัง

ความต้องการของระบบ (Requirement)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

|  |
| --- |
| ชื่อ (name)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z] 2. ต้องไม่มีตัวเลขอยู่ภายในชื่อ 3. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 40 ตัวอักษร 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| เบอร์โทรศัพท์ (Tel)   1. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้นและไม่มีช่องว่างระหว่างตัวเลข 2. ต้องมีจำนวน 10 หลักเท่านั้น 3. ต้องขึ้นต้นด้วยเลข 0 เสมอ 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |
|  |
| อีเมล (Email)   1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลข 2. ต้องมีรูบแบบที่ถูกต้องตามรูปแบบอีเมล์ 3. ไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร 4. มีความยาวตั้งแต่ 5 ตัวอักษร แต่ไม่เกิน 50 ตัวอักษร 5. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| ที่อยู่ (address)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษ [ก-ฮ][A-Z] 2. มีความยาวไม่เกิน 255 ตัวอักษร 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| วันเกิด (Birthday)   1. ต้องเป็นวันที่ 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| รูปภาพ (MemberImg)   1. ต้องเป็นไฟล์นามสกุล jpg, png เท่านั้น |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

|  |
| --- |
| ชื่อผู้ใช้ (Username)   1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขเท่านั้น 2. มีความยาวตั้งแต่ 8 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร 3. ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร 4. ต้องไม่มีอักขระพิเศษ |

|  |
| --- |
| รหัสผ่าน (Password)   1. ต้องเป็นนอักขระหรือตัวเลขในภาษาอังกฤษ รวมเครื่องหมาย\_(Underscore) ได้ 2. มีความยาวตั้งแต่ 8 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร 3. ไม่มีช่องว่างหรืออักขระพิเศษแทรกระหว่างตัวอักษร   ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Register |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | Login |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Register  2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลการสมัครสมาชิกในแบบฟอร์มการสมัครสมาชิก  3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจากสคริปต์  4. ระบบรับค่าข้อมูลการสมัครสมาชิกจากผู้ใช้  5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูลโดย  5.1 ระบบบันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิกลงในฐานข้อมูล  5.2 ระบบคืนค่าสถานการณ์บันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิก  6. ระบบแสดงผลการสมัครสมาชิกที่สมบูรณ์  7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | 3.1 ในกรณีที่กรอกข้อมูลในการสมัครไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง”  5.1 กรณีที่ผู้ใช้ซ้ำ ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลชื่อผู้ใช้ซ้ำ กรุณาลองใหม่อีกครัง้” |
| Pre Condition(s) : | - |
| Post Condition(s) : | สมาชิกจะสามารถล็อคอินได้ |

### **ยูสเคส Edit Profile**

เป็นยูสเคสสำหรับให้สมาชิก (Member) แก้ไขข้อมูลส่วนตัวบางส่วนที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้ได้ โดยสามารถแก้ไข ชื่อ (name) เบอร์โทรศัพท์ (tel) อีเมล์แอดเดรส (email) ที่อยู่ (address) ได้

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Edit Profile |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | - |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Profile  2. ระบบจะค้นหาข้อมูลของผู้ใช้  3. ระบบค้นหาข้อมูลผู้ใช้ โดย  3.1 ระบบค้นหาโดยใช้รหัสสมาชิกจากฐานข้อมูล  3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล  4. ระบบแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้  5. ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลส่วนตัวตามที่ต้องการ  6. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์  7. ระบบรับข้อมูลแก้ไขจากผู้ใช้  8. ระบบจะแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ โดย  8.1 ระบบแก้ไขข้อมูลลงฐานข้อมูล  8.2 ระบบคืนค่าการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้  9. ระบบแสดงผลการแก้ไขข้อมูล  10. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | 6.1 ในกรณีที่ข้อมูลจากการแก้ไขไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง”  9.1 ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบ “แก้ไขข้อมูลส่วนตัวไม่สำเร็จ” |
| Pre Condition(s) : | - |
| Post Condition(s) : | - |

### **ยูสเคส Add Dog**

เป็นยูสเคสสำหรับสมาชิกในการเพิ่มข้อมูลของสุนัขลงไปในโปรไฟล์ของตนเอง ประกอบไปด้วย ชื่อสุนัข(dogName) พันธุ์ (breeds) เพศ(gender) วันเกิด (birthday) สีขน (colorFur) รูปภาพ (dogImg) การเลี้ยงดู (parenting) วัคซีน (vaccine) ใบเพ็ดดีกรี (pedigree) ข้อมูลอื่นๆ(other)

ความต้องการของระบบ (Requirements)

|  |
| --- |
| ชื่อสุนัข(dogName)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z] 2. ต้องไม่มีตัวเลขอยู่ภายในชื่อ 3. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 40 ตัวอักษร 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| พันธุ์(breeds)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z] 2. ต้องไม่มีตัวเลข 3. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 40 ตัวอักษร 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| เพศ (gender)   1. เลือกจากตัวเลือกที่กำหนดไว้ |

|  |
| --- |
| วันเกิด(birthDay)   1. ต้องเป็นวันที่ 2. ไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| สีขน (colorFur)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z] 2. มีจำนวนอักขระไม่น้อยกว่า 2 และไม่มากกว่า 40 ตัวอักษร |
|  |
| รูปภาพสุนัข(dogImg)   1. ต้องเป็นไฟล์นามสกุล jpg, png,เท่านั้น |

|  |
| --- |
| การเลี้ยงดู (parenting)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z] 2. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 255 ตัวอักษร 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| วัคซีน (vaccine)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z] 2. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 40 ตัวอักษร 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| ใบเพ็ดดีกรี (pedigree)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z] 2. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 255 ตัวอักษร 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |
| --- |
| อื่นๆ (other)   1. ต้องเป็นตัวอักษรไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z] 2. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัวอักษรและไม่เกิน 255 ตัวอักษร |

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Add Dog |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | - |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Dog 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดของสุนัขแต่ละตัว  3. ระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 4. ระบบรับค่าข้อมูลที่ผู้ใช้กรอก 5. ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลของสุนัขโดย   5.1. ระบบทำการเพิ่มข้อมูลสุนัขแต่ละตัวลงในโปรไฟล์ของผู้ใช้   5.2. ระบบคืนค่าผลการเพิ่มข้อมูล  6. ระบบแสดงผลลัพธ์การเพิ่มข้อมูลสุนัข  7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | 3.1. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ“ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ”  3.2. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลผิดระบบจะแสดงข้อความ “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง” |
| Pre Condition(s) : | - |
| Post Condition(s) : | - |

### **ยูสเคส List Dog**

เป็นยูสเคสสำหรับเรียกดูข้อมูลของสุนัขทุกตัวของผู้ใช้ โดยจะ แสดงออกมาเป็นรายการ

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | List Dog |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | - |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Dog 2. ระบบเรียกข้อมูลของสุนัข 3. ระบบค้นหาข้อมูลสุนัขทั้งหมด  3.1. ระบบค้นหาข้อมูลสุนัขจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูล 4. ระบบจะแสดงข้อมูลสุนัขที่ผู้ใช้เลือกจากฐานข้อมูล  5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | - |
| Pre Condition(s) : | - |
| Post Condition(s) : | ผู้ใช้จะสามารถเลือกดูรายละเอียดของสุนัขได้(Dog Profile) |

### **ยูสเคส Edit Dog Profile**

เป็นยูสเคสสำหรับให้สมาชิก (Member) แก้ไขข้อมูลบางส่วนของสุนัข (Dog) ที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้ได้ โดยสามารถแก้ไข รายละเอียดเพิ่มเติมของสุนัขได้บางส่วน เช่น การเลี้ยงดู (parenting) วัคซีน (vaccine) ใบเพ็ดดีกรี (pedigree) ข้อมูลอื่นๆ(other)

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Edit Dog Profile |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | List Dog |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Dog Profile  2. ระบบรับข้อมูลของสุนัข 3. ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลของสุนัข  3.1. ระบบค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูล 4. ระบบแสดงผลลัพธ์แก่ผู้ใช้ 5. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของสุนัข 6. ระบบตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องจากสคริปต์  7. ระบบรับค่าข้อมูลโปรไฟล์ที่ผู้ใช้แก้ไข  8. ระบบทำการแก้ไขข้อมูลสุนัขโดย   8.1. ระบบแก้ไขข้อมูลสุนัขในฐานข้อมูล   8.2. ระบบคืนค่าผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูล  9. ระบบแสดงผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลแก่ผู้ใช้  10. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | 7.1. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ  “ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ” 7.2. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลผิดระบบจะแสดงข้อความ  “ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง” |
| Pre Condition(s) : | ผู้ใช้จะต้องเลือกสุนัขที่ต้องการจะแก้ไขข้อมูลก่อนถึงจะทำการแก้ไขข้อมูลได้ |
| Post Condition(s) : | ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลได้สำเร็จ |

### **ยูสเคส Delete Dog**

เป็นยูสเคสสำหรับการลบข้อมูลของสุนัขตัวที่ต้องการออกจากโปรไฟล์ของผู้ใช้

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Delete Dog |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | List Dog |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Delete Dog  2. ผู้ใช้เลือกสุนัขในการลบ  3. ระบบจะแสดงข้อความ “ยืนยันการลบ”  4. ระบบรับข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก  5. ระบบจะตรวจสอบการลบข้อมูลโดย  5.1. ระบบทำการลบข้อมูลของสุนัขออกจากฐานข้อมูล  5.2. ระบบคืนค่าผลลัพธ์แก่ผู้ใช้  6. ระบบแสดงผลลัพธ์แก่ผู้ใช้  7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | - |
| Pre Condition(s) : | ผู้ใช้จะต้องเลือกสุนัขก่อน |
| Post Condition(s) : | - |

### **ยูสเคส Matching Dog**

เป็นยูสเคสสำหรับผู้ใช้ในการเรียกดูหรือค้นหาสุนัขที่มีความเหมาะสมกับสุนัขของผู้ใช้ โดยจะสามารถจับคู่กับสุนัขที่ต้องการได้

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Matching Dog |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | - |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Matching Dog  2. ระบค้นหาข้อมูลสุนัข  3. ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลของสุนัข โดย  3.1. ระบบเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล  4. ระบบจะแสดงข้อมูลแก่ผู้ใช้  5. ผู้ใช้สามารถเลือกเงื่อนไขในการจับคู่สุนัขตามที่ต้องการ  6. ระบบจะรับค่าข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ  7. ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ  7.1. ระบบทำการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล  7.2. ระบบคืนค่าข้อมูล  8. ระบบจะแสดงข้อมูลของสุนัขที่ผู้ใช้ระบุ  9. ผู้ใช้สามารถทำการจับคู่สุนัขของตนเองกับสุนัขของผู้อื่นได้  10. ระบบจะบันทึกข้อมูลการจับคู่  11. ระบบบันทึกข้อมูลการจับคู่ โดย  11.1. ระบบจะเพิ่มข้อมูลลงใยฐานข้อมูล  11.2 ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  12. ระบบจะแสดงข้อมูลแก่ผู้ใช้  13. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | 6.1กรณีที่ไม่มีข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก ระบบจะแสดงข้อความ “ไม่มีข้อมูลที่ท่านเลือก กรุณาลองใหม่อีกครั้ง” |
| Pre Condition(s) : | - |
| Post Condition(s) : | สามารถดูข้อมูลของสุนัขที่สนใจได้ (View Dog Detail)  สามารถดูข้อมูลเจ้าของสุนัขที่สนใจได้ (View Member Detail) |

### **ยูสเคส View Dog Detail**

เป็นยูสเคสสำหรับดูโปรไฟล์และรายละเอียดของสุนัขที่สนใจได้

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | View Dog Detail |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | Matching Dog |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Dog Detail  2. ระบบทำการเรียกข้อมูลของสุนัขที่ผู้ใช้เลือกจากฐานข้อมูล  3. ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลรายละเอียดของสุนัขได้  3.1. ระบบทำการค้นหาข้อมูลของสุนัขจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูลแก้ผู้ใช้  4. ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | - |
| Pre Condition(s) : | ผู้ใช้จะต้องเลือกสุนัขที่สนใจก่อนถึงจะสามารถเข้าดูรายละเอียดของสุนัขได้ |
| Post Condition(s) : | - |

### **ยูสเคส View Member Detail**

เป็นยูสเคสสำหรับผู้ใช้เพื่อไว้สำหรับดูขข้อมูลรายละเอียดโปรไฟล์เจ้าของสุนัข

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | View Member Detail |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | Matching Dog |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Member Detail  2. ระบบทำการรับข้อมูลเจ้าของสุนัข  3. ระบบจะเรียกข้อมูลเจ้าของสุนัข โดย  3.1. ระบบทำการค้นหาข้อมูลเจ้าของสุนัขจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูลแก้ผู้ใช้  4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | - |
| Pre Condition(s) : | ผู้ใช้จะต้องเลือกสุนัขที่สนใจก่อนถึงจะสามารถเข้าดูรายละเอียดเจ้าของสุนัขได้ |
| Post Condition(s) : | - |

### **ยูสเคส List Dating**

เป็นยูสเคสสำหรับดูการจับคู่ของสุนัข โดยจะแสดงในรูปแบบรายการ

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | List Dating |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | - |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Dating  2. ระบบรับค่าข้อมูลของผู้ใช้  3. ระบบเรียกข้อมูลการ Dating โดย  3.1 ระบบทำการค้นหาข้อมูลการจับคู่จากฐานข้อมูล  3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | - |
| Pre Condition(s) : | - |
| Post Condition(s) : | ผู้ใช้สามารถเริ่มการสนทนา (Chat)  ผู้ใช้สามารรีวิวได้และเพิ่มข้อมูลได้ (Add Review And Result) |

### **ยูสเคส Add Review And Result**

เป็นยูสเคสสำหรับให้คะแนนและข้อมูลเพิ่มเติมกับสุนัข โดยประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้ คะแนนความพึงพอใจ (score) รายละเอียดความพอใจ (detail) รูปแบบการรีวิว(reviewType) โดยระบบจะบันทึกข้อมูลไปยังโปรไฟล์ของสุนัขที่ได้รับการรีวิว

ความต้องการของระบบ (Requirements)

|  |
| --- |
| คะแนนความพึงพอใจ (score)   1. เลือกจากตัวเลือกที่กำหนดให้ [5 – 1] |

|  |
| --- |
| รายละเอียดความพอใจ (detail)   1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทยหรืออังกฤษและตัวเลขเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z][0-9] 2. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ตัวอักษรและไม่เกิน 255 ตัวอักษร |

|  |
| --- |
| รายละเอียดความพอใจ (reviewType)   1. เลือกจากตัวเลือกที่กำหนดให้ |

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Add Review And Result |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | List Dating |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Review And Result  2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลการให้คะแนนลงในฟอร์ม  3. ระบบรับข้อมูลการรีวิวจากผู้ใช้  4.ระบบจะเพิ่มข้อมูลการรีวิวโดย  4.1. ระบบเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูล  4.2 ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผ้ใช้  5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | - |
| Pre Condition(s) : | ผู้ใช้ต้องทำการจับคู่สุนัขก่อน |
| Post Condition(s) : | - |

### **ยูสเคส List Chat**

เป็นยูสเคสสำหรับดูข้อความในการติดต่อกับผู้ใช้รายอื่น โดยระบบจะค้นหาข้อมูลในการสนทนาระหว่างผู้ใช้ออกมาแสดงในรูปแบบรายการ

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | List Chat |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | - |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชันList Chat  2. ระบบจะแสดงข้อมูลการติดต่อกันของผู้ใช้กับผุ้ใช้  3. ระบบเรียกข้อมูลผู้ที่สนทนาด้วย โดย  3.1 ระบบจะค้นหาข้อมูลการสนทนาของผู้ใช้จากฐานข้อมูล  3.2 ระบบจะแสดงข้อมูลการสนทนาทั้งหมดของผู้ใช้  6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | - |
| Pre Condition(s) : | ผู้ใช้ต้องเคยมีการสนทนาก่อน |
| Post Condition(s) : | ผู้ใช้สามารถเลือกการสนทนาเพื่อพูดคุยต่อได้ |

### **ยูสเคส Chat**

เป็นยูสเคสสำหรับสำหรับให้ผู้ใช้ทำการติดต่อกับเจ้าของสุนัขผ่านการส่งข้อความโดยตรง โดยประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้ ข้อความที่ต้องการส่ง (Message)

ความต้องการของระบบ (Requirements)

|  |
| --- |
| ข้อความที่ต้องการส่ง (Message)   1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาไทยหรืออังกฤษและตัวเลขเท่านั้น [ก-ฮ][A-Z][0-9] 2. มีจำนวนอักขระเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ตัวอักษรและไม่เกิน 255 ตัวอักษร 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง |

|  |  |
| --- | --- |
| Project : | แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |
| Use case Name : | Chat |
| Actor : | Member |
| Use case Referenced : | List Dating , List Chat |
| Basic Flow : | 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Chat  2. ระบบเรียกข้อมูลการสนทนาของผู้ใช้  3. ระบบจะค้นหาข้อมูลการสนทนา โดย  3.1 ระบบทำการค้นหาข้อมูลการสนทนาจากฐานข้อมูล  3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  4. ระบบแสดงข้อมูลของการสนทนา  5. ผู้ใช้ดรอกข้อมูลการสนทนา  6. ระบบจะตรวจสอบข้อมูลของข้อความ  7. ระบบทำการส่งข้อความของผู้ใช้  8.ระบบส่งข้อความของผู้ใช้ โดย  8.1 ระบบจะบันทึกข้อมูลการสนทนา  8.2 ระบบคืนค่าขอมูลแก่ผู้ใช้  9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน |
| Alternate Flow | 6.1 กรณีที่ผู้ใช้ใส่ข้อความไม่ถูกต้องระบบจะไม่ทำการบันทึกข้อมูล |
| Pre Condition(s) : | ผู้ใช้ต้องจับคู่สุนัขก่อน |
| Post Condition(s) : | - |

## **รายละเอียดคลาสไดอาแกรม (Class Diagram Specifications)**

เป้าหมายหลักของการสร้างคลาสจะได้มาจากรายการของคลาสที่อาจเป็นส่วนประกอบของระบบที่เรียกว่า คลาสคู่แข่ง (Candidate Classes) และจากนั้นทำการกำหนดว่าคลาสใดที่ระบบต้องการใช้ในการทำงานและคลาสใดบ้างที่อยู่ภายนอกระบบ คลาสคู่แข่งจะเป็นคลาสที่มีสามารถนำมาใช้ในการกำหนดเป็นคลาสได้ โดยปกติจะประกอบไปด้วยคำนามทุก ๆ คำที่ปรากฏในเอกสารประกอบการกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งในวิธีการเชิงวัตถุจะได้แก่คำอธิบายรายละเอียดของยูสเคสนั่นเอง

### **รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)**

คลาสคู่แข่งได้จากการค้นหาคำนามที่ปรากฏอยู่ในยูสเคส และนำมาจัดเรียงไว้ในตารางเพื่อกำหนดเป็นคลาสคู่แข่ง ซึ่งจะเป็นคำนามที่มีศักยภาพที่สามารถนำมาใช้เป็นคลาสได้ ดังตารางต่อไปนี้

**ตาราง แสดงคำนามที่ใช้เป็นคลาสคู่แข่งจากรายละเอียดยูสเคส**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ดูสุนัข(View Dog) | ล็อคอิน(Login) | สมัครสมาชิก(Register) |
| แก้ไขโปรไฟล์(Edit Profile) | เพิ่มสุนัข(Add Dog) | รายชื่อสุนัข(List Dog) |
| แก้ไขรายละเอียดสุนัข(Edit Dog Profile) | ลบสุนัข(Delete Dog) | จับคู่สุนัข(Matching Dog) |
| ดูรายละเอียดสุนัข(View Dog Detail) | ดูรายละเอียดเจ้าของสุนัข(View Member Detail) | รายการสุนัขที่จับคู่(List Dating) |
| เพิ่มคะแนนและข้อมูล(Add Review And Result) | รายการสนทนา(List Chat) | การสนทนา(Chat) |

หลังจากที่ได้รายการคำนามจากขั้นตอนแรกเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของคลาส และพิจารณาตัดคลาสที่อยู่ภายนอกขอบเขตการทำงานภายในระบบออกไปเพื่อให้ได้คลาสดังตารางต่อไปนี้

**ตาราง แสดงการกำหนดคลาสจากคลาสคู่แข่งทั้งหมด**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รายการคลาสคู่แข่ง** | **คลาส** | **เหตุผล** |
| เข้าสู่ระบบ(Login) | / | เป็นคลาสของลอกอิน |
| ชื่อผู้ใช้(username) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสลอกอิน |
| รหัสผ่าน(password) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสลอกอิน |
| สมาชิก(Member) | / | เป็นคลาสของสมาชิก |
| รหัสสมาชิก(memberId) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสของสมาชิก |
| ชื่อสมาชิก(name) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสของสมาชิก |
| เบอร์โทร(tel) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสของสมาชิก |
| อีเมล์(email) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสของสมาชิก |
| ที่อยู่(address) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสของสมาชิก |
| วันเกิด(birthday) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสของสมาชิก |
| รูปภาพ(memberImg) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสของสมาชิก |
| สุนัข(Dog) | / | เป็นคลาสของสุนัข |
| รหัสสุนัข(dogId) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| ชื่อสุนัข(dogName) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| พันธุ์(breeds) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| เพศ(gender) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| วันเกิดสุนัข(birthday) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| รูปภาพของสุนัข(dog\_Image) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| สีขน(colorFur) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| วัคซีน(vaccine) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| การเลี้ยงดู(parenting) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| ใบเพ็ดดีกรี(pedigree) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| ข้อมูลอื่นๆ(other) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| การแนะนำ(recommend) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสุนัข |
| การจับคู่(Dating) | / | เป็นคลาสของการจับคู่สุนัข |
| รหัสการจับค่(datingId) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสการจับคู่ |
| รหัสสุนัขผู้อื่น(hisDogId) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสการจับคู่ |
| รหัสสุนัขตนเอง(myDogId) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสการจับคู่ |
| การสนทนา(Message) | / | เป็นคลาสการสนทนา |
| รหัสการสนทนา(messageId) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสการสนทนา |
| เวลาที่สนทนา(time) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสการสนทนา |
| สุนัขของตนเอง(myDog) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสการสนทนา |
| ผู้ส่ง(sender) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสการสนทนา |
| ข้อความที่สทนา(message) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสการสนทนา |
| เพิ่มการรีวิวและข้อมูล(AddReviewAndResult) | / | เป็นคลาสเพิ่มการรีวิวและข้อมูล |
| รหัสรีวิว(reviewID) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสเพิ่มการรีวิวและข้อมูล |
| คะแนน(score) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสเพิ่มการรีวิวและข้อมูล |
| รายละเอียด(detail) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสเพิ่มการรีวิวและข้อมูล |
| วันที่รีวิว(reviewDate) | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสเพิ่มการรีวิวและข้อมูล |
| รูปแบบการรีวิว | - | กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสเพิ่มการรีวิวและข้อมูล |

### **คลาสระดับแนวคิด (Conceptual Class)**

เป็นคลาสที่ได้จากการพิจารณาตัดคลาสคู่แข่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตออกไป จากนั้นจะเป็นการกำหนดจำนวนความสัมพันธ์ระหว่างคลาสจะช่วยให้มองเห็นภาพที่ชัดเจนของการออกแบบระบบ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมได้โดยตรง โดยคลาสในระดับแนวคิดจะมีเฉพาะชื่อคลาสเท่านั้นดังตัวอย่างต่อไปนี้

|  |
| --- |
| 1  1  1  m  1  m  m  1  1  1  m  m  1  Login  Member  Message  ReviewAndResult  Dog  Dating |
| รูปที่ 3.1 คลาสระดับแนวคิด |

### **การกำหนดแอททริบิวต์ของคลาส (Class Attribute)**

แอททริบิวต์เป็นคุณสมบัติของออปเจค โดยปกติจะเกี่ยวข้องกับคำนามที่ถูกกำหนดไว้ใน Candidate Class ในขั้นตอนนี้จะทำการกำหนดคลาสและแอททริบิวต์ที่สำคัญที่สุดก่อนเสมอจากนั้นจึงกำหนดคลาสและแอททริบิวต์ที่เป็นส่วนรายละเอียดในขั้นตอนถัดไป โดยปกติแล้วแอททริบิวต์จะได้มาจากคำนามส่วนที่เหลือจากการกำหนดคลาสจากคลาสคู่แข่งนั่นเอง สำหรับ **แอปพลิเคชันและเว็บไซต์สำหรับสอนภาษาอังกฤษแบบ** Phonics ประกอบไปด้วยคลาสและแอททริบิวต์ดั่งต่อไปนี้

|  |  |
| --- | --- |
|  | คลาสของล็อคอิน ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ ขื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน |
|  | คลาสของสมาชิก ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสสมาชิก ชื่อสมาชิก เบอร์โทร อีเมล์ ที่อยู่ วันเกิด รูปภาพ |
|  | คลาสของการสนทนา ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสการสนทนา เวลาที่สนทนา สุนัขของตนเอง ผู้ส่ง ข้อความที่สนทนา |
|  | คลาสของสุนัข ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสสุนัข ชื่อสุนัข พันธุ์ เพศ วันเกิดสุนัข รูปภาพสุนัข สีขน วัคซีน การเลี้ยงดู ใบเพ็ดดีกรี ข้อมูลอื่นๆ การแนะนำ |
|  | คลาสของการจับคู่ ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสการจับคู่ รหัสสุนัขผู้อื่น รหัสสุนัขตนเอง |
|  | คลาสของการีวิวและรายละเอียด ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสการรีวิว คะแนน รายละเอียด วันที่รีวิว ประเภทการรีวิว |

### **คลาสระดับแรก (First Draft Class)**

เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการนำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้านี้ทั้งหมด เพื่อนำไปสร้างเป็น คลาสไดอาแกรม ซึ่งถือเป็นไดอาแกรมที่เป็นหัวใจหลักในการออกแบบเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอล คลาสไดอาแกรมจะประกอบไปด้วยกลุ่มของคลาสที่มีความสัมพันธ์กัน และสะท้อนให้เห็นถึงการแก้ไขปัญหาที่ถูกกำหนดไว้ในขอบเขตและความต้องการของระบบ

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.2 คลาสระดับแรก |

## **รายละเอียดของซีเควนซ์ไดอาแกรม (Sequence Diagram Specification)**

เป้าหมายหลักของการสร้างคลาสจะได้มาจากรายการของคลาสที่อาจเป็นส่วนประกอบของระบบที่เรียกว่า คลาสคู่แข่ง (Candidate Classes) และจากนั้นเป็นการกำหนดว่าคลาสใดที่ระบบต้องการใช้ในการทำงานและคลาสใดบ้างที่อยู่ภายนอกระบบ คลาสคู่แข่งจะเป็นคลาสที่มีสามารถนำมาใช้ในการกำหนดเป็นคลาสได้ โดยปกติจะประกอบไปด้วยคำนามทุก ๆ คำที่ปรากฏในเอกสารประกอบการกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งได้แก่คำอธิบายรายละเอียดของยูสเคสนั่นเอง

|  |
| --- |
| Register  View Dog  Guest  Edit Dog Profile  Delete Dog  View Dog Detail  View Member Detail  Chat  Add Review and Result  Login  <<extend>>  Edit Profile  Add Dog  List Dog  <<extend>>  <<extend>>  Matching Dog  <<extend>>  List Dating  List Chat  Member  <<extend>>  <<extend>>  <<extend>>  <<extend>> |
| รูปที่ 3.3 ยูสเคสไดอาแกรมของระบบ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |

### **คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)**

คลาสที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ คลาสที่ทำหน้าที่เป็นขอบเขต (Boundary) ใช้ติดต่อระหว่างแอคเตอร์และระบบและเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้โดยตรง คลาสข้อมูล (Entity) ใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับออปเจค และคลาสควบคุม (Controller) ซึ่งใช้สำหรับในการควบคุมการทำงานที่กำหนดไว้ในยูสเคสตามลำดับ

|  |
| --- |
| Boundary Controller Firebase |

### **การสร้างคลาสจากการวิเคราะห์**

โดยปกติแล้วการแปลงยูสเคสให้อยู่ในรูปของคลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ จะอาศัยข้อมูลที่ได้จาก ขั้นตอนของการวิเคราะหคำนามที่ได้ในรูปของนิยามศัพท์ โดยแต่ละยูสเคสจะประกอบไปด้วยคลาส ขอบเขต คลาสควบคุม และคลาสข้อมูลเป็นหลัก ขั้นตอนต่อไปเป็นการกระจายพฤติกรรมระหว่างคลาส ที่ได้มาจากแต่ละยูสเคสที่กาหนดไว้ จากนั้นนาเสนอในรูปของคอแลบอเรชันไดอาแกรมที่แสดงการ โต้ตอบกันระหว่างคลาสในรูปของแมสเสจ โดยใช้ลำดับของการกระทำที่ปรากฏอยู่ภายในยูสเคสไดอาแกรมเป็นหลัก

|  |
| --- |
| Matching Dog Page  Firebase  Matching Dog Controller  Firebase  View Dog Controller  View Dog Page  Guest |

|  |
| --- |
| Edit Dog Profile Page  Firebase  Edit DogProfile Controller  Delete Dog Page  Firebase  Delete Dog Controller  View Dog Detail Page  Firebase  View Dog Detail Controller  View Member Detail Page  Firebase  View Member Detail Controller  Chat Page  Firebase  Chat Controller  Add Review and Result Page  Firebase  Add Review and Result Controller  Firebase  Firebase  Firebase  Firebase  Firebase  Firebase  Firebase  Firebase  Register Controller  Login Controller  Edit Profile Controller  Add Dog Controller  List Dog Controller  Matching Dog Controller  List Dating Controller  List Chat Controller  Guest  Register Page  Login Page  Edit Profile Page  Add Dog Page  List Dog Page  Matching Dog Page  List Dating Page  List Chat Page  Member |
| รูปที่ 3.4 คลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ของระบบ แอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข |

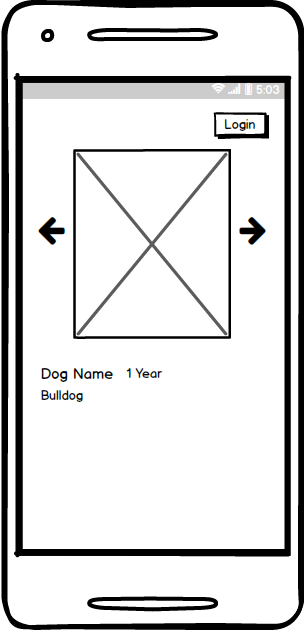
### **รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด**

หลังจากขั้นตอนของการสร้างคอแลบอเรชันเพื่อกำหนดความมีส่วนร่วมของคลาสต่าง ๆ แล้วขั้นตอนต่อไปจะเป็นการสรุปคลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งหมดจะมีดังต่อไปนี้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| View Dog Page | View Dog Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Register Page | Register Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Login Page | Login Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Edit Profile Page | Edit Profile Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Add Dog Page | Add Dog Controller | Firebase |
|  |  |  |
| List Dog Page | List Dog Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Edit Dog Profile Page | Edit Dog Profile Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Delete Dog Page | Delete Dog Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Matching Dog Page | Matching Dog Controller | Firebase |
|  |  |  |
| View Dog Detail Page | View Dog Detail Controller | Firebase |
|  |  |  |
| View Member Detail Page | View Member Detail Controller | Firebase |
|  |  |  |
| List Dating Page | List Dating Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Add Review And Result Page | Add Review And Result Controller | Firebase |
|  |  |  |
| List Chat Page | List Chat Controller | Firebase |
|  |  |  |
| Chat Page | Chat Controller | Firebase |

### **การกำหนดขอบเขตการทำงานและความร่วมมือกับคลาสอื่น**

ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการกำหนดภาระหน้าที่ของคลาส โดยการสร้างซีเควนซ์ไดอาแกรมเพื่อช่วยให้การกำหนดการทำงานภายในคลาสสามารถทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดการทำงานในขั้นตอนนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ คลาสไดอาแกรมที่มีความสมบูรณ์ทั้งแอททริบิวต์และเมธอด ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างคลาสที่สามารถนำไปใช้ในขั้นตอนของการออกแบบสถาปัตยกรรมและการพัฒนาระบบต่อไป



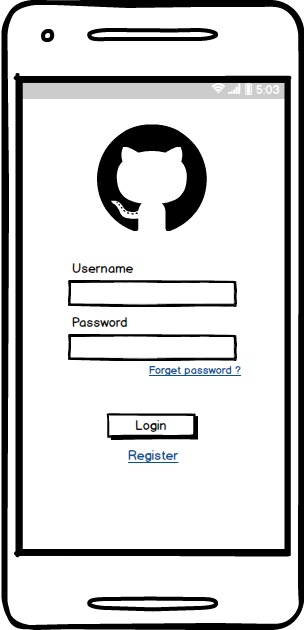
รูปที่ 3.5 แสดงหน้าจอ View Dog

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : View Dog

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้ทั่วไปเลือกฟังก์ชัน View Dog  2. ระบบแสดงข้อมูลสุนัขทั้งหมด  3. ระบบค้นหาข้อมูลของสุนัขโดย    3.1 ระบบค้นหาข้อมูลของสุนัขทุกตัวจากฐานข้อมูล  3.2 ระบบจะคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  4. ระบบจะแสดงข้อมูลของสุนัขแก่ผู้ใช้  5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน | Guest  : View Dog Page  : View Dog Controller  Firebase  Matching Dog Page  Open View App Page  doGetAllDog  doGetAllDog()  Query Data  Return Result  Display Matching Dog Page |
| รูปที่ 3.6 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ View Dog | |

|  |
| --- |
| : Guest  : View Dog Page  View Dog  View Dog  Controller  : Firebae  Dog  Dog  : Matching Dog Page  Open View App Page  doGetAllDog()  Query Data  Return Result  Display Matching Dog Page  new Dog()  new List<Dog> |
| รูปที่ 3.7 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ View Dog |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.8 คลาสไดอาแกรมของ View Dog |



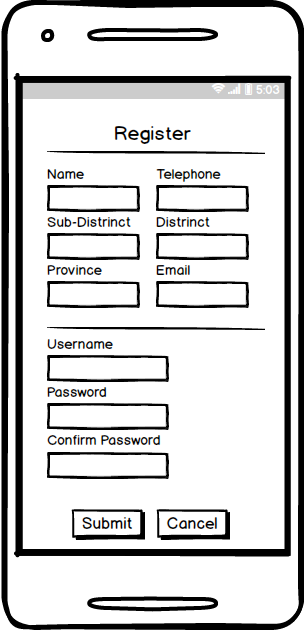
รูปที่ 3.9 แสดงหน้าจอ Login

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Login

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Basic Flow**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้ทั่วไปเลือกฟังก์ชัน Login  2. ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านลงในฟรอ์มล็อคอิน  3. ระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์  4. ระบบรับค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน  5. ระบบตรวจสอบสถานการณ์ล็อคอินของผ้ใช้ โดย  5.1 ค้นหาข้อมูลการล็อคอินจากฐานข้อมูล  5.2 ระบบคืนค่าการล็อคอินจากฐานข้อมูล  6. ระบบให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลักเพื่อทำงานในขั้นตอนถัดไป  7.ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน  **Alternate Flow**  3.1. ในกรณีทีผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแสดงข้อความ “กรุกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”  5.1.1 ในกรณีที่การกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ”ไม่พบข้อมูลผู้ใช้ กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง” และกลับสู่หน้าจอล็อคอิน | | Member  : Login Page  : Login Controller  Firebase  Matching Dog  Page  Open Login Page  Input Login Data  Validate Script  doLogin  doLogin()  Query Data  Return Result  Display Matching Dog Page  Error Login Script  Error Message |
| รูปที่ 3.10 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Login | | |

|  |
| --- |
| : Member  : Login Page  LoginController  LoginController  Login  Login  Member  Member  : Firebase  : Matching Dog Page  Open Login Page  Input Login Data  Validate Script  Error Login Script  doLogin()  Query Data  Return Result  new Member()  new Login()  Display Matching Dog Page  Error Message |
| รูปที่ 3.11 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Login |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.12 คลาสไดอาแกรมของ Login |



รูปที่ 3.13 แสดงหน้าจอ Register

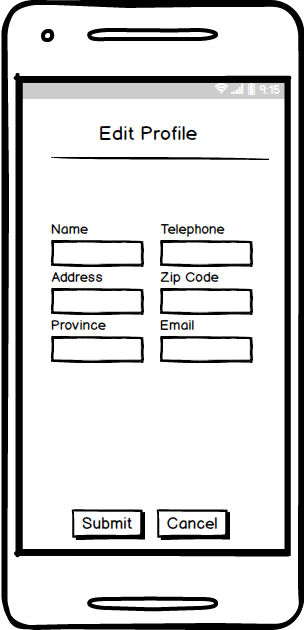
ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Register

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Register  2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลการสมัครสมาชิกในแบบฟอร์มการสมัครสมาชิก  3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลจากสคริปต์  4. ระบบรับค่าข้อมูลการสมัครสมาชิกจากผู้ใช้  5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูลโดย  5.1 ระบบบันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิกลงในฐานข้อมูล  5.2 ระบบคืนค่าสถานการณ์บันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิก  6. ระบบแสดงผลการสมัครสมาชิกที่สมบูรณ์  7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน  **Alternate Flow :**  3.1 ในกรณีที่กรอกข้อมูลในการสมัครไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง”  5.1 กรณีที่ผู้ใช้ซ้ำ ระบบจะแสดงข้อความ “ข้อมูลชื่อผู้ใช้ซ้ำ กรุณาลองใหม่อีกครัง้” | Member  : Register Page  : Register Controller  Firebase  : Login Page  Open Register Page  Input Register Data  Validate Script  doRegister  doRegister()  Insert Data  Return Result  Display Login Page  Error register Script  Error Message |

|  |
| --- |
| รูปที่ 3.14 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Register |

|  |
| --- |
| : Member  : Register Page  Register  Register  Controller  Member  Member  Login  Login  : Firebase  : Login Page  Open Register Page  Input Register Data  Validate Script  Error register Script  doRegister()  new Member()  new Login()  Insert Data  Return Result  Display Login Page |
| รูปที่ 3.15 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Register |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.16 คลาสไดอาแกรมของ Register |



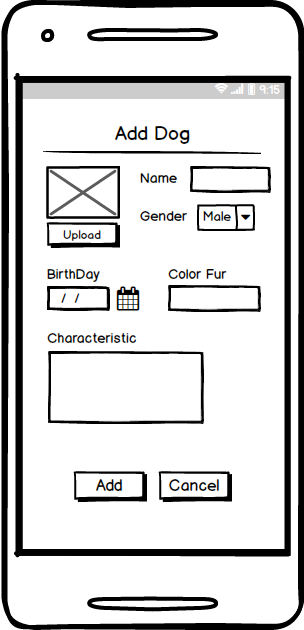
รูปที่ 3.17 แสดงหน้าจอ Edit Profile

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Edit Profile

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Profile  2. ระบบจะค้นหาข้อมูลของผู้ใช้  3. ระบบค้นหาข้อมูลผู้ใช้ โดย  3.1 ระบบค้นหาโดยใช้รหัสสมาชิกจากฐานข้อมูล  3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล  4. ระบบแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้  5. ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลส่วนตัวตามที่ต้องการ  6. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์  7. ระบบรับข้อมูลแก้ไขจากผู้ใช้  8. ระบบจะแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ โดย  8.1 ระบบแก้ไขข้อมูลลงฐานข้อมูล  8.2 ระบบคืนค่าการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้  9. ระบบแสดงผลการแก้ไขข้อมูล  10. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน  **Alternate Flow :**  6.1 ในกรณีที่ข้อมูลจากการแก้ไขไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง”  9.1 ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบ “แก้ไขข้อมูลส่วนตัวไม่สำเร็จ” | : Member  : Edit Profile Page  : Edit Profile Controller  : Firebase  Open Edit Profile Page  doGetProfile  doGetProfile()  Query Data  Return Result  Display Profile  Input Edit Profile Data  Validate Script  doEditProfile  doEditProfile()  Update Data  Return Result  Display Profile  Error Message  Error Edit Profile Script |
| รูปที่ 3.18 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Edit Profile | |

|  |
| --- |
| : Member  : Edit Profile Page  EditProfile  EditProfile  Controller  Member  Member  : Firebase  Open Edit Profile Page  Input Edit Profile Data  Validate Script  Error Edit Profile Script  doEditProfile()  doGetProfile()  Query Data  Return Result  new Member()  Error Message  Update Data  Return Result  Display Edit Profile Page  Display Edit Profile Page  new Member() |
| รูปที่ 3.19 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Edit Profile |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.20 คลาสไดอาแกรมของ Edit Profile |



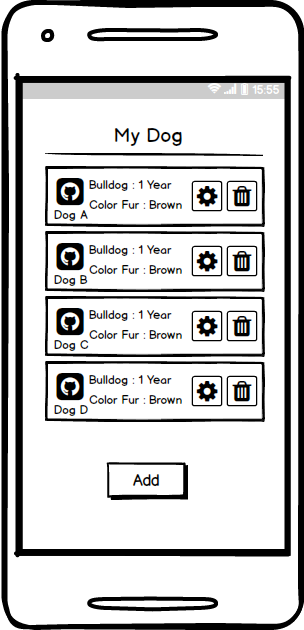
รูป 3.21 แสดงหน้าจอ Add Dog

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Add Dog

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Dog  2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดของสุนัขแต่ละตัว   3. ระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล  4. ระบบรับค่าข้อมูลที่ผู้ใช้กรอก 5. ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลของสุนัขโดย   5.1. ระบบทำการเพิ่มข้อมูลสุนัขแต่ละตัวลงในโปรไฟล์ของผู้ใช้   5.2. ระบบคืนค่าผลการเพิ่มข้อมูล  6. ระบบแสดงผลลัพธ์การเพิ่มข้อมูลสุนัข  7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน  **Alternate Flow :**  3.1. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ“ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ”  3.2. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลผิดระบบจะแสดงข้อความ “ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง” | Member  Add Dog Page  : Add Dog Controller  Firebase  List Dog Page  Open Add Dog Page  Input Dog Data  Validate Script  doAddDog  doAddDog()  Insert Data  Return Result  Display List Dog Page  Error Add Dog Script  Error Message |
| รูปที่ 3.22 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Add Dog | |

|  |
| --- |
| : Member  : Add Dog Page  AddDog  AddDog  Controller  Member  Member  Dog  Dog  : Firebase  : List Dog Page  Open Add Dog Page  Input Dog Data  Validate Script  Error Add Dog Script  doAddDog()  Insert Data  Return Result  Display List Dog Page  new Dog()  new Member()  Error Message |
| รูปที่ 3.23 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Add Dog |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.24 คลาสไดอาแกรมของ Add Dog |



รูปที่ 3.25 แสดงหน้าจอ List Dog และ Delete Dog

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ซีเควนซ์ไดอาแกรม : List Dog |  | |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Dog  2. ระบบเรียกข้อมูลของสุนัข  3. ระบบค้นหาข้อมูลสุนัขทั้งหมด  3.1. ระบบค้นหาข้อมูลสุนัขจากฐานข้อมูล    3.2. ระบบคืนค่าข้อมูล 4. ระบบจะแสดงข้อมูลสุนัขที่ผู้ใช้เลือกจากฐานข้อมูล  5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน | | : Member  : List Dog Page  : List Dog Controller  : Firebase  Open List Dog Page  doGetListDog  doGetListDog()  Querry Data  Return Result  Display List Dog Page | |
| รูปที่ 3.26 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ List Dog | | | |

|  |
| --- |
| Member  : List Dog Page  ListDog  ListDog  Controller  Dog  Dog  Firebase  Open List Dog Page  doGetListDog()  Query Data  Return Result  new Dog()  new List<Dog>  Display List Dog Page |
| รูปที่ 3.27 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ List Dog |

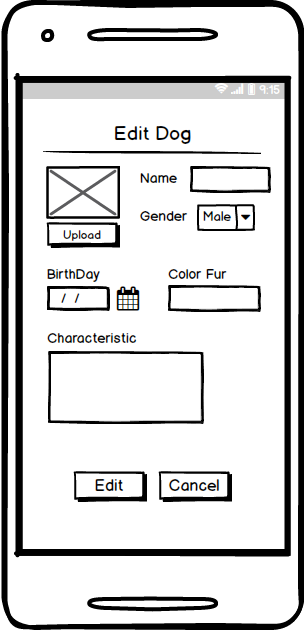
|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.28 คลาสไดอาแกรมของ List Dog |

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Delete Dog

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Delete Dog  2. ผู้ใช้เลือกสุนัขในการลบ  3. ระบบจะแสดงข้อความ “ยืนยันการลบ”  4. ระบบรับข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก  5. ระบบจะตรวจสอบการลบข้อมูลโดย  5.1. ระบบทำการลบข้อมูลของสุนัขออกจากฐานข้อมูล  5.2. ระบบคืนค่าผลลัพธ์แก่ผู้ใช้  6. ระบบแสดงผลลัพธ์แก่ผู้ใช้  7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน | Member  : Delete Dog Page  Delete Dog Controller  Firebase  : List Dog Page  Open Delete Dog Page  Select Delete Dog  Validate Script  doDeleteDog  doDeleteDog()  Remove Data  Return Result  Display List Dog Page |
| รูปที่ 3.29 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Delete Dog | |

|  |
| --- |
| : Member  : Delete Dog Page  DeleteDog  DeleteDog  Controller  Dog  Dog  : Firebase  : List Dog Page  Open Delete Dog Page  Select Delete Dog  Confirm Script  doDeleteDog()  Remove Data  Return Result  Display List Dog Page  new Dog() |
| รูปที่ 3.30 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Delete Dog |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.31 คลาสไดอาแกรมของ Delete Dog |



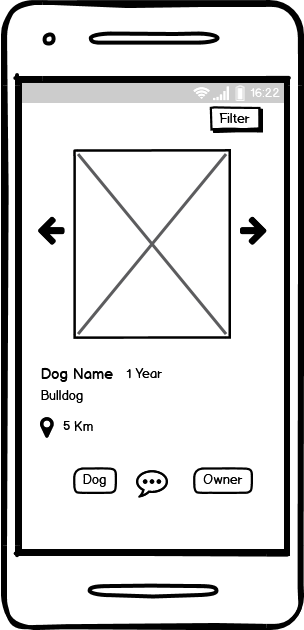
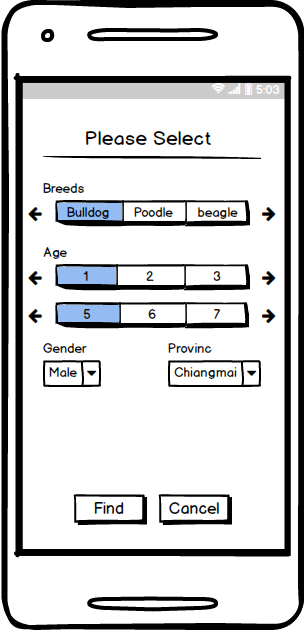
รูปที่ 3.32 แสดงหน้าจอ Edit Dog Profile

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Edit Dog Profile

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Dog Profile  2. ระบบรับข้อมูลของสุนัข 3. ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลของสุนัข  3.1. ระบบค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูล  4. ระบบแสดงผลลัพธ์แก่ผู้ใช้  5. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของสุนัข 6. ระบบตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องจากสคริปต์  7. ระบบรับค่าข้อมูลโปรไฟล์ที่ผู้ใช้แก้ไข  8. ระบบทำการแก้ไขข้อมูลสุนัขโดย   8.1. ระบบแก้ไขข้อมูลสุนัขในฐานข้อมูล   8.2. ระบบคืนค่าผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูล  9. ระบบแสดงผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลแก่ผู้ใช้  10. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน  **Alternate Flow :**  7.1. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบจะแสดงข้อความ  “ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ” 7.2. กรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลผิดระบบจะแสดงข้อความ  “ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง” | Member  : Edit Dog Profile Page  : Edit DogProfile  Firebase  List Dog Page  Open Edit Dog Page  doGetDogProfile  Querry Data  Return Result  Display Dog Profile  Input Edit Dog Data  Validate Script  doEditDogProfile  doGetDogProfile()  doEditDogProfile()  Update Data  Return Result  Display List Dog Page  Error Dog Script  Error Message |
| รูปที่ 3.33 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Edit Dog Profile | |

|  |
| --- |
| : Member  : Edit Dog Profile Page  EditDogProfile  EditDogProfile  Controller  Dog  Dog  : Firebase  : List Dog Page  Open Edit Dog Page  Input Edit Dog Data  Validate Script  Error Dog Script  Error Message  doGetDogProfile()  Display Dog Profile  doEditDogProfile()  Query Data  Return Result  Update Data  Return Result  Display List Dog Page  new Dog()  new Dog() |
| รูปที่ 3.34 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Edit Dog Profile |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.35 คลาสไดอาแกรมของ Edit Dog Profile |

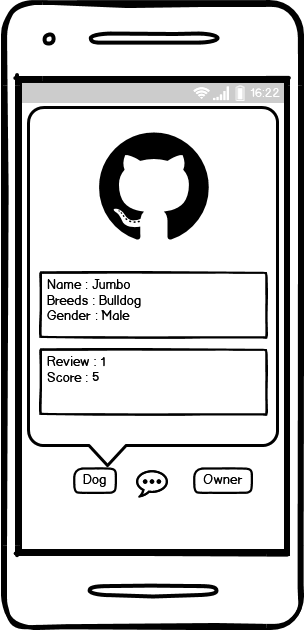
รูปที่ 3.35 แสดงหน้าจอ Matching Dog

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Matching Dog

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Matching Dog    2. ระบค้นหาข้อมูลสุนัข  3. ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลของสุนัข โดย  3.1. ระบบเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล  4. ระบบจะแสดงข้อมูลแก่ผู้ใช้  5. ผู้ใช้สามารถเลือกเงื่อนไขในการจับคู่สุนัขตามที่ต้องการ  6. ระบบจะรับค่าข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ  7. ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลที่ผู้ใช้ระบุ  7.1. ระบบทำการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล  7.2. ระบบคืนค่าข้อมูล  8. ระบบจะแสดงข้อมูลของสุนัขที่ผู้ใช้ระบุ  9. ผู้ใช้สามารถทำการจับคู่สุนัขของตนเองกับสุนัขของผู้อื่นได้  10. ระบบจะบันทึกข้อมูลการจับคู่  11. ระบบบันทึกข้อมูลการจับคู่ โดย  11.1. ระบบจะเพิ่มข้อมูลลงใยฐานข้อมูล  11.2 ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  12. ระบบจะแสดงข้อมูลแก่ผู้ใช้  13. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน  **Alternate Flow :**  6.1 กรณีที่ไม่มีข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก ระบบจะแสดงข้อความ  “ไม่มีข้อมูลที่ท่านเลือก กรุณาลองใหม่อีกครั้ง” | : Member  : Matching Dog Page  : Matching Dog Controller  : Firebase  Open Matching Dog Page  doGetMatchingDog  doGetMatchingDog()  Query Data  Return Result  Display Matching Dog  Select Condition for Matching  doGetMatchingDog  doGetMatchingDog()  Query Data  Return Result  Display Matching Dog  Error Message  Select Dog for Matching  doAddMatches  doAddMatches()  Insert Data  Return Result  Display Matching Dog |
| รูปที่ 3.36 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Matching Dog | |

|  |
| --- |
| : Member  : Matching Dog Page  MatchingDog  Controller  Dog  Dating  : Firebase  Open Matching Dog Page  Select Condition for Matching  doGetMatchingDog()  Error Message  Query Data  Return Result  Display Matching Dog Page  new Dog()  doGetMatchingDog()  Querry Data  Return Result  new Dog()  Display Matching Dog Page  new List<Dog>  new List<Dog>  Select Dog for Matching  doAddMatches()  Insert Data  Return Result  Display Matching Dog Page  new Dating()  new myDog()  new hisDog() |
| รูปที่ 3.37 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Matching Dog |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.38 คลาสไดอาแกรมของ Matching Dog |



รูปที่ 3.35 แสดงหน้าจอ View Dog Detail

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : View Dog Detail

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Dog Detail  2. ระบบทำการเรียกข้อมูลของสุนัขที่ผู้ใช้เลือกจากฐานข้อมูล  3. ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลรายละเอียดของสุนัขได้  3.1. ระบบทำการค้นหาข้อมูลของสุนัขจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูลแก้ผู้ใช้  4. ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน | Member  View Dog Detail Page  : View Dog Detail Controller  Firebase  Open View Dog Detail Page  doGetDogDetail  doGetDogDetail()  Querry Data  Return Result  Display Dog Detail |
| รูปที่ 3.36 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ View Dog Detail | |

|  |
| --- |
| : Member  : View Dog Detail Page  View Dog Detail  View Dog Detail  Controller  Dog  Dog  : Firebase  Open View Dog Detail Page  doGetDogDetail()  Querry Data  Return Result  new Dog()  View Dog Detail Page |
| รูปที่ 3.37 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ View Dog Detail |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.38 คลาสไดอาแกรมของ View Dog Detail |



รูปที่ 3.39 แสดงหน้าจอ View Member Detail

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : View Member Detail

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Detail Member  2. ระบบทำการรับข้อมูลเจ้าของสุนัข  3. ระบบจะเรียกข้อมูลเจ้าของสุนัข โดย  3.1. ระบบทำการค้นหาข้อมูลเจ้าของสุนัขจากฐานข้อมูล  3.2. ระบบคืนค่าข้อมูลแก้ผู้ใช้  4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน | : Member  : View Member Detail Page  : View Member Detail  Controller  : Firebase  Open View Member Detail Page  doGetMemberDetail  doGetMemberDetail()  Query Data  Return Result  Display Member Detail |
| รูปที่ 3.40 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ View Member Detail | |

|  |
| --- |
| : Member  : View Member Detail Page  ViewMemberDetail  ViewMemberDetail  Controller  Member  Member  : Firebase  Open View Member Detail ...  doGetMemberDetail()  Querry Data  Return Result  new Member()  Display View Member Detail |
| รูปที่ 3.41 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ View Member Detail |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.42 คลาสไดอาแกรมของ View Member Detail |



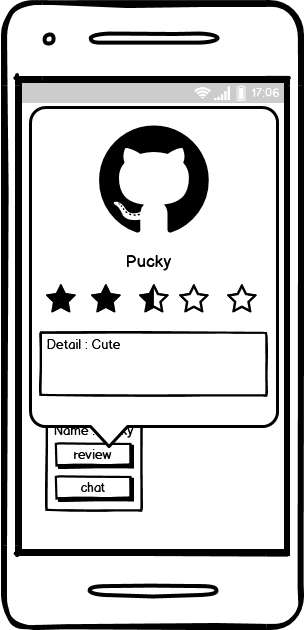
รูปที่ 3.43 แสดงหน้าจอ List Dating

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : List Dating

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Dating  2. ระบบรับค่าข้อมูลของผู้ใช้  3. ระบบเรียกข้อมูลการ Dating โดย  3.1 ระบบทำการค้นหาข้อมูลการจับคู่จากฐานข้อมูล  3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน | Member  List Dating Page  : List Dating Controller  Firebase  Open List Dating Page  doGetDatingData  deGetDatingData()  Querry Data  Return Result  Display List Dating |
| รูปที่ 3.40 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ List Dating | |

|  |
| --- |
| : Member  : List Dating Page  ListDating  ListDating  Controller  Dating  Dating  Dog  Dog  : Firebase  Open Confirm Dating Page  doGetDatingData()  new List<Dating>  new Dating()  Query Data  Return Result  Display List Dating Page  new myDog()  new hisDog() |
| รูปที่ 3.41 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ List Dating |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.42 คลาสไดอาแกรมของ List Dating |



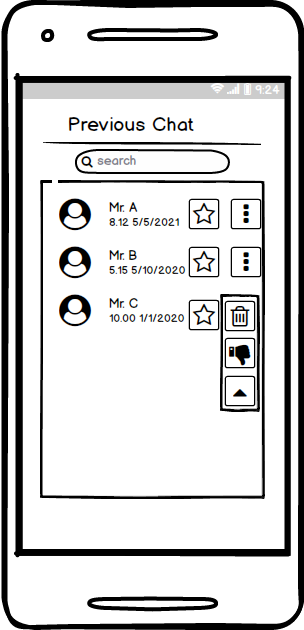
รูปที่ 3.43 แสดงหน้าจอ Review And Result

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Review And Result

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Review  2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลการให้คะแนนลงในฟอร์ม  3. ระบบรับข้อมูลการรีวิวจากผู้ใช้  4.ระบบจะเพิ่มข้อมูลการรีวิวโดย  4.1. ระบบเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูล  4.2 ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผ้ใช้  5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน | Member  : Review and Result Page  : Review and Result Controller  Firebase  Open Review and Result ...  Input Data  doAddReviewResult  doAddReviewResult()  Inser Data  Return Result  Display Review and Result |
| รูปที่ 3.44 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Review And Result | |

|  |
| --- |
| : Member  : Add Review and Result Page  AddReviewAnd  AddReviewAnd  ResultController  Dating  Dating  ReviewAnd  ReviewAnd  Result  : Firebase  Open Add Review and Result Page  Input Data  doAddReviewResult()  new Dating()  new ReviewAndResult()  Insert Data  Return Result  Display AddReviewAndResult |
| รูปที่ 3.45 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Review And Result |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.46 คลาสไดอาแกรมของ Review And Result |



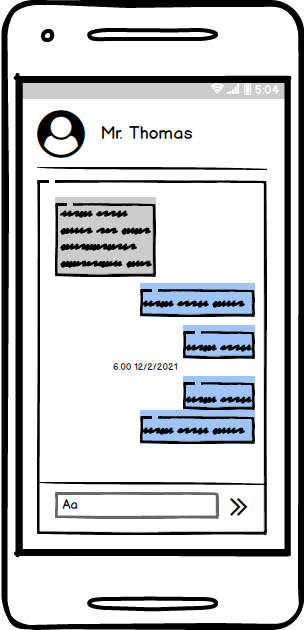
รูปที่ 3.47 แสดงหน้าจอ List Chat

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : List Chat

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชันList Chat  2. ระบบจะแสดงข้อมูลการติดต่อกันของผู้ใช้กับผุ้ใช้  3. ระบบเรียกข้อมูลผู้ที่สนทนาด้วย โดย  3.1 ระบบจะค้นหาข้อมูลการสนทนาของผู้ใช้จากฐานข้อมูล  3.2 ระบบจะแสดงข้อมูลการสนทนาทั้งหมดของผู้ใช้  6 - ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน | Member  List Chat Page  : List Chat Controller  Firebase  Open List Chat Page  doGetListChat  doGetlistChat()  Display List Chat  Querry Data  Return Result |
| รูปที่ 3.48 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ List Chat | |

|  |
| --- |
| Message  Message  : Member  : List Chat Page  ListChat  ListChat  Controller  Dating  Dating  Member  Member  : Firebase  Open List Chat Page  doGetListChat()  Query Data  Return Data  new Dating()  new List<Message>  new Message()  new Member()  Display List Chat Page |
| รูปที่ 3.48 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ List Chat |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.49 คลาสไดอาแกรมของ List Chat |



รูปที่ 3.50 แสดงหน้าจอ Chat

ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Chat

|  |  |
| --- | --- |
| **Basic Flow :**  1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Chat  2. ระบบเรียกข้อมูลการสนทนาของผู้ใช้  3. ระบบจะค้นหาข้อมูลการสนทนา โดย  3.1 ระบบทำการค้นหาข้อมูลการสนทนาจากฐานข้อมูล  3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลแก่ผู้ใช้  4. ระบบแสดงข้อมูลของการสนทนา  5. ผู้ใช้ดรอกข้อมูลการสนทนา  6. ระบบจะตรวจสอบข้อมูลของข้อความ  7. ระบบทำการส่งข้อความของผู้ใช้  8.ระบบส่งข้อความของผู้ใช้ โดย  8.1 ระบบจะบันทึกข้อมูลการสนทนา  8.2 ระบบคืนค่าขอมูลแก่ผู้ใช้  9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน  **Alternate Flow :**  6.1 กรณีที่ผู้ใช้ใส่ข้อความไม่ถูกต้องระบบจะไม่ทำการบันทึกข้อมูล | : Member  : Chat Page  : Chat Controller  : Firebase  Open Chat Page  Input Message  Validate Script  doSendMessage  doSendMessage()  Insert Data  Return Result  Display Chat  doGetPreviousChat  doGetPreviousChat()  Querry Data  Return Result  Display Chat  Error Input |
| รูปที่ 3.51 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับหนึ่งของ Chat | |

|  |
| --- |
| : Member  : Chat Page  Chat Controller  Message  Message  : Firebase  Open Chat Page  Input Message  Validate Script  doSendMessage()  doGetPreviousChat()  Querry Data  Return Result  new Message()  Display Chat Page  new Message()  Insert Data  Return Result  Display Chat Page  Error Input |
| รูปที่ 3.52 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับสองของ Chat |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.53 คลาสไดอาแกรมของ Chat |

## **คลาสไดอาแกรม (Class Diagram)**

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.54 แสดงคลาสไดอาแกรมของแอปพลิเคชัน |

## **ทรีไดอาแกรม (Tree Diagram)**

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 3.55 แสดงคลาสไดอาแกรมของแอปพลิเคชัน |

แสดงโครงสร้างตาราง Login

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อตาราง | Login | | | |
| คำอธิบาย | ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของการลงชื่อเข้าใช้ | | | |
| คีย์หลัก | username | | | |
| ชื่อข้อมูล | ชนิดข้อมูล | คำอธิบาย | ประเภทคีย์ | ตัวอย่างข้อมูล |
| username | String | ชื่อผู้ใช้ | Key | kt123@mail.com |
| password | String | รหัสผ่าน | Value | 1234 |

แสดงโครงสร้างตาราง Member

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อตาราง | Member | | | |
| คำอธิบาย | ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของผู้ใช้ | | | |
| คีย์หลัก | memberId | | | |
| ชื่อข้อมูล | ชนิดข้อมูล | คำอธิบาย | ประเภทคีย์ | ตัวอย่างข้อมูล |
| memberId | String | รหัสสมาชิก | Key | mem101 |
| name | String | ชื่อสมาชิก | Value | kitti |
| tel | String | เบอร์โทร | Value | 0811912345 |
| email | String | อีเมล์ | Value | kt@mail.com |
| address | String | ที่อยู่ | Value | 27/3 ม.5 เชียงใหม่ |
| birthday | String | วันเกิด | Value | 25-8-2538 |
| memberImg | String | รูปภาพสมาชิก | Value | picture.jpg |

แสดงโครงสร้างตาราง Dog

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อตาราง | Dog | | | |
| คำอธิบาย | ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของสุนัข | | | |
| คีย์หลัก | dogId | | | |
| ชื่อข้อมูล | ชนิดข้อมูล | คำอธิบาย | ประเภทคีย์ | ตัวอย่างข้อมูล |
| dogId | String | รหัสสุนัข | Key | mem101dog01 |
| dogName | String | ชื่อสุนัข | Value | Jumbo |
| breeds | String | พันธุ์ | Value | Bulldog |
| gender | String | เพศ | Value | male , female |
| birthday | String | วันเกิด | Value | 25-10-2009 |
| colourFur | String | สีขน | Value | ดำ |
| dogImg | String | รูปสุนัข | Value | picture.jpg |
| parenting | String | การเลี้ยงดู | Value | เลี้ยงในบ้าน |
| vaccine | String | วัคซีน | Value | ยาลดพยาธิ |
| pedigree | String | เพ็ดดีกรี | Value | ped4213 |
| other | String | ข้อมูลอื่นๆ | Value | ฉลาด แสนรู้ |

แสดงโครงสร้างตาราง Review

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อตาราง | Review | | | |
| คำอธิบาย | ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของการรีวิว | | | |
| คีย์หลัก | reviewId | | | |
| ชื่อข้อมูล | ชนิดข้อมูล | คำอธิบาย | ประเภทคีย์ | ตัวอย่างข้อมูล |
| reviewId | String | รหัสการรีวิว | Key | rev101 |
| score | String | คะแนนการรีวิว | Value | 4 |
| detail | String | รายละเอียดการรีวิว | Value | เจ้าของอารมณ์ดี |
| reviewDate | String | วันที่รีวิว | Value | 16/1/2020 |
| reviewType | String | รูปแบบการรีวิว | Value | ความสวยงาม , ความน่ารัก |

แสดงโครงสร้างตาราง Dating

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อตาราง | Dating | | | |
| คำอธิบาย | ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของการจับคู่สุนัข | | | |
| คีย์หลัก | datingId | | | |
| ชื่อข้อมูล | ชนิดข้อมูล | คำอธิบาย | ประเภทคีย์ | ตัวอย่างข้อมูล |
| datingId | String | รหัสการจับคู่ | Key | user1dogNo1\_user2dogNo1 |
| hisDogId | String | รหัสสุนัขผู้อื่น | Value | user2dogNo1 |
| myDogId | String | รหัสสุนัขตนเอง | Value | user1dogNo1 |

แสดงโครงสร้างตาราง Message

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อตาราง | Message | | | |
| คำอธิบาย | ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของการสนทนา | | | |
| คีย์หลัก | messageId | | | |
| ชื่อข้อมูล | ชนิดข้อมูล | คำอธิบาย | ประเภทคีย์ | ตัวอย่างข้อมูล |
| messageId | String | รหัสข้อมความ | Key | mes101 |
| time | String | เวลา | Value | 1635853885372 |
| myDog | String | สุนัขของผู้ใช้ | Value | user1dogNo1 |
| sender | String | ผู้ส่ง | Value | user2 |
| message | String | ข้อความ | Value | สวัสดีครับ |

# **คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับหาคู่สุนัข**

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.1 คู่มือการใช้งานหน้า View App |
| View App จะเริ่มการทำงานหลังจากผู้ใช้ทั่วไปเลือกปุ่ม Try with Guest จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอให้ผู้ใช้ดูรายละเอียดแอปพลิเคชัน |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.2 คู่มือการใช้งานหน้า Register |
| Register จะเริ่มการทำงานหลังจากผู้ใช้ทั่วไปเลือกปุ่ม Signup จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อสมัครสมาชิก |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.3 คู่มือการใช้งานหน้า Login |
| Login จะเริ่มการทำงานเมื่อสมาชิกกรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ หากผู้ใช้ยังไม่ได้สมัครสมาชิกก็จะยังไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.4 คู่มือการใช้งานหน้า Edit Profile |
| Edit Profile จะเริ่มการทำงานเมื่อสมาชิกเลือกปุ่ม edit profile ที่หน้า Profile หลังจากนั้นระบบจะแสดงหน้าสำหรับแก้ไขข้อมูลแก่ผู้ใช้ |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.5 คู่มือการใช้งานหน้า Add Dog |
| Add Dog จะเริ่มการทำงานเมื่อสมาชิกเลือกปุ่มที่หน้าAdd Dog หลังจากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลสุนัข |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.6 คู่มือการใช้งานหน้า List Dog |
| List Dog จะแสดงรายชื่อสุนัขทั้งหมดของผู้ใช้ออกมา |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.7 คู่มือการใช้งานหน้า Edit Dog Profile |
| Edit Dog จะทำงานเมื่อผู้ใช้เลือกสุนัขจากหน้า List Dog หลังจากนั้นกดที่ปุ่ม Edit Dog Profile ในหน้าข้อมูลของสุนัข จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูลสุนัข โดยจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้บางส่วน |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.8 คู่มือการใช้งานหน้า Delete Dog |
| Delete Dog จะทำงานเมื่อผู้ใช้เลือกสุนัขจากหน้า List Dog หลังจากนั้นกดที่ปุ่ม Delete Dog ในหน้าข้อมูลของสุนัข จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับการยืนยันการลบสุนัขออก โดยสามารถกดตกลงหรือยกเลิกได้ |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.9 คู่มือการใช้งานหน้า Matching Dog |
| Matching Dog จะมีการทำงานเมื่อผู้ใช้เลือกสุนัขที่ชอบและเลือกสุนัขของตนเองมาจับคู่กับสุนัขของอีกฝ่าย โดยจะสามารถค้นหาแบบเฉพาะเจาะจงผ่านการ Filter โดยระบบจะค้นหาข้อมูลสุนัขที่ตรงกับการค้นหาออกมาแสดงแก่ผู้ใช้ โดยหากผู้ใช้ชื่นชอบสุนัขตัวไหนก็จะสามารถกดที่ไอคอนหัวใจหรือปัดหน้าจอไปทางซ้ายเพื่อจับคู่ได้ และหากผู้ใช้ไม่สนใจสุนัขตัวไหนก็สามารถกดที่ไอคอนกากบาทหรือปัดหน้าจอไปทางขวาเพื่อเปลี่ยนได้ |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.10 คู่มือการใช้งานหน้า View Dog Detail |
| View Dog Detail จะเริ่มการทำงานเมื่อสมาชิกกดที่ไอคอนบนหน้าจอของ Matching Dog เพื่อเปิดดูข้อมูลเพิ่มเติมของสุนัขที่ตนเองสนใจ โดยจะแสดงรายละเอียดส่วนตัวของสุนัขและการรีวิวจากสมาชิกคนอื่นๆ |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.11 คู่มือการใช้งานหน้า View Member Detail |
| View Member Detail จะเริ่มการทำงานเมื่อสมาชิกกดที่ไอคอนบนหน้าจอของ Matching Dog เพื่อเปิดดูข้อมูลเจ้าของ ของสุนัขที่ตนเองสนใจ โดยจะแสดงรายละเอียดของเจ้าของสุนัข |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.12 คู่มือการใช้งานหน้า List Dating |
| List Dating จะแสดงรายการสุนัขที่ผู้ใช้ได้ทำการจับคู่ออกมาแสดง |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.13 คู่มือการใช้งานหน้า Add Review And Result |
| Add Review And Result จะเริ่มการทำงานเมื่อผู้ใช้กดที่ไอคอนรูปดาวจากหน้า List Dating โดยจะสามารถให้คะแนนและเพิ่มข้อมูลให้กับสุนัขที่ได้จับคู่ไว้ได้ โดยการเพิ่มข้อมูลนั้นหากไม่ได้เลือกรูปแบบการรีวิว (Nothing) จะไม่สามารถเพิ่มข้อมูลได้ |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.14 คู่มือการใช้งานหน้า List Chat |
| List Chat จะแสดงรายการของการสนทนาที่ผู้ใช้ได้เคยสนทนาไว้ก่อนหน้า |

|  |
| --- |
|  |
| รูปที่ 4.15 คู่มือการใช้งานหน้า Chat |
| Chat จะเริ่มการทำงานเมื่อผู้ใช้กดที่ไอคอนจากหน้า List Dating โดยจะสามารถทำการสนทนาพูดคุยกับอีกฝ่ายได้ |