# **Maejo University**

เอกสารประกอบความต้องการของระบบ ระบบนัดหมายคลินิกศัลยกรรมเสริมสวย

เวอร์ชั่น 2.1

ชื่อ นายโชติพงษ์ ดีมานพ รหัส 6004106307

คณะ วิทยาศาสตร์ สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (เชียงใหม่)

> ที่ปรึกษา อ.ดร.วัชรินทร์ สาระไชย

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## บันทึกการแก้ไข

วัน-เดือน-ปี	เวอร์ชัน	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
01-06-2021	1.0	บทนำ ขอบเขต	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
18-01-2022	1.1	- แก้ไขขอบเขต - รายละเอียกทั่วไป	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
02-02-2022	1.2	- แก้ไขขอบเขต - แก้ไข Use case	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
03-02-2022	1.3	- แก้ไข Use case	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
06-02-2022	1.4	- แก้ไขรายละเอียดความต้องการของ ระบบ	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
07-02-2022	1.5	- แก้ไขรายละเอียดของยูสเคส	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
11-02-2022	1.6	<ul> <li>แก้ไขขอบเขต</li> <li>แก้ไข Use case</li> <li>แก้ไข รายละเอียดความต้องการของ</li> <li>ระบบ</li> <li>แก้ไข รายละเอียดของยูสเคส</li> </ul>	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
13-02-2022	1.7	- แก้ไขรายละเอียดของยูสเคส	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
07-03-2022	1.8	- แก้ไขคลาสไดอาร์แกรม	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
10-03-2022	1.9	- แก้ไข Basic Flow และ Sequence	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
30-03-2022	2.0	- แก้ไข Use case - แก้ไข Basic Flow และ Sequence	นายโชติพงษ์ ดีมานพ
24-05-2022	2.1	- แก้ไข รูปแบบเอกสาร	นายโชติพงษ์ ดีมานพ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 2
------------------	-----------------------------	--------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# สารบัญ

1.	บทนํ	, 1	10
	1.1	วัตถุประสงค์	11
	1.2	ขอบเขต	11
	1.3	นิยามศัพท์	12
	1.4	เอกสารอ้างอิง	12
2.	รายล	าะเอียดทั่ว ๆ ไปของระบบนัดหมายคลินิกศัลยกรรมเสริมความงาม	13
	2.1	Actors	16
	2.2	คุณลักษณะของผู้ใช้ (User Characteristics)	16
	2.3	กฎเกณฑ์หรือข้อบังคับโดยทั่วไป (General Constraints)	16
	2.4	สมมุติฐานและเงื่อนไขในระบบ (Assumptions and Dependencies)	17
3.	รายล	าะเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement)	17
	3.1	รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)	18
		3.1.1 ยูสเคส Search Service	18
		3.1.2 ยูสเคส View Service	19
		3.1.3 ยูสเคส Register	20
		3.1.4 ยูสเคส Login	23
		3.1.5 ยูสเคส Edit Profile	25
		3.1.6 ยูสเคส Register Service	28
		3.1.7 ยูสเคส Confirm Register Service	29
		3.1.8 ยูสเคส Upload Payment	30
		3.1.9 ยูสเคส Print Invoice	31
		3.1.10ยูสเคส Print Receipt	31
		3.1.11ยูสเคส List Register Service	32

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 3
------------------	-----------------------------	--------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

3.1.12ชูสเคส View Appointment333.1.13ชูสเคส Make Appointment343.1.14ชูสเคส Cancel Appointment353.1.15ชูสเคส Search Member363.1.16ชูสเคส List Confirm Payment373.1.17ชูสเคส Approve Payment383.1.18ชูสเคส List Appointment383.1.19ชูสเคส Create Service Schedule393.1.20ชูสเคส Edit Appointment Schedule403.1.21ชูสเคส Remove Reserve Appointment413.1.22ชูสเคส View Week Day413.1.23ชูสเคส Edit Week Day423.1.24ชูสเคส Edit Week Day423.1.25ชูสเคส Add Staff433.1.25ชูสเคส Remove Staff493.1.29ชูสเคส Remove Staff493.1.29ชูสเคส Edit Service503.1.29ชูสเคส Remove Service513.1.31ชูสเคส Remove Service533.2.1 รายการคลาสคู่แก่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแรวคิด (Candidate Class)563.2.3 รายการคลาสคู่แก่ง (Candidate Class)593.2.4 คลาสระดับแรวคิด (Candidate Class)603.2.1 กลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)633.3.1 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)65			
3.1.14ยูสเศส Cancel Appointment353.1.15ยูสเศส Search Member363.1.16ยูสเศส List Confirm Payment373.1.17ยูสเศส Approve Payment383.1.19ยูสเศส List Appointment383.1.19ยูสเศส Edit Appointment Schedule393.1.20ยูสเศส Edit Appointment Schedule403.1.21ยูสเศส Remove Reserve Appointment413.1.22ยูสเศส View Week Day413.1.23ยูสเศส Edit Week Day423.1.25ยูสเศส Edit Week Day423.1.25ยูสเศส Edit Staff433.1.25ยูสเศส Remove Staff493.1.27ยูสเศส Remove Staff493.1.29ยูสเศส Edit Service503.1.31ยูสเศส Remove Service513.1.30ยูสเศส Edit Service533.1.31ยูสเศส Remove Service553.2รายกระตับแนวคิด (Candidate Class)563.2.1 รายกระคลสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายกระคลสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายสะเอียดของผูสเศส (Use Case Specifications)63		3.1.12ยูสเคส View Appointment	33
3.1.15ยูสเคส Search Member363.1.16ยูสเคส List Confirm Payment373.1.17ยูสเคส Approve Payment383.1.18ยูสเคส List Appointment383.1.19ยูสเคส Create Service Schedule393.1.20ยูสเคส Edit Appointment Schedule403.1.21ยูสเคส Remove Reserve Appointment413.1.22ยูสเคส View Week Day413.1.23ยูสเคส Edit Week Day423.1.24ยูสเคส List Staff433.1.25ยูสเคส Add Staff443.1.26ยูสเคส Edit Staff473.1.27ยูสเคส Remove Staff493.1.29ยูสเคส Add Service503.1.30ยูสเคส Edit Service503.1.31ยูสเคส Remove Service513.1.31ยูสเคส Remove Service553.2 รายกระดับแรก (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แห่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แห่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)62		3.1.13ยูสเคส Make Appointment	34
3.1.16 ยูสเคส List Confirm Payment       37         3.1.17 ยูสเคส Approve Payment       38         3.1.18 ยูสเคส List Appointment       38         3.1.19 ยูสเคส Create Service Schedule       39         3.1.20 ยูสเคส Edit Appointment Schedule       40         3.1.21 ยูสเคส Remove Reserve Appointment       41         3.1.22 ยูสเคส View Week Day       41         3.1.23 ยูสเคส Edit Week Day       42         3.1.24 ยูสเคส List Staff       43         3.1.25 ยูสเคส Edit Staff       44         3.1.27 ยูสเคส Remove Staff       49         3.1.29 ยูสเคส List Service       50         3.1.29 ยูสเคส Add Service       51         3.1.30 ยูสเคส Remove Service       53         3.1.31 ยูสเคส Remove Service       55         3.2.1 รายการคลาสคู่แห่ง (Candidate Class)       56         3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)       59         3.2.3 รายการคลาสคู่แห่ง (Candidate Class)       60         3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)       62         3.3       รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)       63		3.1.14ยูสเคส Cancel Appointment	35
3.1.17ยูสเคส Approve Payment383.1.18ยูสเคส List Appointment383.1.19ยูสเคส Create Service Schedule393.1.20ยูสเคส Edit Appointment Schedule403.1.21ยูสเคส Remove Reserve Appointment413.1.22ยูสเคส View Week Day413.1.23ยูสเคส Edit Week Day423.1.24ยูสเคส List Staff433.1.25ยูสเคส Add Staff443.1.25ยูสเคส Remove Staff493.1.28ยูสเคส Remove Staff493.1.29ยูสเคส Add Service503.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2 รายสะเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)593.2.2 คลาสระตับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระตับแรก (First Draft Class)623.3 รายสะเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.15ยูสเคส Search Member	36
3.1.18ยูสเคส List Appointment383.1.19ยูสเคส Create Service Schedule393.1.20ยูสเคส Edit Appointment Schedule403.1.21ยูสเคส Remove Reserve Appointment413.1.22ยูสเคส View Week Day413.1.23ยูสเคส Edit Week Day423.1.25ยูสเคส List Staff433.1.25ยูสเคส Edit Staff443.1.25ยูสเคส Edit Staff473.1.27ยูสเคส Remove Staff493.1.29ยูสเคส List Service503.1.30ยูสเคส Add Service513.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2รายสะเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)593.2.2 คลาสระตับแรวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระตับแรก (First Draft Class)623.3รายสะเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.16ยูสเคส List Confirm Payment	37
3.1.19 มูสเศส Create Service Schedule393.1.20 มูสเศส Edit Appointment Schedule403.1.21 มูสเศส Remove Reserve Appointment413.1.22 มูสเศส View Week Day413.1.23 มูสเศส Edit Week Day423.1.24 มูสเศส List Staff433.1.25 มูสเศส Add Staff443.1.26 มูสเศส Remove Staff493.1.28 มูสเศส List Service503.1.29 มูสเศส Remove Staff503.1.30 มูสเศส Edit Service513.1.30 มูสเศส Remove Service553.2รายละเอียดของมูสเศส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของมูสเศส (Use Case Specifications)63		3.1.17ยูสเคส Approve Payment	38
3.1.20ยูสเคส Edit Appointment Schedule403.1.21ยูสเคส Remove Reserve Appointment413.1.22ยูสเคส View Week Day413.1.23ยูสเคส Edit Week Day423.1.24ยูสเคส List Staff433.1.25ยูสเคส Add Staff443.1.26ยูสเคส Edit Staff473.1.27ยูสเคส Remove Staff493.1.28ยูสเคส List Service503.1.29ยูสเคส Add Service513.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแนว (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.18ยูสเคส List Appointment	38
3.1.21ยูสเคส Remove Reserve Appointment413.1.22ยูสเคส View Week Day413.1.23ยูสเคส Edit Week Day423.1.24ยูสเคส List Staff433.1.25ยูสเคส Add Staff443.1.26ยูสเคส Edit Staff473.1.27ยูสเคส Remove Staff493.1.28ยูสเคส List Service503.1.29ยูสเคส Add Service513.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.19ยูสเคส Create Service Schedule	39
3.1.22ยูสเคส View Week Day413.1.23ยูสเคส Edit Week Day423.1.24ยูสเคส List Staff433.1.25ยูสเคส Add Staff443.1.26ยูสเคส Edit Staff473.1.27ยูสเคส Remove Staff493.1.28ยูสเคส List Service503.1.29ยูสเคส Add Service513.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)593.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.20ยูสเคส Edit Appointment Schedule	40
3.1.23 ยูสเคส Edit Week Day423.1.24 ยูสเคส List Staff433.1.25 ยูสเคส Add Staff443.1.26 ยูสเคส Edit Staff473.1.27 ยูสเคส Remove Staff493.1.28 ยูสเคส List Service503.1.29 ยูสเคส Add Service513.1.30 ยูสเคส Edit Service533.1.31 ยูสเคส Remove Service553.2รายกระเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายกระคับแรก (First Draft Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.21 ยูสเคส Remove Reserve Appointment	41
3.1.24ยูสเคส List Staff433.1.25ยูสเคส Add Staff443.1.26ยูสเคส Edit Staff473.1.27ยูสเคส Remove Staff493.1.28ยูสเคส List Service503.1.29ยูสเคส Add Service513.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.22ยูสเคส View Week Day	41
3.1.25 ยูสเคส Add Staff443.1.26 ยูสเคส Edit Staff473.1.27 ยูสเคส Remove Staff493.1.28 ยูสเคส List Service503.1.29 ยูสเคส Add Service513.1.30 ยูสเคส Edit Service533.1.31 ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)3.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.23ยูสเคส Edit Week Day	42
3.1.26 ยูสเคส Edit Staff473.1.27 ยูสเคส Remove Staff493.1.28 ยูสเคส List Service503.1.29 ยูสเคส Add Service513.1.30 ยูสเคส Edit Service533.1.31 ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.24ยูสเคส List Staff	43
3.1.27ยูสเคส Remove Staff493.1.28ยูสเคส List Service503.1.29ยูสเคส Add Service513.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.25ยูสเคส Add Staff	44
3.1.28ยูสเคส List Service503.1.29ยูสเคส Add Service513.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.26ยูสเคส Edit Staff	47
3.1.29ยูสเคส Add Service513.1.30ยูสเคส Edit Service533.1.31ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.27ยูสเคส Remove Staff	49
3.1.30 ยูสเคส Edit Service533.1.31 ยูสเคส Remove Service553.2รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)563.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)563.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)593.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)603.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.1.28ยูสเคส List Service	50
3.1.31ยูสเคส Remove Service       55         3.2       รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)       56         3.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)       56         3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)       59         3.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)       60         3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)       62         3.3       รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)       63		3.1.29ยูสเคส Add Service	51
3.2       รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)       56         3.2.1       รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)       56         3.2.2       คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)       59         3.2.3       รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)       60         3.2.4       คลาสระดับแรก (First Draft Class)       62         3.3       รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)       63		3.1.30ยูสเคส Edit Service	53
3.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)       56         3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)       59         3.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)       60         3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)       62         3.3 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)       63		3.1.31 ยูสเคส Remove Service	55
3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)       59         3.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)       60         3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)       62         3.3 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)       63	3.2	รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)	56
3.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)       60         3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)       62         3.3 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)       63		3.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)	56
3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)623.3 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)63		3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)	59
3.3 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications) 63		3.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)	60
·		3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)	62
3.3.1 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class) 65	3.3	รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)	63
		3.3.1 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)	65

Information Technology 2022

Maejo University

หน้า 4

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	3.3.2 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)	65
	3.3.3 รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด	69
	3.3.4 รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด	74
	3.4 คลาสไดอาแกรมพร้อมเมธอด	133
	3.5 การแปลงคลาสให้เป็นตารางในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	133
4.	อีอาร์ไดอาแกรม (ER Diagram)	134
	4.1 ดาต้าดิกชันนารี (Data Dictionary)	135
	4.1.1 ตารางเข้าสู่ระบบ	135
	4.1.2 ตารางสมาชิก	135
	4.1.3 ตารางสั่งซื้อบริการ	136
	4.1.4 ตารางอัพโหลดรูป	137
	4.1.5 ตารางนัดหมาย	137
	4.1.6 ตารางการนัดรายสัปดาห์	138
	4.1.7 ตารางบริการ	138
	4.1.8 ตารางประเภทบริการ	139
	4.1.9 ตารางใบเสร็จ	139
	4.1.10ตารางห้อง	139
	4.1.11ตารางหมอ	140
	4.1.12ตารางความเชี่ยวชาญ	140

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1	
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022	

# สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1 ยูสเคสไดอาแกรมเว็บไซต์นัดหม	มายคลินิก	15
รูปที่ 2 Actor ของระบบนัดหมายคลินิ		16
รูปที่ 3 คลาสไดอาแกรมระดับความคิด		59
รูปที่ 4 คลาสไดอาแกรมระดับแรกของ		62
รูปที่ 5 รายละเอียดของยูสเคสของระบ		64
รูปที่ 6 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analy.		65
รูปที่ 7 คลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ของ		
		68
รูปที่ 8 ซีเควนซ์โดอาแกรมระดับ 1 ขอ		74
รูปที่ 9 คลาสไดอาแกรม Search Servi	ce Name	75
รูปที่ 10 แสดงหน้าจอ Service		75
รูปที่ 11 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับ 1 ข		76
รูปที่ 12 คลาสไดอาแกรม List Service		76
รูปที่ 13 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับ 1 ข	อง Login	78
รูปที่ 14 คลาสไดอาแกรม Login		78
รูปที่ 15 แสดงหน้าจอ Login		78
รูปที่ 16 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับ 1 ข	อง Register	79
รูปที่ 17 คลาสไดอาแกรม Register		80
รูปที่ 18 หน้าจอ Register		80
รูปที่ 19 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับ 1 ข	อง Edit Profile	82
รูปที่ 20 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ	Edit Profile	82
รูปที่ 21 หน้าจอ Edit Profile		82
รูปที่ 22 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับ 1 ข	อง Confirm Register Service	83
รูปที่ 23 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ	Confirm Register Service	83
รูปที่ 24 หน้าจอ Confirm Register Se	ervice	84
รูปที่ 25 ซีเควนซ์โดอาแกรม Register	Service	85
รูปที่ 26 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ	Register Service	85
Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 6

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

รูปที่ 27 หน้าจอ Register Service	86
รูปที่ 28 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Upload Payment	87
รูปที่ 29 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Upload Payment	88
รูปที่ 30 หน้าจอ Upload Payment	88
รูปที่ 31 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Print Receipt	89
รูปที่ 32 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Print Receipt	89
รูปที่ 33 หน้าจอ Print Receipt	90
รูปที่ 34 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Print Invoice	91
รูปที่ 35คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Print Invoice	91
รูปที่ 36 หน้าจอ Print Invoice	92
รูปที่ 37 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Make Appointment	93
รูปที่ 38 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Make Appointment	94
รูปที่ 39 หน้าจอ Make Appointment	94
รูปที่ 40 ซีเควนซ์โดอาแกรม List Register Service	95
รูปที่ 41 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Register Service	95
รูปที่ 42 หน้าจอ List Register Service	96
รูปที่ 43 ซีเควนซ์ไดอาแกรม View Appointment	97
รูปที่ 44 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ View Appointment	97
รูปที่ 45 หน้าจอ View Appointment	98
รูปที่ 46 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Cancel Appointment	99
รูปที่ 47 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Cancel Appointment	100
รูปที่ 48 หน้าจอ Cancel Appointment	100
รูปที่ 49 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Search Member	101
รูปที่ 50 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Search Member	101
รูปที่ 51 หน้าจอ Search Member	102
รูปที่ 52 ซีเควนซ์ไดอาแกรม List Confirm Payment	103
รูปที่ 53 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Confirm Payment	103
	ข

	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 7
--	------------------	-----------------------------	--------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

รูปที่ 54 หน้าจอ List Confirm Payment	104
รูปที่ 55 ซีเควนซ์โดอาแกรม Confirm Payment	105
รูปที่ 56 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Confirm Payment	105
รูปที่ 57 หน้าจอ Confirm Payment	106
รูปที่ 58 ซีเควนซ์ไดอาแกรม List Appointment	107
รูปที่ 59 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Appointment	107
รูปที่ 60 หน้าจอ List Appointment	108
รูปที่ 61 ซีเควนซ์โดอาแกรม Edit Appointment Schedule	109
รูปที่ 62 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Edit Appointment Schedule	110
รูปที่ 63 หน้าจอ Edit Appointment Schedule	110
รูปที่ 64 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Remove Appointment	111
รูปที่ 65 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Remove Appointment	111
รูปที่ 66 หน้าจอ Remove Appointment	112
รูปที่ 67 ซีเควนซ์ไดอาแกรม View Week Day	113
รูปที่ 68 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ View Week Day	113
รูปที่ 69 หน้าจอ View Week Day	114
รูปที่ 70 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Remove Appointment	115
รูปที่ 71 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Remove Appointment	115
รูปที่ 72 หน้าจอ Remove Appointment	116
รูปที่ 73 ซีเควนซ์ไดอาแกรม List Staff	117
้ รูปที่ 74 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Staff	117
รูปที่ 75 หน้าจอ List Staff	118
รูปที่ 76 ซีเควนซ์ไดอาแกรม List Staff	119
รูปที่ 77 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Staff	120
รูปที่ 78 หน้าจอ List Staff	120
รูปที่ 79 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Edit Staff	121
รูปที่ 80 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Edit Staff	122
	ν <sub>-</sub>

	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 8
--	------------------	-----------------------------	--------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

รูปที่ 81 หน้าจอ Edit Staff	122
รูปที่ 82 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Remove Staff	123
รูปที่ 83 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Remove Staff	123
รูปที่ 84 หน้าจอ Remove Staff	124
รูปที่ 85 ซีเควนซ์ไดอาแกรม List Service	125
รูปที่ 86 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Service	125
รูปที่ 87 หน้าจอ List Service	126
รูปที่ 88 ซีเควนซ์ไดอาแกรม List Service	127
รูปที่ 89 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Add Service	128
รูปที่ 90 หน้าจอ List Service	128
รูปที่ 91 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Edit Service	129
รูปที่ 92 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Edit Service	130
รูปที่ 93 หน้าจอ Edit Service	130
รูปที่ 94 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Remove Service	131
รูปที่ 95 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Remove Service	131
รูปที่ 96 หน้าจอ Remove Service	132
รูปที่ 97 แสดงคลาสไดอาแกรมพร้อมเมธอด	133
รูปที่ 98 แสดงคลาสไดอาแกรมพร้อมเมธอด	134

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### เอกสารประกอบความต้องการของระบบนัดหมายคลีนิคศัลยกรรมเสริมความงาม

#### 1. บทน้ำ

การนัดหมายสามารถใช้นัดหมายบุคคลอื่น ช่วยให้ประหยัดเวลาของทั้งสองฝ่าย จึงมีการจดการบันทึกนัด หมายไว้ทุกครั้งเป็นสิ่งที่จำเป็น และต้องทำอย่างรอบคอบไม่ควรใช้วิธีจดจำ เพราะอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ การนัด หมายมีเวลาการนัดที่ไม่แน่นอน ที่ไม่เป็นแบบแผนในการนัดหมายลูกค้าที่มาใช้บริการ ทำให้เกิดการขาดนัดได้ เช่น ลืมนัด มีธุระไม่สามารถมาตามนัดได้ ไม่ทราบว่ามีนัด ไม่มีการออกใบนัด เป็นต้น ส่งผลทำให้ผู้นัดเสียเวลาในการ ทำงาน จากปัญหาดังกล่าวอาจจะทำให้มีการยกเลิกหรือ เลื่อนการนัดหมายออกไป

ในปัจจุบันการนัดหมายช่วยสนับสนุนการทำงานสามารถใช้นัดหมายบุคคลได้สะดวก รวดเร็ว และ ประหยัดเวลาในการตรวจสอบวัน-เวลาว่างของผู้ที่ต้องการนัดและสนับสนุนการทำงาน จึงเกิดเป็นแนวคิดจากการ ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงพื้นที่จริงเพื่อไปสอบถามกับทางคลีนิค จึงได้มีการวางแผนออกแบบเพื่อพัฒนา ระบบการนัดหมายของทางคลีนิคเสริมความงาม ให้สอดคล้องกับปัญหาอย่างครบถ้วน โดยมีการอ้างอิงข้อมูล ขั้นตอนการทำงานจากคลีนิคเสริมความงามโดยตรง เพื่อให้การนัดหมายมีรูปแบบที่ชัดเจนง่ายต่อการติดตามการนัด ลูกค้าที่มาใช้บริกการกับทางคลีนิคผ่านทางเว็บไซต์(Website) โดยลูกค้าสามารถตรวจสอบการนัดได้ตลอดเวลา

ดังนั้น จึงมีการผู้จัดทำจึงจะพัฒนาระบบนัดหมายคลีนิคเสริมสวย เพื่อใช้ในการสนับสนุนของระบบเดิมที่มี ปัญหาตามที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อช่วยแก้ไขปัญหา โดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการสนับสนุนในการนัดหมาย เพื่อป้องกันความซ้ำซ้อนในการนัดหมาย สามารถตรวจสอบการนัดหมายเวลาการทำงานการนัดกับคนไข้ ซึ่งทำให้มี ความสะดวกการจัดการที่มีคุณภาพมากขึ้น

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 10
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 1.1 วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อพัฒนาระบบนัดหมายคลีนิกเสริมความงาม
- 2. เพื่อลดความแออัดของผู้มารับบริการ และลดขั้นตอนการเข้ารับบริการ และการทำงานของบุคลากร

#### 1.2 ขอบเขต

- 1. ผู้ใช้งานทั่วไป
- สามารถสมัครสมาชิกเพื่อใช้งานระบบ
- สามารถดูข้อมูลดูข้อมูลบริการ
- 2. สมาชิก
- สามารถแก้ไขโปรไฟล์
- สามารถลงทะเบียนบริการกับทางคลีนิก
- สามารถดูเวลานัดหมายกับทางคลีนิก
- สามารถส่งคำขอยกเลิกการนัด (แจ้งอย่างน้อย 1 วัน)
- สามารถทำรายการ การจองต้องมีการจ่ายมัดจำให้กับทางคลินิกพร้อมแนบหลักฐานการชำระเงิน
- 3. พนักงาน
- สามารถ เพิ่ม/แก้ไข/ยกเลิก ตารางการนัดหมาย
- สามารถดูตรวจสอบการชำระเงิน
- สามารถยืนยันบริการของลูกค้าเมื่อทำรายการเสร็จ
- 4. เจ้าของร้านคลีนิก
- สามารถ เพิ่ม/แก้ไข/ลบ พนักงาน
- สามารถ เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ผลิตภัณฑ์

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

#### 1.3 นิยามศัพท์

นิยามศัพท์	ความหมาย	
UML	ย่อมาจาก Unified Modelling Language เป็นภาษาเชิงบรรยายที่ใช้สัญลักษณ์	
	ภาพกราฟิกในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	
Actor	เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ใน UML เพื่อกำหนดผู้ใช้งานของระบบหรือระบบอื่น ๆ ที่	
	เกี่ยวข้องกับระบบ	
Use Case	เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ใน UML เพื่อแสดงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในระบบ	
HTTP	ย่อมาจาก Hypertext Transfer Protocol	
Java	เป็นโปรแกรมภาษาที่ใช้ในการสร้างเว็บแอพพลิเคชันที่ใช้บนอินเตอร์เน็ต	
Web-based application	เป็นซอฟต์แวร์โปรแกรมที่มีการประมวลผลการทำงานโดยใช้ world wide web	
World wide web	ผู้ใช้และทรัพยากรต่าง ๆ บนอินเตอร์เน็ตที่มีการทำงานผ่านโปรโตคอลแบบ	
	Hypertext Transfer Protocol (HTTP).	
WWW	ย่อมาจากคำว่า World Wide Web	

#### 1.4 เอกสารอ้างอิง

รังสิต ศิริรังษี. (2553) คู่มือการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML;

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

Rosenberg, Doug ; Scott, Kendall.(2001) Applying Use Case Driven Object Modeling with

UML: An Annotated e-Commerce Example; Addison-Wesley Publishing Company.

Facebook Ge'O Clinic page, สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2564,

จาก https://web.facebook.com/Geoclinic

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 12
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 2. รายละเอียดทั่ว ๆ ไปของระบบนัดหมายคลินิกศัลยกรรมเสริมความงาม

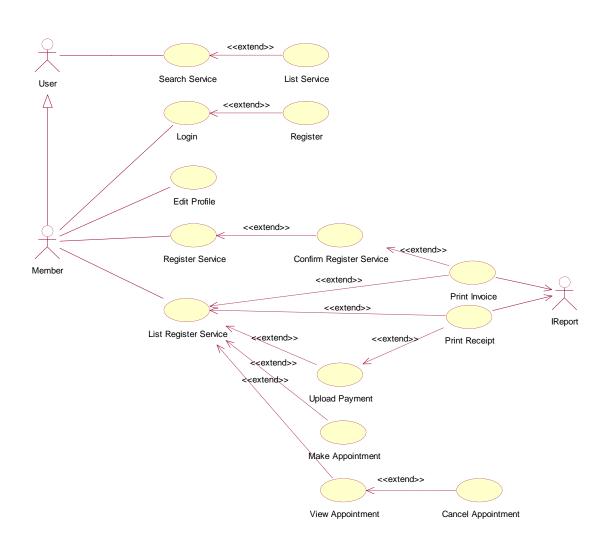
ระบบนัดหมายศัลยกรรมเสริมความงามได้มีกระบวนการทำงานพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

- 1. ผู้ใช้ทั่วไปและสมาชิกสามารถดูโปรโมชั่น (List Promotion) และค้นหาโปรโมชั่นได้ (Search Promotion)
- 2. ผู้ใช้ทั่วไปสามารถสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งานในระบบ (Register)
- 3. ผู้ใช้ทั่ว สมาชิกและเจ้าของคลีนิกสามารถเข้าสู้ระบบโดยการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน (Login)
- 4. สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ (Edit Profile)
- 5. สมาชิกสามารถลงทะเบียนบริการเพื่อใช้บริการได้ (Register Service)
- 6. สมาชิกสามารถยืนยันการลงทะเบียนบริการ (Confirm Register Service)
- 7. สมาชิกสามารถพิมพ์ใบแจ้งหนี้ (Print Invoice)
- 8. สมาชิกสามารถยืนยันการชำระเงิน โดยการแนบสลิปการชำระเงินโดยการโอน (Upload Payment)
- 9. สมาชิกสามารถพิมพ์ใบเสร็จได้ (Print Receipt)
- 10. สมาชิกสามารถมองเห็นบริการที่ทำการลงทะเบียน (List Register Service)
- 11. สมาชิกสามารถดูตารางการนัดหมายได้ (View Appointment)
- 12. สมาชิกสามารถเลือกลงตารางเวลาได้ (Make Appointment)
- 13. สมาชิกสามารถส่งคำขอยกเลิกได้ (Send Cancel Appointment)
- 14. พนักงานสามารถค้นหาสมาชิกได้ (Search Member)
- 15. พนักงานสามารถมองเห็นรายการการชำระเงิน (List Confirm Payment)
- 16. พนักงานสามารถยืนยันการชำระเงิน (Approve Payment)
- 17. พนักงานสามารถเห็นรายการนัดของลูกค้า (List Appointment)
- 18. พนักงานสามารถแก้ไขกำหนดการภายในบริการได้ (Edit Service Schedule)
- 19. พนักงานสามารถลบการจองของลูกค้าได้ (Remove Reserve Appointment)
- 20. พนักงานสามารถดูตารางรายการนัดรายสัปดาห์ (View Week Day)
- 21. พนักงานสามารถแก้ไขตารางนัดรายสัปดาห์ (Edit Week Day)
- 22. เจ้าของคลินิกสามารถดูข้อมูลพนักงานได้ (List Staff)
- 23. เจ้าของคลินิกสามารถดูข้อมูลบริการได้ (List Service)

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 13
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

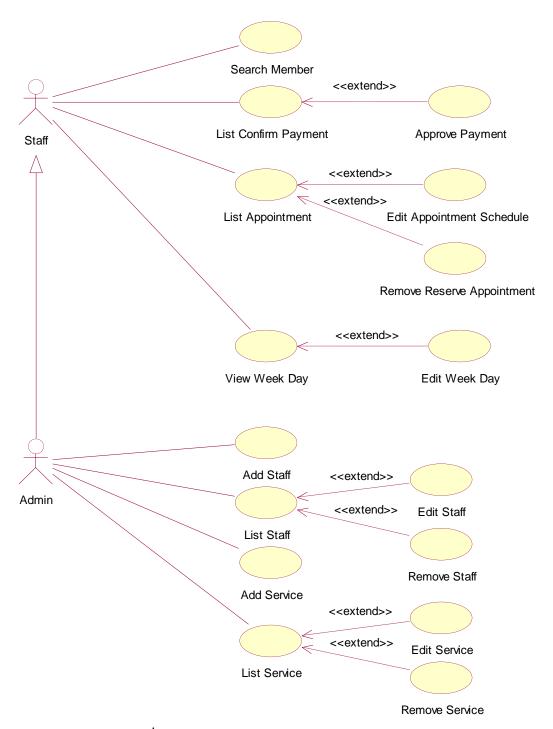
- 24. เจ้าของคลินิกสามารถเพิ่มพนักงานได้ (Add Staff)
- 25. เจ้าของคลินิกสามารถแก้ไขข้อมูลพนักงาน (Edit Staff)
- 26. เจ้าของคลินิกสามารถลบพนักงาน (Remove Staff)
- 27. เจ้าของคลินิกสามารถเพิ่มบริการ(Add Service)
- 28. เจ้าของคลินิกสามารถแก้ไขบริการ (Edit Service)
- 29. เจ้าของคลินิกสามารถลบบริการ(Remove Service)



รูปที่ 1 ยูสเคสไดอาแกรมเว็บไซต์นัดหมายคลินิก

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 14
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



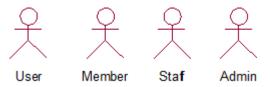
รูปที่ 1 ยูสเคสไดอาแกรมเว็บไซต์นัดหมายคลินิก

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 15
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

#### 2.1 Actors

เมื่อพิจารณาความต้องการของระบบนัดหมายคลินิกศัลยกรรมเสริมความงาม แล้วพบว่าระบบที่สามารถ กำหนดเป็นแอคเตอร์ของระบบได้เป็นจำนวน 4 แอคเตอร์ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 2 Actor ของระบบนัดหมายคลินิกศัลยกรรมเสริมสวย

• User : ผู้ใช้ทั่วไปที่สามารถดูข้อมูลทั่วไปได้

Member : สมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งานระบบการนัดหมาย

• Staff : พนักงานดูแลการนัดหมาย

• Admin : เป็นผู้ดูแลการจัดการต่างๆ เช่น ดูข้อtมูลสมาชิก เพิ่มโปรโมชั่น แก้ไขข้อมูล เป็นต้น

### 2.2 คุณลักษณะของผู้ใช้ (User Characteristics)

ระบบนัดหมายคลินิกศัลยกรรมเสริมความงามแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- ผู้ใช้ทั่วไป (User) สามารถดูโปรโมชั่น และรีวิวได้
- สมาชิก (Member) สามารถกรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อลอกอินเข้าสู่ระบบ (Login) เพื่อ เข้าใช้งานแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ดูการนัดหมาย แนบหลักฐานการโอนเงิน การเขียนรีวิว และยกเลิก การนัดหมายได้
- พนักงาน (Staff) สามารถตรวจสอบการชำระเงิน และจัดการนัดหมายต่างๆ เช่น การเพิ่มข้อมูล การนัด การแก้ไขการนัด การยกเลิกการนัด เป็นต้น
- เจ้าของคลินิก (Admin) สามารถดูข้อมูลสมาชิกและตารางการนัดทั้งหมด เพิ่มข้อมูลพนักงานและ แก้ไขจัดการข้อมูล ลงโปรโมชั่นของบริการการรักษา

### 2.3 กฎเกณฑ์หรือข้อบังคับโดยทั่วไป (General Constraints)

ระบบนัดหมายศัลยกรรมคลินิกเสริมความงาม ออกแบบโดยใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 16
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

เชิงวัตถุ UML (Unified Modeling Language) เพื่อใช้เป็นแบบจำลองที่มีขั้นตอนและรายละเอียดที่ ชัดเจน จึงช่วย เพิ่มความสะดวกในการพัฒนาระบบ การบำรุงรักษาและแก้ไขระบบ รวมไปถึง ความสามารถในการรองรับ เทคโนโลยีที่ทันสมัยที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน และการนำแบบจำลองไปพัฒนา เป็นระบบจริงสามารถทำได้โดย ไม่ขึ้นกับภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุใด ๆ ระบบนี้จะถูกพัฒนาขึ้นในรูปของ เว็บแอพพลิเคชั่นที่มีการประมวลผล แบบออนไลน์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานท

### 2.4 สมมุติฐานและเงื่อนไขในระบบ (Assumptions and Dependencies)

ระบบนัดหมายคลินิกศัลยกรรมเสริมความงาม มีแนวทางการแบบเป็น MVC (Model View Controller) โดยมีการใช้ภาษาวาจา (Java) และจาวาสคริปต์ (JavaScript) ในการพัฒนาระบบ มีการใช้ Servlet และ Jsp เป็นฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server) เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับบราวเซอร์ (Browser) ต่างๆ เช่น Google Chrome, IE, FireFox เป็นต้น

#### 3. รายละเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement)

การทำงานของระบบนัดหมายคลินิก เริ่มจากผู้ใช้ทั่วไปสามารถดูข้อมูลโปรโมชั่นต่างๆ และ สามารถค้นหาโปรโมชั่น (Search Service) ผ่านทางเว็บไซต์ ผู้ใช้ทั่วไปสามารถสมัครสมาชิก (Register) ได้ เพื่อเข้าใช้งานในระบบ (Login) สมาชิกสามารถแก้ไขประวัติข้อมูลส่วนตัวได้ (Edit Profile) สมาชิก ดู ลงทะเบียนคอรส (Register Service) รายการที่ ทำการลงทะเบียน (List Service) ดูรายละเอียดที่ ลงทะเบียน (View Register Service) ดูไปแจ้งหนี้ (Confirm Register Service) พิมพ์ใบแจ้งหนี้ (Print Invoice) อัพโหลดหลักฐานการชำระเงิน (Upload Payment) ดูและพิมพ์ใบเสร็จ (Print Receipt) ดู ตารางเวลา (View Appointment) ลงเวลานัดหมาย (Make Appointment) ยกเลิกการนัด (Cancel Appointment) พนักงานสามารถค้นหาสมาชิกได้ (Search Member) ดูรายการชำระเงินได้ (List Payment) ดะรายละเอียดการชำระเงิน (Confirm Payment) แก้ไขตารางการนัด (Edit Appointment Schedule) ลบบริการของลูกค้า (Remove Reserve Appointment) ดูรายการนัดหมายของของลูกค้า (List Appointment) ดูรายละเอียดการนัดหมายของลูกค้า (View Appointment) ดูตารางรายการนัด รายสัปดาห์ (View Week Day) แก้ไขตารางนัดรายสัปดาห์ (Edit Week Day) พนักงาน สามารถค้นหา สมาชิกได้ (Search Member) เจ้าของร้านสามารถดูพนักงานทั้งหมด (List Staff) เพิ่มพนักงาน (Add Staff) แก้ไขข้อมูลพนักงาน (Edit Staff) ลบพนักงาน (Remove Staff) ดูรายการบริการ(List Service) เพิ่มบริการ(Add Service) แก้ไขข้อมูลบริการ(Edit Service) ลบบริการ(Remove Service)

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 17
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

#### 3.1 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)

รายละเอียดความต้องการของระบบนัดหมาย วัตถุประสงค์หลักในการใช้งานของยูสเคสคือการ กำหนดเวลานัดหมาย โดยไม่มีการเจาะลึกลงไปถึงรายละเอียดของวิธีการทำงานในส่วนต่างๆ ภายในของ ระบบ นอกจากนั้นแล้วยูสเคส สามารถนำไปใช้ในหลายๆ ขั้นตอนของการพัฒนาระบบ เช่น การค้นหาหรือ รวบรวมความต้องการของระบบ การออกแบบ การทดสอบ ตลอดจนการสร้าง เอกสารประกอบคู่มือ เป็น ต้น

#### 3.1.1 ยูสเคส Search Service

Search Service ทำหน้าที่ค้นหาโปรโมชั่น

#### ความต้องการของระบบ (Requirement)

### ชื่อบริการ(Service Name)

- 1. ประกอบไปด้วยตัวอักษรภาไทยหรือภาษาอังกฤเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1 100 ตัวอักษร
- 3. สามารถมีช่องว่างระหว่างตัวอักษรได้

Use Case Name :	Search Service
Actors:	User
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ค้นหาบริการ
	2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลชื่อบริการ
	3. ระบบรับค่าข้อมูล
	4. ระบบค้นหาข้อมูลบริการจากฐานข้อมูล
	5. ระบบคืนค่าค้นหาข้อมูล
	6. ระบบแสดงรายการข้อมูล
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 18
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

Alternat:	-
Pre Condition:	-
Post Condition:	สามารดูบริการได้

## 3.1.2 ยูสเคส View Service

View Service ทำหน้าแสดงรายการบริการทั้งหมดที่อยู่ในเว็บไซต์ ยูสเคสนี้สามารถทำงานได้ทั้ง ก่อนและหลัง Search Service ที่ทำการค้นหาโปรโมชั่น

Use Case Name :	View Service
Actors:	User
Use case Referenced:	Search Service
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการบริการ
	2. ระบบค้นหาข้อมูลบริการ
	2.1 ระบบค้นหาข้อมูลบริการ
	2.2 ระบบคืนค่าข้อมูลบริการ
	3. ระบบแสดงรายการบริการ
	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	-
Pre Condition:	-
Post Condition:	-

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 19
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

#### 3.1.3 ยูสเคส Register

Register ยูสเคสสำหรับผู้ใช้ทั่วไป ผู้ใช้ทั่วไปใช้สำหรับลงทะเบียนใช้งานบริการนัดหมายคลินิก โดยมีข้อมูล ที่ต้องกรอกในฟอร์ม ได้แก่ ชื่อ – นามสกุล (First Name – Last Name) ชื่อเล่น (Nick Name) วันเกิด(Birthday) เลขที่บัตรประชาชน (ID Card) อายุ (Age) เพศ (Gender) อีเมล (Email) ที่อยู่ (Address) เบอร์โทร (Phone Number) โรคประจำตัว (Congenital Disorder) แพ้ยา (Drug Allergy)

### ชื่อ - นามสกุล (First Name - Last Name)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวไม่เกิน 2-100 ตัวอักษร
- 3. มีช่องว่างระหว่างตัวอักษรได้ 1 ช่องว่าง
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### ชื่อเล่น (Nick Name)

- 1. ต้องกอรกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 25 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### วันเกิด (Birthday)

- 1. ต้องกรอกเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เลขที่บัตรประชาชน (ID Card)

- 1. ต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เกิน 13 ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 20
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### อายุ (Age)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1 3 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เพศ (Gender)

- 1. เลือกเพศ
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### อีเมล (Email)

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขอารบิกเท่านั้น [A-Z] [0-9]
- 2. มีตัวอักษรพิเศษ . \_ ได้ และมีตัวอักษร @ 1ตัว เท่านั้น
- 3. ต้องเป็นรูปแบบของอีเมล
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### รหัสผ่าน (Password)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ หรือเป็นตัวเลขเท่านั้น [0-9]
- 2. ต้องมีมากกว่า 4 ตัวอักษร และต้องไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- 3. ห้ามมีช่องว่างใด

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 21
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## ที่อยู่ (Address)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เกิน 225 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เบอร์โทร (Phone Number)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เกิน 10 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### โรคประจำตัว (Congenital Disorder)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
- 2. ต้องไม่เกิน 2 50 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### แพ้ยา (Drug Allergy)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
- 2. ต้องไม่เกิน 2 50 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Use Case Name :	Register
Actors:	User

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 22
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน สมัครสมาชิก	
	2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มสมัครสมาชิก	
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์	
	4. ระบบรับค่าข้อมูลการสมัครจากผู้ใช้	
	5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล	
	5.1 ระบบบันทึกข้อมูลการสมัครลงฐานข้อมูล	
	5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล	
	6. ระบบแสดงการสมัครเสร็จสมบูรณ์	
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ "กรอกข้อมูล ไม่ถูกต้อง กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ"	
	5.2.1 ในกรณีที่ตรวจสอบอีเมล แล้วพบในฐานข้อมูล ระบบแสดงข้อความ	
	"อีเมลนี้ได้ทำงานลงทะเบียนแล้ว"	
Pre Condition:	-	
Post Condition:	-	

### 3.1.4 ยูสเคส Login

Login ยูสเคสสำหรับสมาชิกโดยกรอกอีเมล และรหัสผ่าน เพื่อทำงานเข้าสู่ระบบซึ่งสมชิกมี 3 สถานะได้แก่ สมาชิก พนักงานและเจ้าของร้าน เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว จะมีเมนูที่แตกต่างกันออกไป

### ความต้องการของระบบ (Requirement)

#### อีเมล (Email)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ หรือเป็นตัวเลขเท่านั้น [0-9]
- 2. ห้ามมีช่องว่างใด

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 23
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### รหัสผ่าน (Password)

- 4. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ หรือเป็นตัวเลขเท่านั้น [0-9]
- 5. ต้องมีมากกว่า 4 ตัวอักษร และต้องไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- 6. ห้ามมีช่องว่างใด

### ความต้องการของระบบ (Requirement)

Use Case Name :	Login	
Actors:	Member, Staff, Admin	
Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น เข้าสู่ระบบ	
	2. ผู้ใช้กรอกอีเมล และรหัสผ่านในฟอร์มเข้าสู่ระบบ	
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์	
	4. ระบบรับค่าอีเมลและรหัสผ่าน	
	5. ระบบตรวจสอบข้อมูลของอีเมลและรหัสผ่าน	
	5.1 ระบบทำการค้นหาอีเมลและรหัสผ่านจากฐานข้อมูล	
	5.2 ระบบคืนค่าข้อมูลจากฐานข้อมูล	
	6. ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าหลัก	
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความ "อีเมลหรือ รหัสผ่านไม่ถูกต้อง กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ" 5.2.1 ในกรณีที่ตรวจสอบอีเมล แล้วไม่พบในฐานข้อมูล ระบบแสดงข้อความ	
	"ไม่พบข้อมูลผู้ใช้ในระบบ"	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 24
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

Pre Condition:	ผู้ใช้ต้องกรอกข้อมูลอีเมล และรหัสผ่านก่อนเสมอ
Post Condition:	- ในกรณีที่เป็นสมาชิก ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับสมาชิก - ในกรณีที่เป็นพนักงาน ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับพนักงาน - ในกรณีที่เป็นเจ้าของร้าน ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับเจ้าของร้าน

#### 3.1.5 ยูสเคส Edit Profile

Edit Profile ยุสเคสสำหรับสมาชิก ทำหน้าที่แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก

### ความต้องการของระบบ (Requirement)

# ชื่อ – นามสกุล (First Name – Last Name)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวไม่เกิน 2-100 ตัวอักษร
- 3. มีช่องว่างระหว่างตัวอักษรได้ 1 ช่องว่าง
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### ชื่อเล่น (Nick Name)

- 1. ต้องกอรกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 25 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### วันเกิด (Birthday)

- 1. ต้องกรอกเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 25
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

#### เบอร์โทร (Phone Number)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เกิน 10 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### โรคประจำตัว (Congenital Disorder)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
- 2. ต้องไม่เกิน 2 100 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### แพ้ยา (Drug Allergy)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
- 2. ต้องไม่เกิน 2 100 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### อายุ (Age)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1 3 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เพศ (Gender)

1. เลือกเพศ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 26
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## ที่อยู่ (Address)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เกิน 225 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### อีเมล (Email)

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขอารบิกเท่านั้น [A-Z] [0-9]
- 2. มีตัวอักษรพิเศษ . \_ ได้ และมีตัวอักษร @ 1ตัว เท่านั้น
- 3. ต้องเป็นรูปแบบของอีเมล
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Use Case Name :	Edit Profile
Actors:	Member
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
	2. ระบบรับค่าข้อมูลส่วนตัว ที่จะแก้ไข
	3. ระบบค้นหาข้อมูลนับส่วนตัว โดย
	3.1 ระบบค้นหาข้อมูลลงฐานข้อมูล
	3.2 ระบบคืนค่าการข้อมูล
	4. ระบบแสดงข้อมูลส่วนตัว บนหน้าจอ
	5. ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลของตนเอง
	6. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 27
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	7. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
	8. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
	8.1 ระบบอัพเดทข้อมูลลงฐานข้อมูล
	8.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
	9. ระบบแสดงแก้ไขเสร็จสมบูรณ์
	10. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลลงทะเบียนไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะ
	แสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"
	5.2.1 กรณีอัพเดทข้อมูลการสมาชิกไม่สำเร็จระบบจะแสดง ข้อความแจ้ง
	เตือนที่หน้าจอ "บันทึกข้อมูลไม่ทำเสร็จ"
Pre Condition:	-
Post Condition:	-

### 3.1.6 ยูสเคส Register Service

Register Serviceยูสเคสสำหรับสมาชิก ทำหน้าที่ลงทะเบียนบริการเพื่อใช้บริการ โดยทำการเลือกบริการ ที่ต้องการใช้บริการ (Select Service)

Use Case Name :	Register Service	
Actors:	Member	
Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ลงทะเบียนบ	เริการ
	2. ระบบรับค่าข้อมูลบริการที่ทำการเลือก	
	3. ระบบตรวจสอบสถานะการค้นหาข้อมูล	
	3.1 ระบบค้นข้อมูลบริการจากฐานข้อมูล	
	3.2 ระบบคืนค่าการค้นหาข้อมูล	
	4. ระบบแสดงข้อมูลหน้าการลงทะเบียน	
Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 28

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	-
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	สมาชิก - สามารถยืนยันการซื้อบริการ

### 3.1.7 ยูสเคส Confirm Register Service

Confirm Register Service ยูสเคสสำหรับสมาชิก ทำหน้าที่แสดงรายการที่ต้องชำระ โดยบอกราคา บริการ กำหนดเวลาชำระเงิน

Use Case Name :	Confirm Register Service	
Actors:	Member	
Use case Referenced:	-	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ยืนยันการลงทะเบียนบริการ	
	2. ระบบรับค่าข้อมูลยืนยันการลงทะเบียนจากผู้ใช้	
	3. ระบบตรวจสอบการยืนยันการลงทะเบียนบริการจากผู้ใช้	
	4. ระบบรับค่าการลงทะเบียนบริการจากผู้ใช้	
	5. ระบบทำการบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนบริการ	
	5.1 ระบบบันทึกการลงทะเบียนบริการจากฐานข้อมูล	
	5.2 ระบบคืนค่าข้อมูลลงทะเบียนบริการ	
	6. ระบบแสดงข้อมูลลงทะเบียนบริการ	
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	-	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ	
Post Condition:	สมาชิก	
Maejo University	Information Technology 2022 หน้า 29	

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

- สามารถพิมพ์ใบเสร็จและใบชำระหนี้ได้

#### 3.1.8 ยูสเคส Upload Payment

Upload Payment ยูสเคสสำหรับสมาชิก การชำระเงิน โดนการอัพโหลดหลักฐานการชำระเงิน ความต้องการของระบบ (Requirement)

### เลือกธนาคาร (Select Back)

- 1. เลือกธนาคาร
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## อัพโหลดรูป (Upload Image)

- 1. ต้องอัพโหลดรูปอย่างน้อย 1 รูป
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Use Case Name :	Upload Payment
Actors:	Member
Use case Referenced:	Register Service
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ชำระเงิน
	2. ผู้ใช้เพิ่มรูปหลังฐานการชำระเงิน
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์
	4. ระบบรับค่าข้อมูลรายการที่ต้องการชำระเงิน
	5. ระบบบันทึกหลักฐานการชำระเงิน โดย
	5.1 ระบบบันทึกข้อมูลจากฐานข้อมูล
	5.2 ระบบคืนค่าบันทึกการข้อมูล
	6. ระบบแสดงข้อมูลทำการอัพโหลดหลักฐานการชำระเงินเสร็จสมบูรณ์

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 30
Macjo offiversity	mornation recriticity 2022	7126130

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ได้อัพโหลดรูปภาพ ไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง"
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	สมาชิก - สามารถพิมพ์ใบเสร็จได้

#### 3.1.9 ยูสเคส Print Invoice

Print Invoice ยูสเคสสำหรับสมาชิก ทำหน้าที่พิมพ์ใบแจ้งนี้ สามารถพิมพ์หลังจากมีการยืนยันซื้อบริการ

Use Case Name :	Print Invoice
Actors:	Member
Use case Referenced:	Upload Payment, List Register Service
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ใบเสร็จ
	2. ระบบค้นหาข้อมูล
	2.1 ระบบค้นหาข้อมูลรายการ
	2.2 ระบบคืนค่าข้อมูลรายการ
	3. ระบบแสดงข้อมูลแจ้งชำระเงิน
	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	_
/ KCCITIGE.	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

### 3.1.10 ยูสเคส Print Receipt

Print Receipt ยูสเคสสำหรับสมาชิก ทำหน้าที่พิมพ์ใบเสร็จชำระเงิน สามารถพิมพ์หลังจากมีการ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 31
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

#### ตรวจสอบจากพนักงาน

Use Case Name :	Print Receipt
Actors:	Member
Use case Referenced:	Upload Payment, List Register Service
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ใบเสร็จ
	2. ระบบค้นหาข้อมูล
	2.1 ระบบค้นหาข้อมูลรายการ
	2.2 ระบบคืนค่าข้อมูลรายการ
	3. ระบบแสดงข้อมูลแจ้งชำระเงิน
	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	-
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

### 3.1.11 ยูสเคส List Register Service

List Register Service ทำหน้าแสดงรายการบริการของลูกค้าที่ทำการลงทะเบียนไว้ ยูสเคสนี้จะ แสดงรายการก็ต่อเมื่อมีการยืนยันการชำระเงินจากยูสเคส Confirm Upload Payment จึงจะแสดง รายการการนัด

Use Case Name :	List Register Service
Actors:	Member
Use case Referenced:	Login
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการบริการของลูกค้า
	2. ระบบค้นหาข้อมูลบริการของลูกค้า
	3.1 ระบบค้นหาข้อมูลบริการของลูกค้า
	3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลบริการของลูกค้า
	3. ระบบแสดงรายการบริการของลูกค้า

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 32
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	-
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	พนักงานและเจ้าของร้าน - ดูการนัด

### 3.1.12 ยูสเคส View Appointment

View Appointment ยูสเคสสำหรับสมาชิก ดูการนัดที่ทำการนัดไว้

Use Case Name :	View Appointment
Actors:	Member
Use case Referenced:	List Customer Service
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ดูรายละเอียดการนัด
	2. ระบบรับค่ารหัสคำร้องที่ผู้ใช้ต้องการดูรายละเอียดการนัด
	3. ระบบค้นหาข้อมูลรายละเอียดการนัดโดย
	3.1 ระบบระบบค้นหาข้อมูลการนัดจากฐานข้อมูล
	3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลการนัด
	4. ระบบแสดงข้อมูลรายละเอียดการนัด
	5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	-
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	สมาชิก
	- สามารถลงทะเบียนเวลาการนัด
	- สามารถยกเลิกการนัดได้

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 33
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

#### 3.1.13 ยูสเคส Make Appointment

Make Appointment ยูสเคสสำหรับสมาชิก ลงทะเบียนเวลาการนัด (Select Time)

### ความต้องการของระบบ (Requirement)

### เลือกเวลาการนัด (Select Time)

- 1. เลือกเวลาอยากน้อย 1 ช่วงเวลา
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เลือกวัน (Select Date)

- 1. ต้องกรอกเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Use Case Name :	Make Appointment
Actors:	Member
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ลงทะเบียนเวลาการนัด
	2. ผู้ใช้เลือกการนัดช่วงเวลา
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์
	4. ระบบรับค่าการนัดช่วงเวลา
	5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
	5.1 ระบบบันทึกข้อมูล ลงฐานข้อมูล
	5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
	6. ระบบแสดงข้อมูลทำการลงเวลาเสร็จสมบูรณ์

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 34
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง"
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

### 3.1.14 ยูสเคส Cancel Appointment

Cancel Appointment ยูสเคสสำหรับสมาชิก ทำหน้าที่ส่งคำรองยกเลิกการนัดเวลา โดยมีการกรอกหมาย เหตุ (Annotation) การยกเลิกการนัด

### ความต้องการของระบบ (Requirement)

### หมายเหตุ (Annotation)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
- 2. ต้องไม่เกิน 200 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Use Case Name :	Cancel Appointment
Actors:	Member
Use case Referenced:	View Appointment
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ยกเลิกนัดหมาย
	2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลหมายเหตุ
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์
	4. ระบบรับค่าข้อมูลหมายเหตุ
	5. ระบบตรวจสอบสถาณะข้อมูลการยกเลิกนัดจากฐานข้อมูล
	5.1 ระบบอัพเดทข้อมูลจากฐานข้อมูล

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 35
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	5.2 ระบบคืนค่าอัพเดทข้อมูล
	6. ระบบแสดงการยกเลิกสำเร็จข้อมูล
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	3.1ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ
	"กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และสรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง"
Pre-Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

#### 3.1.15 ยูสเคส Search Member

Search Member ยูสเคสสำหรับพนักงานและเจ้าของร้าน ทำหน้าที่ค้นหาชื่อสมาชิก

### ความต้องการของระบบ (Requirement)

### ชื่อสมาชิก (Member Name)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ
- 2. ต้องมีความยาวไม่เกิน 2-100 ตัวอักษร
- 3. สามารถมีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Use Case Name :	Search Member
Actors:	Staff, Admin
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ค้นหา
	2. ผู้ใช้กรอกชื่อสมาชิก
	3. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
	4. ระบบตรวจสอบสถานะการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 36
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

4.1 ระบบค้นหาข้อมูล จากฐานข้อมูล	
	4.2 ระบบคืนค่าการค้นหาข้อมูล
	5. ระบบแสดงรายชื่อสมาชิก
	6. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	-
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

## 3.1.16 ยูสเคส List Confirm Payment

List Confirm Payment ทำหน้าแสดงรายการชำระเงินของลูกค้าหมด โดยลูกค้าต้องมีการอัพ โหลดหลักฐานสำเร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

Use Case Name :	List Confirm Payment	
Actors:	Staff, Admin	
Use case Referenced:	Login	
Basic Flow:	<ol> <li>ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการอัพโหลดหลักฐานการชำระ เงิน</li> <li>ระบบรับค่าข้อมูลรหัสชำระเงินของสมาชิก</li> <li>ระบบตรวจสอบสถานะของการชำระเงินของสมาชิกโดย</li> <li>ระบบค้นหาข้อมูลชำระเงินของสมาชิก</li> <li>ระบบคืนค่าข้อมูลชำระเงินของสมาชิก</li> <li>ระบบแสดงรายการชำระเงินของสมาชิก</li> <li>ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</li> </ol>	
Alternat:	-	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ	
Post Condition:	พนักงานและเจ้าของร้าน	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 37
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	- ดูรายละเอียดการชำระเงินได้

### 3.1.17 ยูสเคส Approve Payment

Approve Payment ยูสเคสสำหรับยืนยันข้อมูลการชำระเงิน ยูสเคสนี้ทำงานต่อจากยูสเคส List Confirm Payment โดนจะแสดงข้อมูลรายการแนบหลักฐานที่สมาชิกลงทะเบียนบริการ

Use Case Name :	Confirm Upload Payment	
Actors:	Staff, Admin	
Use case Referenced:	List Confirm Payment	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ยืนยันรายการชำระเงิน	
	2. ระบบรับค่าข้อมูลรหัสชำระเงินของสมาชิก	
	3. ระบบตรวจสอบสถานะของการชำระเงินของสมาชิกโดย	
	3.1 ระบบค้นหา สถาณะข้อมูลชำระเงินของสมาชิก	
	3.2 ระบบคืนค่าค้นหา สถาณะข้อมูลชำระเงินของสมาชิก	
	4. ระบบแสดงรายการชำระเงินของสมาชิก	
	5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	-	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ	
Post Condition:	-	

## 3.1.18 ยูสเคส List Appointment

List Appointment ทำหน้าแสดงรายการบริการของลูกค้าที่ทำการลงทะเบียนไว้ ยูสเคสนี้จะ แสดงรายการก็ต่อเมื่อมีการยืนยันการชำระเงินจากยูสเคส Confirm Upload Payment จึงจะแสดง รายการการนัด

Use Case Name :	List Confirm Payment
Actors:	Staff, Admin

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 38
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

Use case Referenced:	Login	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการบริการของลูกค้า	
	2. ระบบค้นหาข้อมูลบริการของลูกค้า	
	2.1 ระบบค้นหาข้อมูลบริการของลูกค้า	
	2.2 ระบบคืนค่าข้อมูลบริการของลูกค้า	
	3. ระบบแสดงรายการบริการของลูกค้า	
	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	-	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ	
Post Condition:	พนักงานและเจ้าของร้าน - ดูรายละเอียดบริการของลูกค้าที่ทำการลงทะเบียน	

## 3.1.19 ยูสเคส Create Service Schedule

Create Service Schedule ยูสเคสสำหรับพนักงานและเจ้าของร้าน สร้างตารางการนัดให้กับ สมาชิก โดยจะมีการเลือกบริการ ที่ต้องการกำหนดเวลา เลือกวันที่ต้องการ กำหนดเวลาเริ่ม และเวลา สิ้นสุดของเวลานัด

Create Service Schedule	
Staff, Admin	
List Appointment	
1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น สร้างการนัด	
2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มสร้างการนัด	
3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์	
4. ระบบรับค่าข้อมูลการนัดจากผู้ใช้	
5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล	
5.1 ระบบบันทึกข้อมูลข้อมูล	
5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 39
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	ระบบแสดงการสร้างเสร็จสมบูรณ์     ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	<ul> <li>3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลสร้างรายการนัดไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะ แสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"</li> <li>5.2.1 กรณีสร้างรายการนัดไม่สำเร็จระบบจะแสดง ข้อความแจ้งเตือนที่ หน้าจอการ "ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ กรุณาตรวจสอบข้อมูล"</li> </ul>
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

## 3.1.20 ยูสเคส Edit Appointment Schedule

Edit Service Schedule ยูสเคสสำหรับพนักงานและเจ้าของร้าน ทำหน้าที่แก้ไขข้อมูลการ ลงทะเบียนริการสของลูกค้า

Use Case Name :	Edit Appointment Schedule
Actors:	Staff, Admin
Use case Referenced:	List Appointment
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น แก้ไขการนัดของลูกค้าลงทะเบียน
	2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มแก้ไขการนัดของลูกค้าลงทะเบียน
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์
	4. ระบบรับค่าข้อมูลการนัดจากผู้ใช้
	5. ระบบตรวจสอบสถานะการแก้ไขข้อมูล
	5.1 ระบบแก้ไขข้อมูลข้อมูล
	5.2 ระบบคืนค่าการแก้ไขข้อมูล
	6. ระบบแสดงการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลสร้างรายการนัดไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะ
	แสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 40
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	5.2.1 กรณีอัพเดทสร้างรายการนัดไม่สำเร็จระบบจะแสดง ข้อความแจ้งเตือน ที่หน้าจอการ "ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ กรุณาตรวจสอบข้อมูล"
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

### 3.1.21 ยูสเคส Remove Reserve Appointment

Remove Reserve Appointment ยูสเคสสำหรับพนักงานและเจ้าของร้าน ทำหน้าที่ลบข้อมูล การลงทะเบียนเวลาของลูกค้าที่ไม่ถูกต้องออกจากระบบ จะมีข้อความ ขึ้นมาแจ้งว่า "ทำการลบข้อมูลนี้ ออกจากระบบหรือไม่"

Use Case Name :	Remove Reserve Appointment
Actors:	Staff, Admin
Use case Referenced:	List Appointment
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ลบคอร์สของลูกค้า
	2. ระบบรับค่าข้อมูลการนัด ที่จะลบ
	3. ระบบตรวจสอบสถานะการลบข้อมูล
	3.1 ระบบลบข้อมูลคอร์สของลูกค้าในฐานข้อมูล
	3.2 ระบบคืนค่าสถาณการณ์ลบข้อมูล
	4. ระบบแสดงการลบเสร็จสมบูรณ์
	5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	
	ש ע ע ע
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

### 3.1.22 ยูสเคส View Week Day

View Week Day ยูสเคสสำหรับพนักงานและเจ้าของร้าน ทำหน้าที่แสดงข้อมูลตารางการนัด โดยผู้ใช้สามารถ จัดการเวลาในช่วงเวลานั้นๆ ได้

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 41
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

Use Case Name :	View Week Day
Actors:	Staff, Admin
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ตารางการนัด
	2. ระบบค้นหาข้อมูลตรางนัด
	2.1 ระบบค้นหาข้อมูลตรางนัด
	2.2 ระบบคืนค่าข้อมูลตรางนัด
	3. ระบบแสดงรายการตะรางนัด
	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
AL.	
Alternat:	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	Edit Week Day

## 3.1.23 ยูสเคส Edit Week Day

Edit Week Day ยูสเคสสำหรับพนักงานและเจ้าของร้าน ทำหน้าที่แก้ไข ข้อมูลตารางการนัด โดย การเปลี่ยนค่าสถานะของช่วงเวลานั้น เพื่อให้ทราบว่าช่วงเวลานั้นๆ ลูกค้าสามารถจองเวลาได้

Use Case Name :	Remove Reserve Appointment
Actors:	Staff, Admin
Use case Referenced:	Edit Week Day
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น แก้ไขตารางนัด
	2. ผู้ใช้เลือกข้อมูลเวลาที่ต้องการแก้ไข
	3. ระบบรับค่าข้อมูลการนัดจากผู้ใช้
	4. ระบบตรวจสอบสถานะการแก้ไขข้อมูล
	4.1 ระบบแก้ไขข้อมูลข้อมูล
	4.2 ระบบคืนค่าการแก้ไขข้อมูล

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 42
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

	<ul><li>5. ระบบแสดงการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์</li><li>6. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</li></ul>
Alternat:	-
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

## 3.1.24 ยูสเคส List Staff

List Staff ยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ทำหน้าที่แสดงรายการของพนักงานทั้งหมด

Use Case Name :	List Staff	
Actors:	Admin	
Use case Referenced:	Login	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการพนักงาน	
	2. ระบบค้นหาข้อมูลโดย	
	2.1 ระบบค้นหาข้อมูลคำร้องยกเลิกในฐานข้อมูล	
	2.2 ระบบคืนค่าข้อมูล	
	3. ระบบแสดงข้อมูลการพนักงานทั้งหมด	
	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	-	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ	
Post Condition:	เจ้าของร้าน	
	- เพิ่มพนักงาน	
	- แก้ไขข้อมูลพนักงาน	
	- ลบพนักงงาน	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 43
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.1.25 ยูสเคส Add Staff

Add Staff ยูสเคสเจ้าของร้าน ทำหน้าที่เพิ่มข้อมูลพนักงาน ได้แก่ ชื่อ – นามสกุล (First Name – Last Name) ชื่อ เล่น (Nick Name) ชื่อเล่น (Nick Name) วันเกิด (Birthday) อายุ (Age) เพศ (Gender) อีเมล (Email) ที่อยู่ (Address) เบอร์โทร (Phone Number) ตำแหน่ง (Select Department) อีเมล (Email) รหัสผ่าน (Password) อัพโหลดรูป (Upload Image)

### ความต้องการของระบบ (Requirements)

### ชื่อ - นามสกุล (First Name - Last Name)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวไม่เกิน 2-100 ตัวอักษร
- 3. มีช่องว่างระหว่างตัวอักษรได้ 1 ช่องว่าง
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## ชื่อเล่น (Nick Name)

- 1. ต้องกอรกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 25 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## วันเกิด (Birthday)

- 1. ต้องกรอกเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## อายุ (Age)

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 44
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1 3 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เพศ (Gender)

- 1. เลือกเพศ
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### อีเมล (Email)

- 1. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขอารบิกเท่านั้น [A-Z] [0-9]
- 2. มีตัวอักษรพิเศษ . \_ ได้ และมีตัวอักษร @ 1ตัว เท่านั้น
- 3. ต้องเป็นรูปแบบของอีเมล
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## ที่อยู่ (Address)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เกิน 225 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### เบอร์โทร (Phone Number)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องไม่เกิน 10 ตัวอักษร

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 45
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## รหัสผ่าน (Password)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ หรือเป็นตัวเลขเท่านั้น [0-9]
- 2. ต้องมีมากกว่า 4 ตัวอักษร และต้องไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- 3. ห้ามมีช่องว่างใด

Use Case Name :	Add Staff	
Actors:	Admin	
Use case Referenced:	List Staff	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน เพิ่มพนักงาน	
	2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มพนักงาน	
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์	
	4. ระบบรับค่าข้อมูลพนักงานจากผู้ใช้	
	5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล	
	5.1 ระบบบันทึกข้อมูลพนักงานลงฐานข้อมูล	
	5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล	
	6. ระบบแสดงการเพิ่มพนักงานเสร็จสมบูรณ์	
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลลงทะเบียนไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะ	
	แสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"	
	5.2.1 กรณีบันทึกข้อมูลการพนักงานไม่สำเร็จระบบจะแสดง ข้อความแจ้ง	
	เตือนที่หน้าจอเพิ่มพนักงาน	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ	
Post Condition:	-	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 46
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.1.26 ยูสเคส Edit Staff

Edit Staff ยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ทำหน้าที่แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน

### ความต้องการของระบบ (Requirement)

## ชื่อ – นามสกุล (First Name – Last Name)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวไม่เกิน 2-100 ตัวอักษร
- 3. มีช่องว่างระหว่างตัวอักษรได้ 1 ช่องว่าง
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### วันเกิด (Birthday)

- 3. ต้องกรอกเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### อายุ (Age)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1 3 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เพศ (Gender)

- 3. เลือกเพศ
- 4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 47
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### อีเมล (Email)

- 5. ต้องเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตัวเลขอารบิกเท่านั้น [A-Z] [0-9]
- 6. มีตัวอักษรพิเศษ . \_ ได้ และมีตัวอักษร @ 1ตัว เท่านั้น
- 7. ต้องเป็นรูปแบบของอีเมล
- 8. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### ที่อยู่ (Address)

- 4. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 5. ต้องไม่เกิน 225 ตัวอักษร
- 6. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### เบอร์โทร (Phone Number)

- 4. ต้องกรอกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น
- 5. ต้องไม่เกิน 10 ตัวอักษร
- 6. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### รหัสผ่าน (Password)

- 1. ต้องกรอกข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ หรือเป็นตัวเลขเท่านั้น [0-9]
- 2. ต้องมีมากกว่า 4 ตัวอักษร และต้องไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- 3. ห้ามมีช่องว่างใด

Use Case Name :	Edit Staff	
Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 48

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

Actors:	Admin		
Use case Referenced:	List Staff		
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน แก้ไขข้อมูลส่วนตัวพนักงาน		
	2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มข้อมูลส่วนตัวพนักงาน		
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์		
	4. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้		
	5. ระบบตรวจสอบสถานะการแก้ไขข้อมูล		
	5.1 ระบบแก้ไขข้อมูลลงฐานข้อมูล		
	5.2 ระบบคืนค่าการแก้ไขข้อมูล		
	6. ระบบแสดงแก้ไขพนักงานเสร็จสมบูรณ์		
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน		
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลลงแก้ไขไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดง		
	ข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"		
	5.2.1 กรณีแก้ไขข้อมูลพนักงานไม่สำเร็จระบบจะแสดง ข้อความแจ้ง เตือนที่		
	หน้าจอ "แก้ไขข้อมูลไม่ทำเสร็จ"		
Pre Condition:	-		
Post Condition:	-		

## 3.1.27 ยูสเคส Remove Staff

Remove Staff ยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ทำหน้าที่ลบข้อมูลข้อมูลของพนักงานออกจากระบบ จะมี ข้อความ ขึ้นมาแจ้งว่า "ทำการลบข้อมูลนี้ออกจากระบบหรือไม่"

Use Case Name :	Remove Staff
Actors:	Admin
Use case Referenced:	List Staff
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ลบพนักงาน

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 49
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1	
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022	

	2.	ระบบรับค่าข้อมูลพนักงาน ที่จะลบ
	3.	ระบบตรวจสอบสถานะการลบข้อมูล
		2.1 ระบบลบข้อมูลพนักงานในฐานข้อมูล
		2.2 ระบบคืนค่าสถาณการณ์ลบข้อมูล
	4.	ระบบแสดงลบพนักงานเสร็จสมบูรณ์
	5.	ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternat:	-	
Pre Condition:	ต้องเ	เข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-	

## 3.1.28 ยูสเคส List Service

List Service ยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ทำหน้าที่แสดงรายการของบริการทั้งหมด

Use Case Name :	List Medico	
Actors:	Admin	
Use case Referenced:	Login	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการบริการ	
	2. ระบบค้นหาข้อมูลโดย	
	2.1 ระบบค้นหาข้อมูลบริการในฐานข้อมูล	
	2.2 ระบบคืนค่าข้อมูล	
	3. ระบบแสดงข้อมูลการบริการทั้งหมด	
	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	-	
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ	
Post Condition:	เจ้าของร้าน	
	- เพิ่มบริการ	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 50
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

-	แก้ไขข้อมูลบริการ
-	ลบบริการ

#### 3.1.29 ยูสเคส Add Service

Add Service ยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ทำหน้าที่เพิ่มข้อมูลส่วนบริการ ได้แก่ ชื่อบริการ (Name\_Service ) ราคา (Price) รายละเอียดบริการ (Detail Service)

## ความต้องการของระบบ (Requirement)

### ชื่อบริการ (Name Service )

- 1. ต้องกอรกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 50 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

## รายละเอียดบริการ (Detail\_Service)

- 1. ต้องกอรกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 2. ต้องมีความยาวไม่เกิน 255 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### ราคา (Price)

- 1. ต้องกอรกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น [0 9]
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1-3 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### รูป (Image)

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 51
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

- 1. ต้องอัปโหลดรูปอย่างน้อย 1 รูป
- 2. ต้องไม่เป็นค่าว่างต้องไม่เป็นค่าว่าง

## จำนวนการใช้บริการ (qty)

- 1. ต้องกอรกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น [0 9]
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1-3 ตัวอักษร

## ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Use Case Name :	Add Service	
Actors:	Admin	
Use case Referenced:	List Service	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน เพิ่มบริการ	
	2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มบริการ	
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์	
	4. ระบบรับค่าข้อมูลบริการจากผู้ใช้	
	5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล	
	5.1 ระบบบันทึกข้อมูลบริการลงฐานข้อมูล	
	5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล	
	6. ระบบแสดงการเพิ่มบริการเสร็จสมบูรณ์	
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ	
	"กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"	
	5.2.1 กรณีบันทึกข้อมูลบริการไม่สำเร็จระบบจะแสดง ข้อความแจ้งเตือนที่	
	หน้าจอเพิ่มบริการ	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 52
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ
Post Condition:	-

#### 3.1.30 ยูสเคส Edit Service

Edit Service ยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ทำหน้าที่เพิ่มข้อมูลส่วนบริการ

## ความต้องการของระบบ (Requirement)

#### ชื่อบริการ (Name Service )

- 4. ต้องกอรกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 5. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 50 ตัวอักษร
- 6. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### รายละเอียดบริการ (Detail Service)

- 4. ต้องกอรกข้อมูลเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษเท่านั้น
- 5. ต้องมีความยาวไม่เกิน 255 ตัวอักษร
- 6. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

#### ราคา (Price)

- 3. ต้องกอรกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น [0 9]
- 4. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1-3 ตัวอักษร
- 5. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

### รูป (Image)

1. ต้องอัปโหลดรูปอย่างน้อย 1 รูป

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 53
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 2. ต้องไม่เป็นค่าว่างต้องไม่เป็นค่าว่าง

## จำนวนการใช้บริการ (qty)

- 1. ต้องกอรกข้อมูลเป็นตัวเลขเท่านั้น [0 9]
- 2. ต้องมีความยาวตั้งแต่ 1-3 ตัวอักษร
- 3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Use Case Name :	Edit Service	
Actors:	Admin	
Use case Referenced:	List Service	
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน แก้ไขข้อมูลบริการ	
	2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มข้อมูลส่วนตัวบริการ	
	3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวาสคริปต์	
	4. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้	
	5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล	
	5.1 ระบบแก้ไขข้อมูลลงฐานข้อมูล	
	5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล	
	6. ระบบแสดงแก้ไขบริการเสร็จสมบูรณ์	
	7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน	
Alternat:	3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลแก้ไขไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดง ข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"	
	ขอศวาม กรุณ กรอกเทศรบถวน และถูกตอง 5.2.1 กรณีแก้ไขข้อมูลบริการไม่สำเร็จระบบจะแสดง ข้อความแจ้งเตือนที่	
	5.2.1 กรณแกเชียมูสบรการเมส แรงระบบงะแสตง ชัยความแงงเตยนที่ หน้าจอแก้ไขบริกรา	
Pre Condition:	-	
Post Condition:	-	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 54
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 3.1.31 ยูสเคส Remove Service

Remove Service ยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ทำหน้าที่ลบข้อมูลข้อมูลของบริการออกจากระบบ จะมี ข้อความ ขึ้นมาแจ้งว่า "ทำการลบข้อมูลนี้ออกจากระบบหรือไม่"

Use Case Name :	Remove Staff		
Actors:	Admin		
Use case Referenced:	List Staff		
Basic Flow:	1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ลบบริการ		
	2. ระบบตรวจสอบสถานะการลบข้อมูล		
	2.1 ระบบลบข้อมูลบริการในฐานข้อมูล		
	2.2 ระบบคืนค่าสถาณการณ์ลบข้อมูล		
	3. ระบบแสดงลบบริการเสร็จสมบูรณ์		
	4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน		
Alt			
Alternat:	-		
Pre Condition:	ต้องเข้าสู่ระบบก่อนเสมอ		
Post Condition:	-		

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 55
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.2 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)

เป้าหมายหลักของการสร้างคลาสจะได้มาจากรายการของคลาสที่อาจเป็นส่วนประกอบของระบบที่ เรียกว่า คลาสคู่แข่ง (Candidate Classes) และจากนั้นทำการกำหนดว่าคลาสใดที่ระบบต้องการใช้ในการทำงาน และคลาสใดบ้างที่อยู่ภายนอกระบบ คลาสคู่แข่งจะเป็นคลาสที่มีสามารถนำมาใช้ในการกำหนดเป็นคลาสได้ โดย ปกติจะประกอบไปด้วยคำนามทุก ๆ คำที่ปรากฏในเอกสารประกอบการกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งใน วิธีการเชิงวัตถุจะได้แก่คำอธิบายรายละเอียดของยูสเคสนั่นเอง

### 3.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)

คลาสคู่แข่งได้จากการค้นหาคำนามที่ปรากฏอยู่ในยูสเคส และนำมาจัดเรียงไว้ในตารางเพื่อกำหนดเป็น คลาสคู่แข่ง ซึ่งจะเป็นคำนามที่มีศักยภาพที่สามารถนำมาใช้เป็นคลาสได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3.1 แสดงคำนามที่ใช้เป็นคลาสคู่แข่งจากรายละเอียดของยูสเคส

สมาชิก (Member)	พนักงาน (Staff)	ผู้ดูแลเว็ปไซต์ (Admin)
ชื่อบริการ (Service Name)	ชื่อต้น (First Name)	นามสกุล (Last Name)
วันเกิด (Birthday)	เลขที่บัตรประชาชน (ID Card)	อายุ (Age)
เพศ (Gender)	อีเมล (Email)	ที่อยู่ (Address)
เบอร์โทร (Phone Number)	โรคประจำตัว (Congenital	แพ้ยา (Drug Allergy)
	Disorder)	
เลือกบริการ (Select Service)	อัพโหลดรูป (Upload Image)	เลือกเวลาการนัด (Select Time)
ตำแหน่ง (Select Department)	รายละเอียดบริการ (Detail	ชื่อบริการ (Name Service )
	Service)	
ราคา (Price)	วันให้บริการ (Service Date)	

หลังจากที่ได้รายการคำนามจากขั้นตอนแรกเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการตรวจสอบ ความ ถูกต้องของคลาส และพิจารณาตัดคลาสที่อยู่ภายนอกขอบเขตการทำงานภายในระบบออกไป เพื่อให้ได้คลาส ดัง ตารางต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 56
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# ตาราง 3.2 แสดงการกำหนดคลาสจากคลาสคู่แข่งทั้งหมด

รายการคลาสคู่แข่ง	คลาส	เหตุผล
บริการ (Service)	/	กำหนดเป็นคลาสบริการ
ไอดีบริการ (service_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบริการ
บริการ (serviceName)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบริการ
รายละเอียดบริการ (serviceDetail)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบริการ
ราคา (price)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบริการ
จำนวนคงเหลือในการใช้บริการ (qty)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบริการ
รูปบริการ (image)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบริการ
ประเภทบริการ (ServiceType)	/	กำหนดเป็นคลาสประเภทบริการ
ไอดีประเภทบริการ (type_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสประเภทบริการ
ประเภทบริการ (serive_type)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสประเภทบริการ
สมาชิก (Member)	/	กำหนดเป็นคลาสสมาชิก
ชื่อเต็ม (full_name)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
ชื่อเล่น (nickname)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
วันเกิด( birthday)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
บัตรประชาชน (id_card)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
อายุ (age)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
เพศ (gender)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
อีเมล (email)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
รหัสผ่าน (password)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
ที่อยู่ (address)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
เบอร์โทร (phone_nember)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
โรคประจำตัว (congenital_disorder)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
แพ้ยา (drug_allergy)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสสมาชิก
อัปโหลดหลักฐานการชำระเงิน	/	กำหนดเป็นคลาสอัปโหลดหลักฐานการชำระเงิน
(UploadPayment)		
ไอดีรูป (image_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสอัปโหลดหลักฐานการชำระ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 57
------------------	-----------------------------	---------

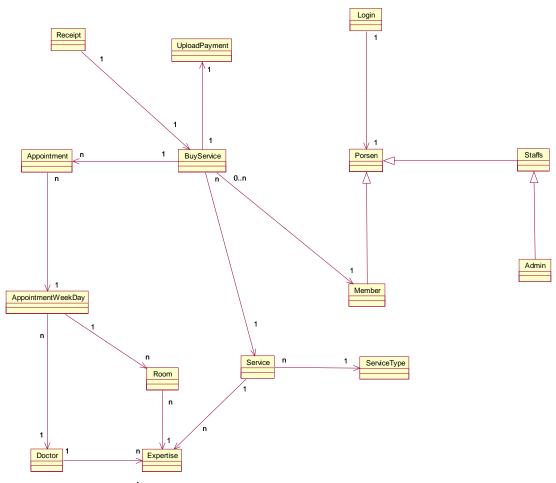
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

		เงิน
รูป (image)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสอัปโหลดหลักฐานการชำระ
		เงิน
นัดหมาย (Appointment)	/	กำหนดเป็นคลาสนัดหมาย
ไอดีนัดหมาย (appointment_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสนัดหมาย
ชื่อแพทย์ (medicoName)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสนัดหมาย
วัน (date)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสนัดหมาย
เวลา (time)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสนัดหมาย
หมายเหตุ (note)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสนัดหมาย
บุคคล (person)	/	กำหนดเป็นคลาสบุลคล
ไอดีรายการ (person_id)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบุลคล
เวลา (order_date)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบุลคล
สถาณะ (status)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบุลคล
จำนวนบริการ (order_qty)	-	กำหนดเป็นแอททริบิวต์ของคลาสบุลคล

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Candidate Class)

เป็นคลาสที่ได้จากการพิจารณาตัดคลาสคู่แข่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตออกไป จากนั้นจะเป็นการกำหนด จำนวนความสัมพันธ์ระหว่างคลาสจะช่วยให้มองเห็นภาพที่ชัดเจนของการออกแบบระบบ และสามารถ นำไปใช้ใน การพัฒนาโปรแกรมได้โดยตรง โดยคลาสในระดับแนวคิดจะมีเฉพาะชื่อคลาสเท่านั้นดังตัวอย่าง ต่อไปนี้



รูปที่ 3 คลาสไดอาแกรมระดับความคิดของระบบ เว็บไซต์

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 59
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.2.3 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)

แอททริบิวต์เป็นคุณสมบัติของออปเจค โดยปกติจะเกี่ยวข้องกับคำนามที่ถูกกำหนดไว้ใน Candidate Class ในขั้นตอนนี้จะทำการกำหนดคลาสและแอททริบิวต์ที่สำคัญที่สุดก่อนเสมอ จากนั้นจึงกำหนดคลาสและแอททริบิวต์ที่เป็นส่วนรายละเอียดในขั้นตอนถัดไป โดยปกติแล้วแอททริบิวต์จะได้มาจากคำนามส่วนที่เหลือจากการ กำหนดคลาสจากคลาสคู่แข่งนั่นเอง สำหรับระบบเว็บไซต์ ประกอบไปด้วย คลาสและแอททริบิวต์ดังต่อไปนี้

Service  service_id : int serviceName : String serviceDetail : String price : Double qty : int image : Satring	คลาสบริการ ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ เลขที่บริการ ชื่อ บริการ รายละเอียดบริการ ราคา จำนวนการใช้บริการ รูป
Login  email: String  password: String  type: int	คลาสเข้าสู่ระบบ ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ อีเมล รหัสผ่าน ประเภท
Porsen  full_name: String nickname: String birthday: Date id_card: String age: int gender: String address: String phone_nember: Str	คลาสสมาชิก ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ ชื่อเต็ม ชื่อเล่น วัน เกิด บัตรประชาชน อายุ เพศ อีเมล รหัสผ่าน ที่อยู่ เบอร์โทร
Member congenital_disorder : String drug_allergy : String	คลาสสมาชิก ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ โรคประจำตัว แพ้ยา

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 60
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

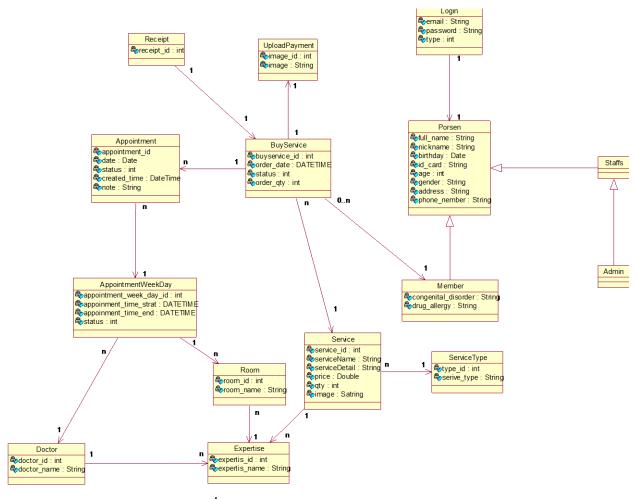
BuyService  buyservice_id: int  order_date: DATETIME  status: String order_qty: int	คลาสซื้อบริการ ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสการซื้อบริการ วันที่ซื้อ สถาณะ จำนวนบริการ
UploadPayment  image_id : int  image : String	คลาสอัปโหลดหลังฐานการชำระเงิน ประกอบไปด้วยแอททริ บิวต์ เลขที่รูป รูป
Appointment  appointment_id  date: Date  status: int  created_time: DateTime  note: String	คลาสนัดหมาย ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ เลขที่นัด ชื่อ วันนัด สถานะ เวลานัด หมายเหตุ
Receipt  receipt_id : int	คลาสใบเสร็จ ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสใบเสร็จ
AppointmentWeekDay  appointment_week_day_id: int  appoinment_time_strat: DATETIME  appoinment_time_end: DATETIME  status: int	คลาสการนัดในหนึ่งสัปดาห์ ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัส การนัด เวลา สถานะ
Doctor doctor_id : int doctor_name : String	คลาสหมอ ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสหมอ ชื่อหมอ
Room  room_id : int room_name : String	คลาสห้อง ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสใบห้อง ชื่อห้อง
Expertise  expertis_id : int  expertis_name : Str	คลาสความเชี่ยวชาญ ประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ รหัสความ เชี่ยวชาญ ความเชี่ยวชาญ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 61
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)

เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการนำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้านี้ทั้งหมด เพื่อนำไปสร้างเป็นคลาส ไดอาแก รม ซึ่งถือเป็นไดอาแกรมที่เป็นหัวใจหลักในการออกแบบเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอล คลาสไดอาแกรมจะ ประกอบไป ด้วยกลุ่มของคลาสที่มีความสัมพันธ์กัน และสะท้อนให้เห็นถึงการแก้ไขปัญหาที่ถูกกำหนดไว้ใน ขอบเขตและความ ต้องการของระบบ



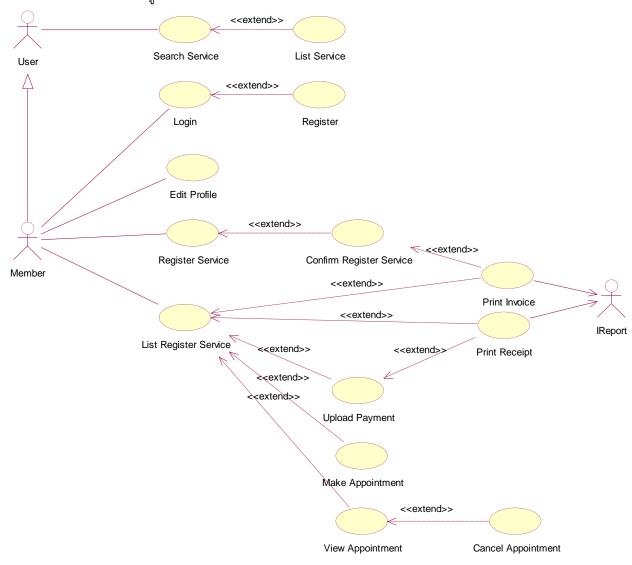
รูปที่ 4 คลาสไดอาแกรมระดับแรกของระบบ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 62
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

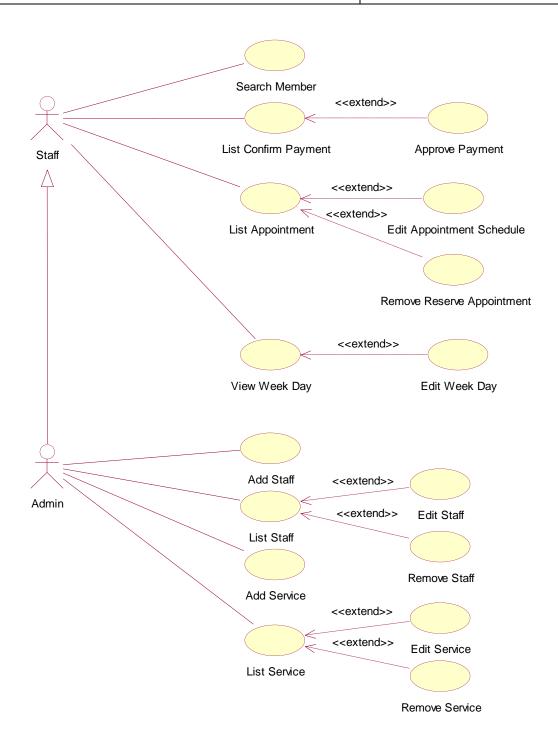
### 3.3 รายละเอียดของยูสเคส (Use Case Specifications)

เป้าหมายหลักของการสร้างคลาสจะได้มาจากรายการของคลาสที่อาจเป็นส่วนประกอบของระบบที่เรียกว่า คลาสคู่แข่ง (Candidate Classes) และจากนั้นเป็นการกำหนดว่าคลาสใดที่ระบบต้องการใช้ในการทำงานและ คลาสใดบ้างที่อยู่ภายนอกระบบ คลาสคู่แข่งจะเป็นคลาสที่มีสามารถนำมาใช้ในการกำหนดเป็นคลาสได้ โดยปกติ จะประกอบไปด้วยคำนามทุก ๆ คำที่ปรากฏในเอกสารประกอบการกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งได้แก่ คำอธิบายรายละเอียดของยูสเคสนั่นเอง



Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 63
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 5 รายละเอียดของยูสเคสของระบบ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 64

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.3.1 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)

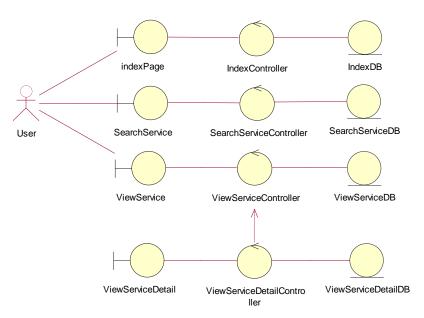
คลาสที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ คลาสที่ทำหน้าที่เป็นขอบเขต (Boundary) ใช้ติดต่อระหว่างแอคเตอร์และระบบและเป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้โดยตรง คลาสข้อมูล (Entity) ใช้ สำหรับการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับออปเจค และคลาสควบคุม (Controller) ซึ่งใช้สำหรับในการควบคุมการ ทำงานที่กำหนดไว้ในยุสเคสตามลำดับ



รูปที่ 6 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)

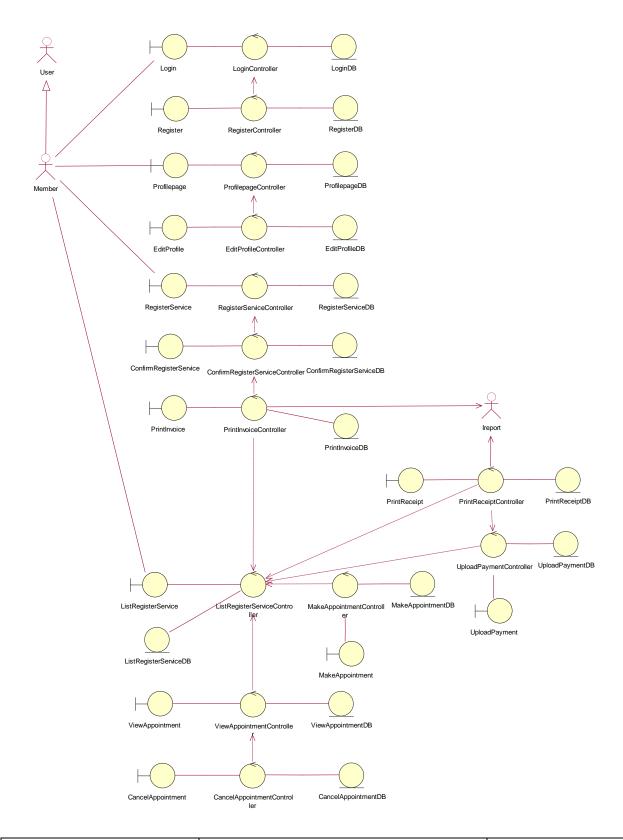
### 3.3.2 คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)

โดยปกติแล้วการแปลงยูสเคสให้อยู่ในรูปของคลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ จะอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นตอน ของการวิเคราะห์คำนามที่ได้ในรูปของนิยามศัพท์ โดยแต่ละยูสเคสจะประกอบไปด้วยคลาสขอบเขต คลาสควบคุม และคลาสข้อมูลเป็นหลัก ขั้นตอนต่อไปเป็นการกระจายพฤติกรรมระหว่างคลาสที่ได้มาจากแต่ละยูสเคสที่กำหนดไว้ จากนั้นนำเสนอในรูปของคอแลบอเรชันไดอาแกรมที่แสดงการโต้ตอบกันระหว่างคลาสในรูปของแมสเสจ โดยใช้ ลำดับของการกระทำที่ปรากฏอยู่ภายในยูสเคสไดอาแกรมเป็นหลัก

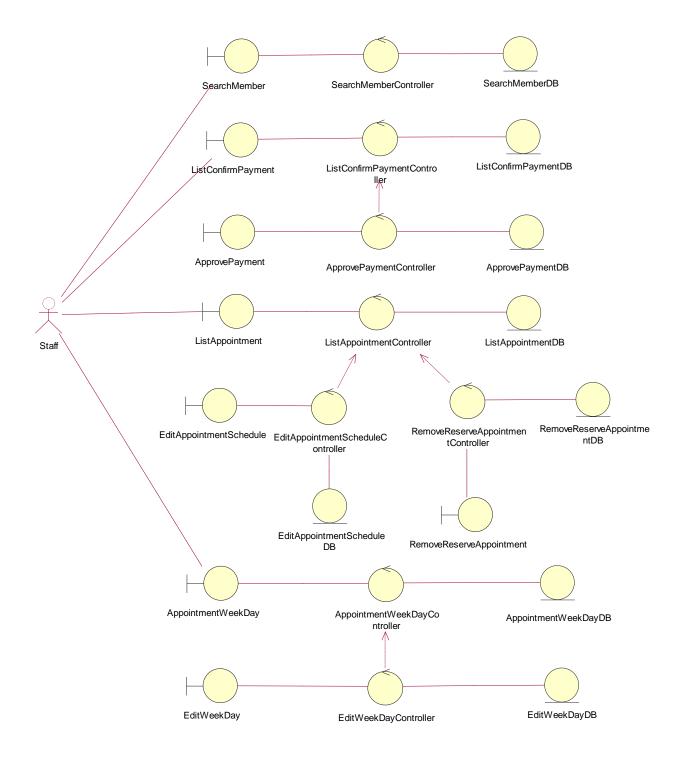


Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 65
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

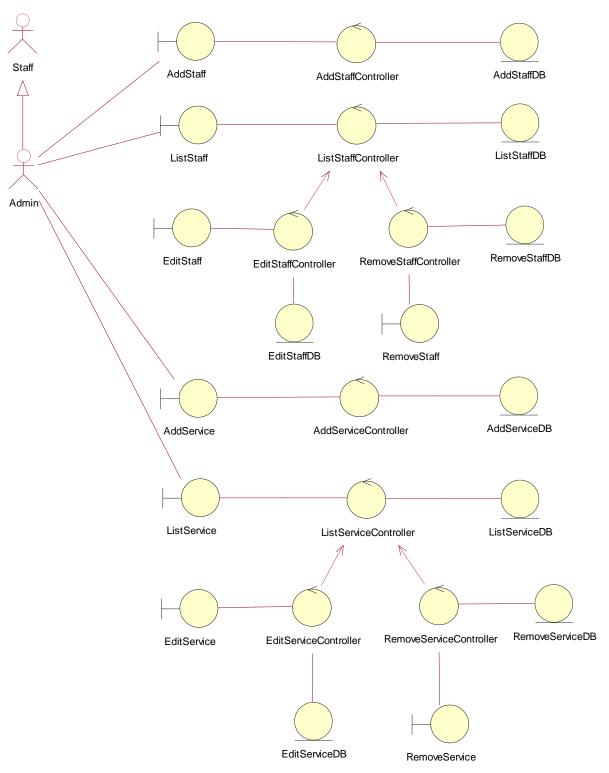


ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 67
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 7 คลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ของระบบ

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 68
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.3 รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด

หลังจากขั้นตอนของการสร้างคอแลบอเรชันเพื่อกำหนดความมีส่วนร่วมของคลาสต่าง ๆ แล้ว ขั้นตอน ต่อไปจะเป็นการสรุปคลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งหมดจะมีดังต่อไปนี้

indexPage	IndexController	IndexDB
H		
SearchService	SearchServiceController	SearchServiceDB
$\vdash$		
ViewService	ViewServiceController	ViewServiceDB
$\vdash$		
ViewServiceDetail	ViewServiceDetailController	ViewServiceDetailDB
$\vdash$		
Login	LoginController	LoginDB
$\vdash$		
Register	RegisterController	RegisterDB
$\vdash$		
Profilepage	ProfilepageController	ProfilepageDB

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 69
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

$\vdash$		
EditProfile	EditProfileController	EditProfileDB
$\vdash$		
RegisterService	RegisterServiceController	RegisterServiceDB
ConfirmRegisterService	ConfirmRegisterServiceController	ConfirmRegisterServiceDB
$\vdash$		
Printlnvoice	PrintInvoiceController	PrintInvoiceDB
$\vdash$		
UploadPayment	UploadPaymentController	UploadPaymentDB
PrintReceipt	PrintReceiptController	PrintReceiptDB
$\vdash$		
ListRegisterService	ListRegisterServiceController	ListRegisterServiceDB
MakeAppointment	MakeAppointmentController	MakeAppointmentDB

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 70
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

$\vdash$		
ViewAppointment	ViewAppointmentController	ViewAppointmentDB
$\vdash$		
CancelAppointment	CancelAppointmentController	CancelAppointmentDB
$\vdash$		
SearchMember	SearchMemberController	ListConfirmPaymentDB
$\vdash$		
ListConfirmPayment	ListConfirmPaymentController	ListConfirmPaymentDB
$\vdash$		
ApprovePayment	ApprovePaymentController	ApprovePaymentDB
$\vdash$		
ListAppointment	ListAppointmentController	ListAppointmentDB
$\vdash$		
EditAppointmentSchedule	EditAppointmentScheduleControlle r	EditAppointmentScheduleDB
$\vdash$		
RemoveReserveAppointme	RemoveReserveAppointmentContro	RemoveReserveAppointment

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 71
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

nt	ller	DB
AddStaff	AddStaffController	AddStaffDB
$\vdash$		
ListStaff	ListStaffController	ListStaffDB
$\vdash$		
EditStaff	EditStaffController	EditStaffDB
RemoveStaff	RemoveStaffController	RemoveStaffDB
$\vdash$		
AddService	AddServiceController	AddServiceDB
$\vdash$		
ListService	ListServiceController	ListServiceDB
$\vdash$		
EditService	EditServiceController	EditServiceDB
$\vdash$		
RemoveService	RemoveServiceController	RemoveServiceDB

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 72
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

$\vdash$		
ViewWeekDay	ViewWeekDay Controller	ViewWeekDayDB
H		
EditWeekDay	EditWeekDayController	EditWeekDayDB

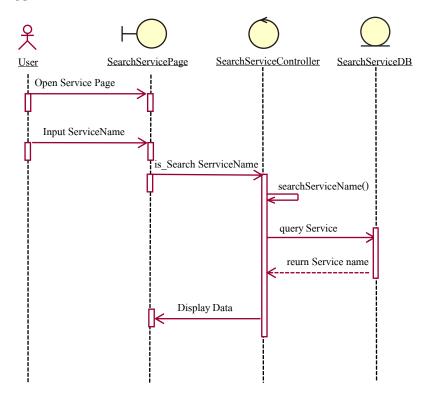
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4 รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด

ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการกำหนดภาระหน้าที่ของคลาส โดยการสร้างซีเควนซ์ไดอาแกรมเพื่อช่วยให้การ กำหนดการทำงานภายในคลาสสามารถทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นเมื่อสิ้นสุดการทำงานในขั้นตอนนี้ผลลัพธ์ที่ได้คือ คลาส ได อาแกรมที่มีความสมบูรณ์ทั้งแอททริบิวต์และเมธอด ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างคลาสที่สามารถนำไปใช้ใน ขั้นตอนของการออกแบบสถาปัตยกรรมและการพัฒนาระบบต่อไป

### 3.3.4.1 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Search Service

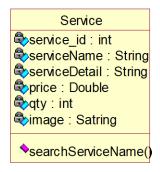
- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ค้นหาบริการ
- 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลชื่อบริการ
- 3. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 4. ระบบค้นหาข้อมูลบริการจากฐานข้อมูล
- 5. ระบบคืนค่าค้นหาข้อมูล
- 6. ระบบแสดงรายการข้อมูล
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



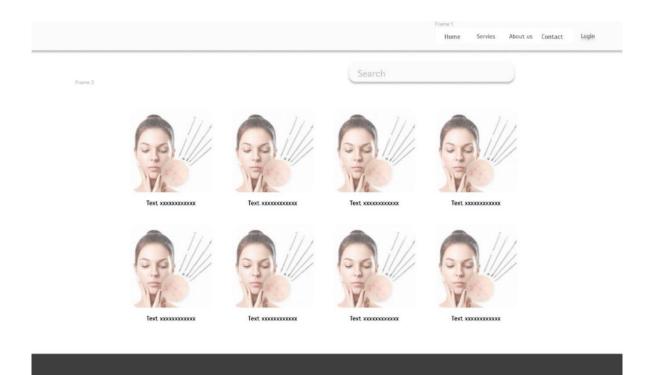
รูปที่ 8 ซีเควนซ์ใดอาแกรมระดับ 1 ของ Search Service

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 74
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 9 คลาสไดอาแกรม Search Service Name



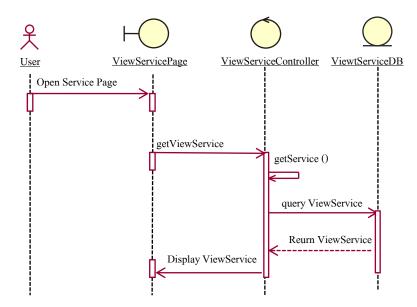
รูปที่ 10 แสดงหน้าจอ Service

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 75
------------------	-----------------------------	---------

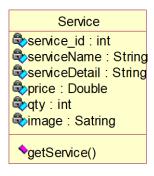
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1	
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022	

# 3.3.4.2 ซีเควนซ์ไดอาแกรม : View Service

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการบริการ
- 2. ระบบค้นหาข้อมูลบริการ
  - 3.1 ระบบค้นหาข้อมูลบริการ
  - 3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลบริการ
- 3. ระบบแสดงรายการบริการ
- 4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



รูปที่ 11 ซีเควนซ์ใดอาแกรมระดับ 1 ของ List Service



รูปที่ 12 คลาสไดอาแกรม List Service

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 76
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

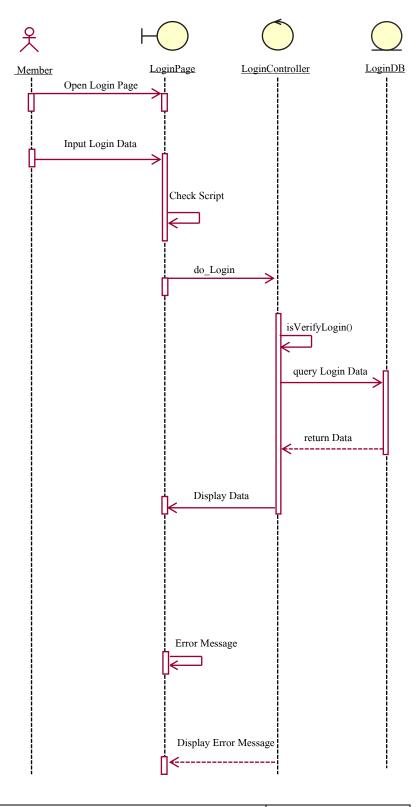
### 3.3.4.3 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Login

#### Basic Flow:

- ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น
   เข้าสู่ระบบ
- ผู้ใช้กรอกอีเมล และรหัสผ่านใน
   ฟอร์มเข้าสู่ระบบ
- 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของ ข้อมูลจากจาวาสคริปต์
- 4. ระบบรับค่าอีเมลและรหัสผ่าน
- 5. ระบบตรวจสอบข้อมูลของอีเมล และรหัสผ่าน
  - 5.1 ระบบทำการค้นหาอีเมลและ รหัสผ่านจากฐานข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าข้อมูลจาก ฐานข้อมูล
- 6. ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าหลัก
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

### Alternative Flow:

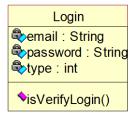
- 3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "อีเมลหรือ รหัสผ่านไม่ถูกต้อง กรุณากรอกข้อมูล ให้ครบ"
- 5.2.1 ในกรณีที่ตรวจสอบอีเมล แล้วไม่ พบในฐานข้อมูล ระบบแสดงข้อความ "ไม่พบข้อมูลผู้ใช้ในระบบ"



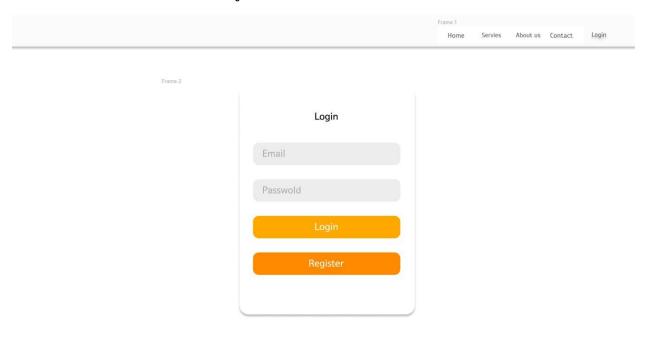
	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 77	
--	------------------	-----------------------------	---------	--

ระบบนัดหมา	ยคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประก	อบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

รูปที่ 13 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับ 1 ของ Login



รูปที่ 14 คลาสไดอาแกรม Login



รูปที่ 15 แสดงหน้าจอ Login

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 78
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

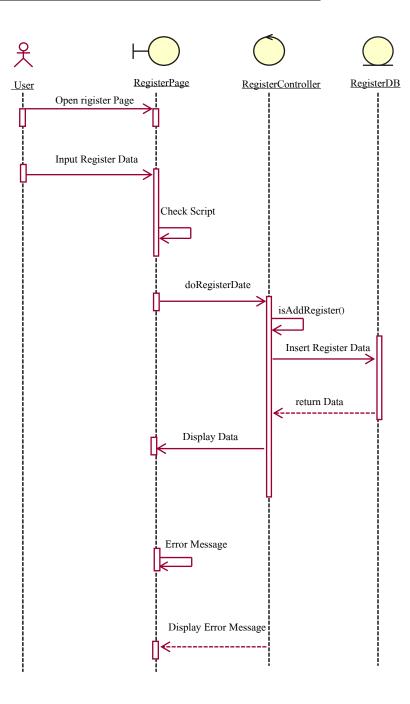
### 3.3.4.4 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Register

#### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน สมัครสมาชิก
- 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มสมัครสมาชิก
- 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวา สคริปต์
- 4. ระบบรับค่าข้อมูลการสมัครจากผู้ใช้
- 5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
  - 5.1 ระบบบันทึกข้อมูลการสมัครลงฐานข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
- 6. ระบบแสดงการสมัครเสร็จสมบูรณ์
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

#### Alternative Flow:

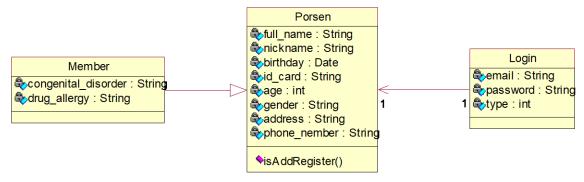
- 3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแสดง ข้อความ "กรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง กรุณากรอกข้อมูลให้ ครบ"
- 5.2.1 ในกรณีที่ตรวจสอบอีเมล แล้วพบในฐานข้อมูล ระบบแสดงข้อความ "อีเมลนี้ได้ทำงานลงทะเบียน แล้ว"



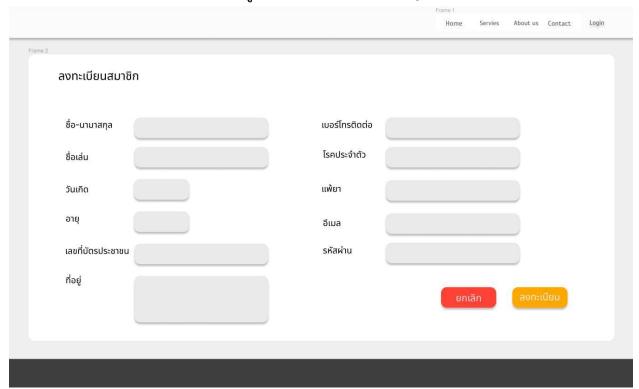
รูปที่ 16 ซีเควนซ์ใดอาแกรมระดับ 1 ของ Register

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 79
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 17 คลาสไดอาแกรม Register



รูปที่ 18 หน้าจอ Register

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 80
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

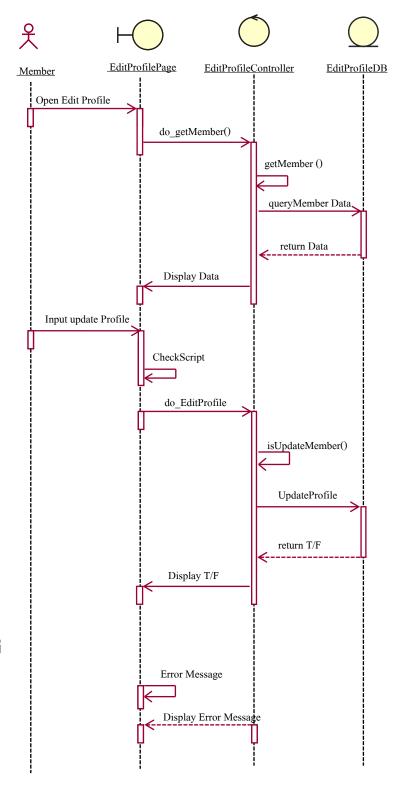
### 3.3.4.5 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Edit Profile

#### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน แก้ไขข้อมูล ส่วนตัว
- 2. ระบบรับค่าข้อมูลส่วนตัว ที่จะแก้ไข
- 3. ระบบค้นหาข้อมูลนับส่วนตัว โดย
  - 3.1 ระบบค้นหาข้อมูลลงฐานข้อมูล
  - 3.2 ระบบคืนค่าการข้อมูล
- 4. ระบบแสดงข้อมูลส่วนตัว บนหน้าจอ
- 5. ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลของตนเอง
- 6. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวา สคริปต์
- 7. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 8. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
  - 8.1 ระบบอัพเดทข้อมูลลงฐานข้อมูล
  - 8.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
- 9. ระบบแสดงแก้ไขเสร็จสมบูรณ์
- 10. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

#### Alternative Flow:

- 3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลลงทะเบียนไม่ครบถ้วน/ไม่ ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ ครบถ้วน และถูกต้อง"
- 5.2.1 กรณีอัพเดทข้อมูลการสมาชิกไม่สำเร็จระบบจะ แสดง ข้อความแจ้ง เตือนที่หน้าจอ "บันทึกข้อมูลไม่ทำ

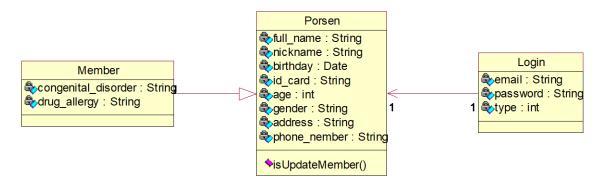


	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 81	
--	------------------	-----------------------------	---------	--

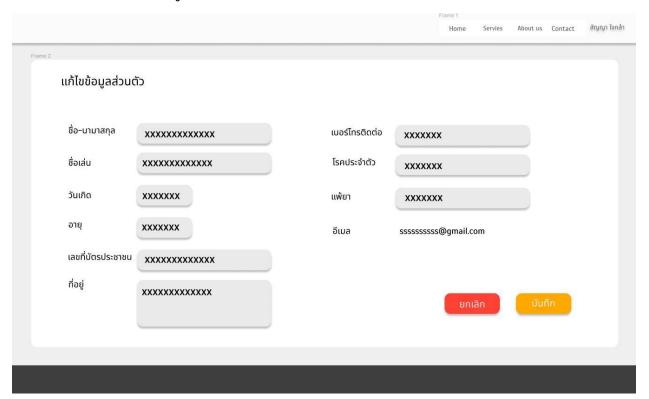
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### เสร็จ"

รูปที่ 19 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับ 1 ของ Edit Profile



รูปที่ 20 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Edit Profile



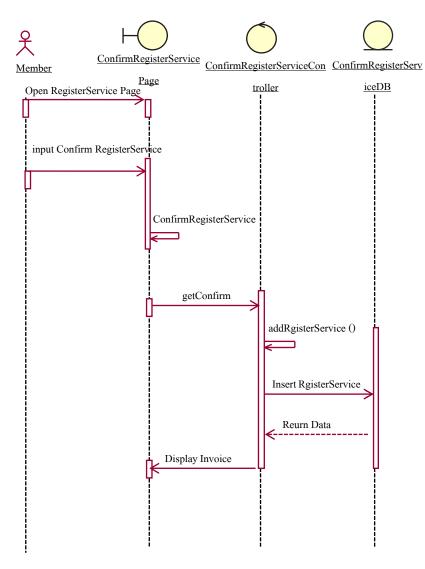
รูปที่ 21 หน้าจอ Edit Profile

### ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Confirm Register Service

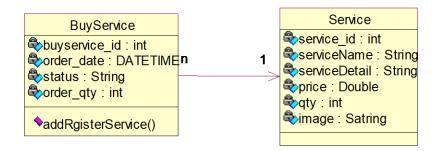
Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 82
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ยืนยันการ ลงทะเบียนบริการ
- ระบบรับค่าข้อมูลยืนยันการลงทะเบียนจาก ผู้ใช้
- ระบบตรวจสอบการยืนยันการลงทะเบียน บริการจากผู้ใช้
- 4. ระบบรับค่าการลงทะเบียนบริการจากผู้ใช้
- 5. ระบบทำการบันทึกข้อมูลการลงทะเบียน บริการ
  - 5.1 ระบบบันทึกการลงทะเบียนบริการจาก ฐานข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าข้อมูลลงทะเบียนบริการ
- 6. ระบบแสดงข้อมูลลงทะเบียนบริการ
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



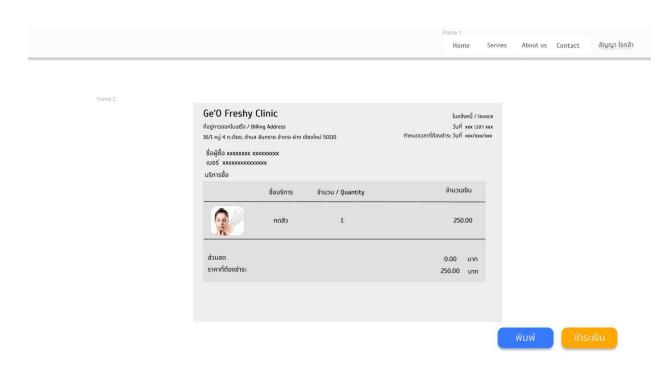
รูปที่ 22 ซีเควนซ์ไดอาแกรมระดับ 1 ของ Confirm Register Service



รูปที่ 23 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Confirm Register Service

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 83
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

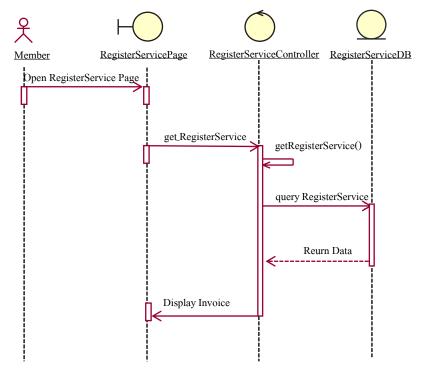


รูปที่ 24 หน้าจอ Confirm Register Service

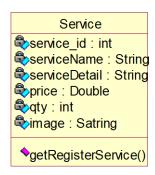
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.3.4.6 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Register Service

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ลงทะเบียนบริการ
- 2. ระบบรับค่าข้อมูลบริการที่ทำการเลือก
- 3. ระบบตรวจสอบสถานะการค้นหาข้อมูล
  - 3.1 ระบบค้นข้อมูลบริการจากฐานข้อมูล
  - 3.2 ระบบคืนค่าการค้นหาข้อมูล
- 4. ระบบแสดงข้อมูลหน้าการลงทะเบียน
- 5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



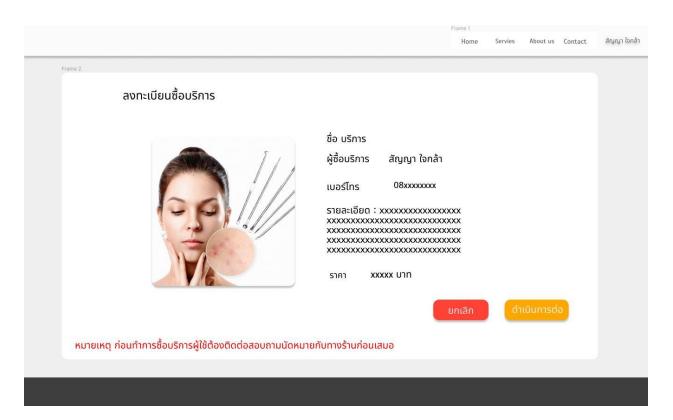
รูปที่ 25 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Register Service



รูปที่ 26 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Register Service

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 85
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 27 หน้าจอ Register Service

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 3.3.4.7 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Upload Payment

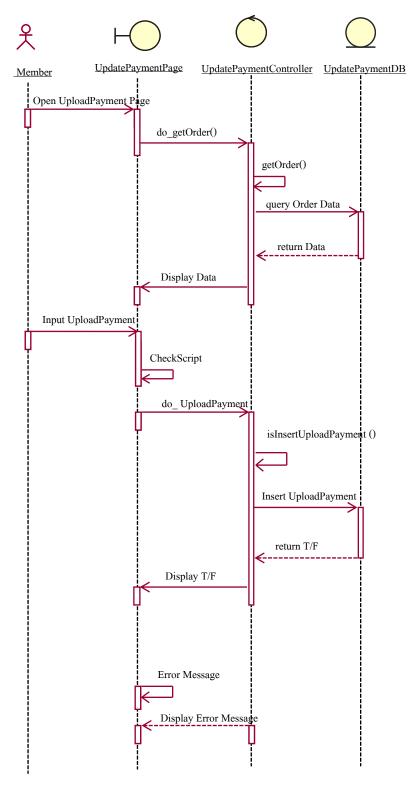
#### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ชำระเงิน
- 2. ระบบรับค่าข้อมูลรายการที่ต้องการชำระเงิน
- 3. ระบบค้นหาข้อมูลรายการ โดย
  - 3.1 ระบบค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล
  - 3.2 ระบบคืนค่าการข้อมูล
- 4. ระบบแสดงรายการ บนหน้าจอ
- 5. ผู้ใช้เลือกธนาคารและอัพโหลดรูปสลิปการชำระ เงิน
- 6. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวา สคริปต์
- 7. ระบบรับค่าเลือกอัพโหลดรูปสลิปการชำระเงิน
- 8. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
  - 8.1 ระบบบันทึกข้อมูล ลงฐานข้อมูล
  - 8.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
- 9. ระบบแสดงข้อมูลทำการอัพโหลดหลักฐานการ ชำระเงินเสร็จสมบูรณ
- 10. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

#### Alternative Flow:

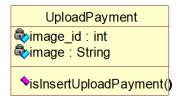
3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ได้อัพโหลดรูปภาพ ไม่ครบถ้วน/ ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ ครบถ้วน และตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง"

# รูปที่ 28 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Upload Payment

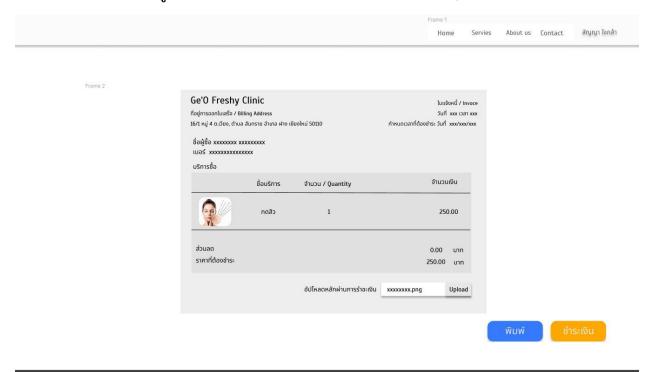


	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 87	
--	------------------	-----------------------------	---------	--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



# รูปที่ 29 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Upload Payment

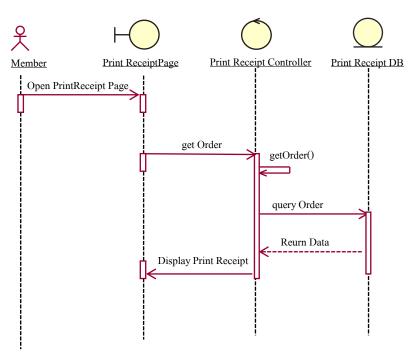


รูปที่ 30 หน้าจอ Upload Payment

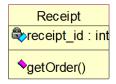
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 3.3.4.8 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Print Receipt

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ใบเสร็จ
- 2. ระบบค้นหาข้อมูล
  - 2.1 ระบบค้นหาข้อมูลรายการ
  - 2.2 ระบบคืนค่าข้อมูลรายการ
- 3. ระบบแสดงข้อมูลแจ้งชำระเงิน
- 4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



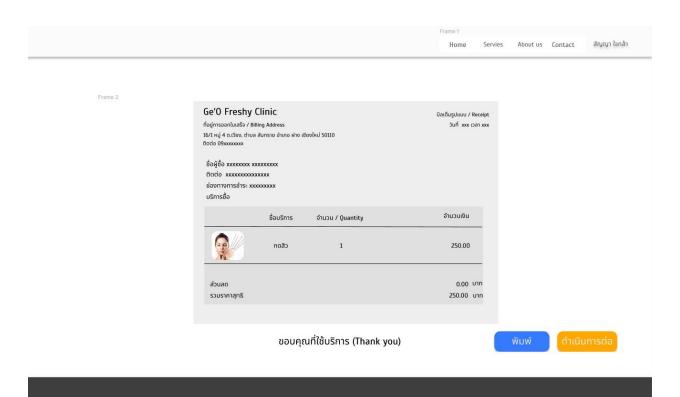
รูปที่ 31 ซีเควนซ์ไดอาแกรม Print Receipt



รูปที่ 32 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Print Receipt

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 89
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

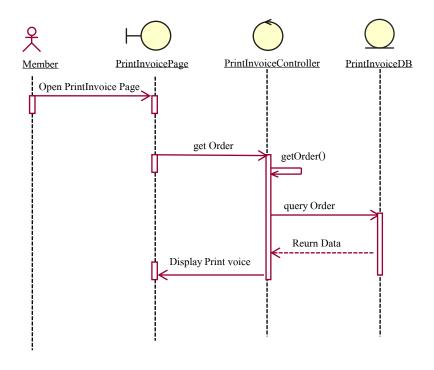


รูปที่ 33 หน้าจอ Print Receipt

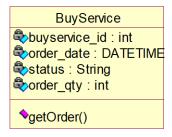
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.3.4.9 ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Print Invoice

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ใบเสร็จ
- 2. ระบบค้นหาข้อมูล
  - 2.1 ระบบค้นหาข้อมูลรายการ
  - 2.2 ระบบคืนค่าข้อมูลรายการ
- 3. ระบบแสดงข้อมูลแจ้งชำระเงิน
- 4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



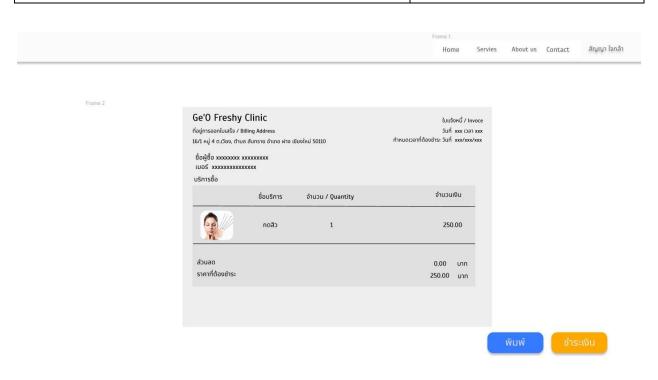
รูปที่ 34 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Print Invoice



รูปที่ 35คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Print Invoice

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 91
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 36 หน้าจอ Print Invoice

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

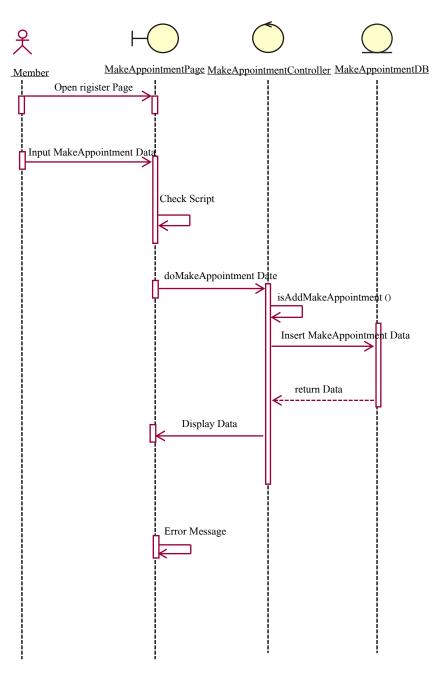
### 3.3.4.10 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Make Appointment

### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ลงทะเบียนเวลาการนัด
- 2. ผู้ใช้เลือกช่วงเวลาการนัด
- 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากจาวาสคริปต์
- 4. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล4.1 ระบบบันทึกข้อมูล ลงฐานข้อมูล4.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
- 5. ระบบแสดงข้อมูลทำการลงเวลาเสร็จ สมบูรณ์
- 6. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

### Alternative Flow:

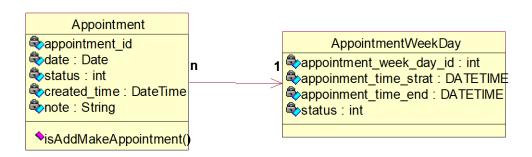
3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ไม่ครบถ้วน/ ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณา กรอกให้ครบถ้วน และตรวจสอบข้อมูลให้ ถูกต้อง"



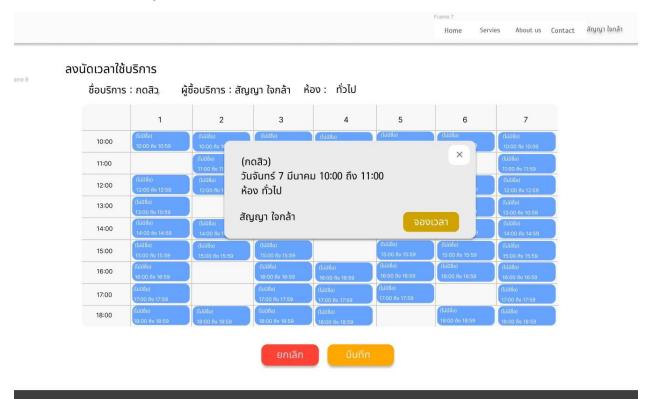
รูปที่ 37 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Make Appointment

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 93
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 38 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Make Appointment

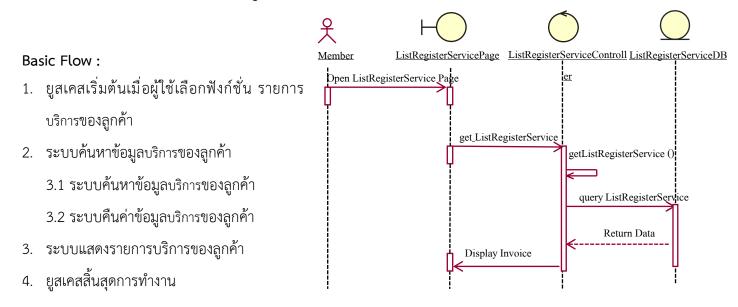


รูปที่ 39 หน้าจอ Make Appointment

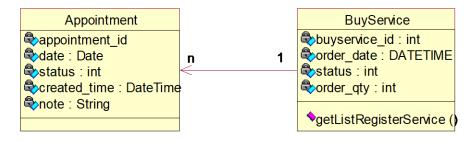
Maejo University   Information Technology 2022   Will's	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 94
---	------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.3.4.11 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : List Register Service



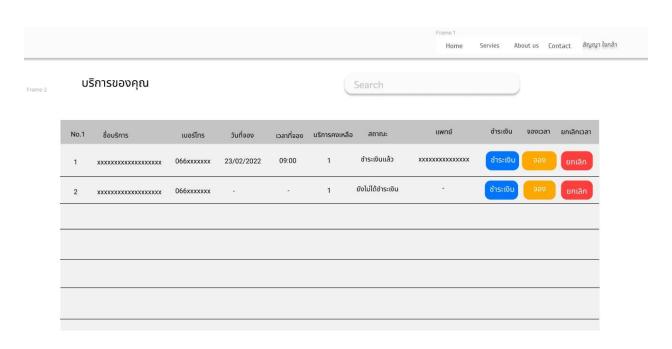
รูปที่ 40 ซีเควนซ์ใดอาแกรม List Register Service



รูปที่ 41 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Register Service

	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 95	
--	------------------	-----------------------------	---------	--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

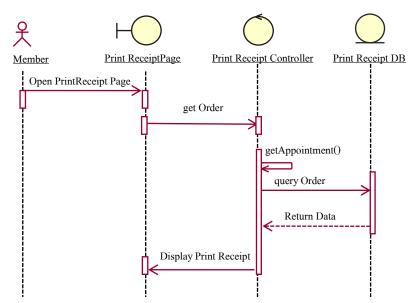


รูปที่ 42 หน้าจอ List Register Service

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.12 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : View Appointment

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ดูการนัด
- 2. ระบบรับค่ารหัสคำร้องที่ผู้ใช้ต้องการดูการนัด
- 3. ระบบค้นหาข้อมูลรายละเอียดการนัดโดย
  - 3.1 ระบบค้นหาข้อมูลการนัดจากฐานข้อมูล
  - 3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลการนัด
- 4. ระบบแสดงข้อมูลรายการนัด
- 5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



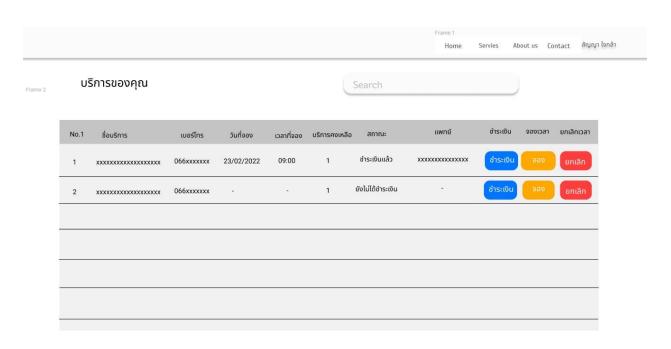
รูปที่ 43 ซีเควนซ์ใดอาแกรม View Appointment

Appointment
appointment_id
date : Date
🕏status : int
created_time : DateTime
note : String
_
getAppointment()

รูปที่ 44 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ View Appointment

Maejo University Information Technology 2022	หน้า 97
--	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 45 หน้าจอ View Appointment

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

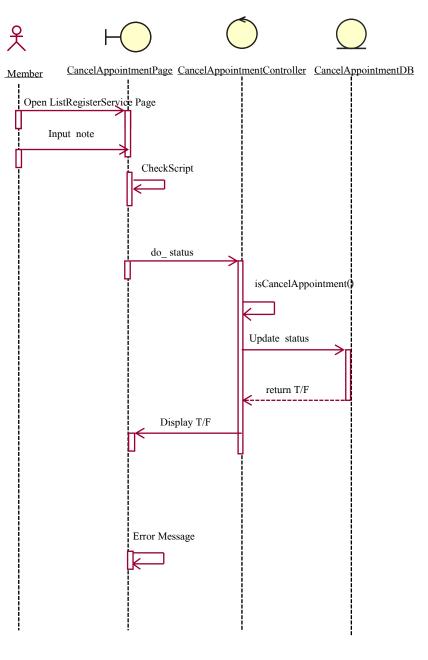
### 3.3.4.13 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Cancel Appointment

### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ยกเลิกนัดหมาย
- 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลหมายเหตุ
- ระบบตรวจสอบความถูกต้องของ
   ข้อมูลจากจาวาสคริปต์
- 4. ระบบรับค่าข้อมูล
- 5. ระบบตรวจสอบสถาณะข้อมูลการ ยกเลิกนัดจากฐานข้อมูล
  - 5.1 ระบบอัพเดทข้อมูลจากฐานข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าอัพเดทข้อมูล
- 6. ระบบแสดงการยกเลิกสำเร็จข้อมูล
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

#### Alternative Flow:

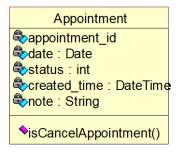
3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูล ไม่
ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดง
ข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้
ครบถ้วน และสรวจสอบข้อมูลให้
ถูกต้อง"



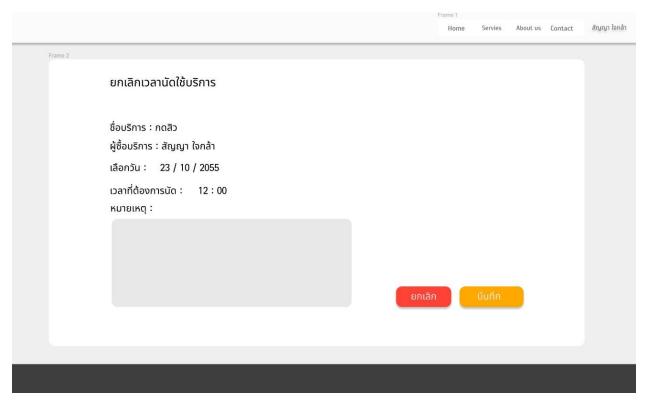
รูปที่ 46 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Cancel Appointment

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 99
------------------	-----------------------------	---------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 47 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Cancel Appointment

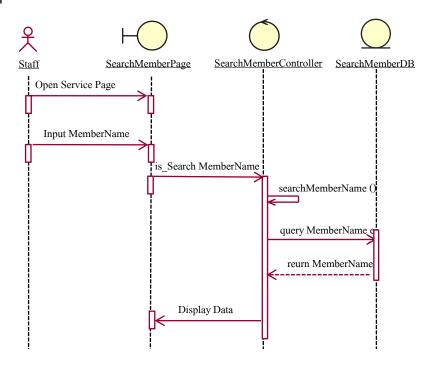


รูปที่ 48 หน้าจอ Cancel Appointment

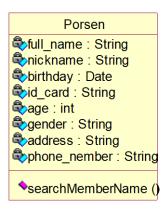
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.3.4.14 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Search Member

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน ค้นหา
- 2. ผู้ใช้กรอกชื่อสมาชิก
- 3. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 4. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูลการ ยกเลิกการนัด
  - 4.1 ระบบบันทึกข้อมูล ลงฐานข้อมูล
  - 4.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
- 5. ระบบแสดงส่งคำร้องยกเลิกการนัด
- 6. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



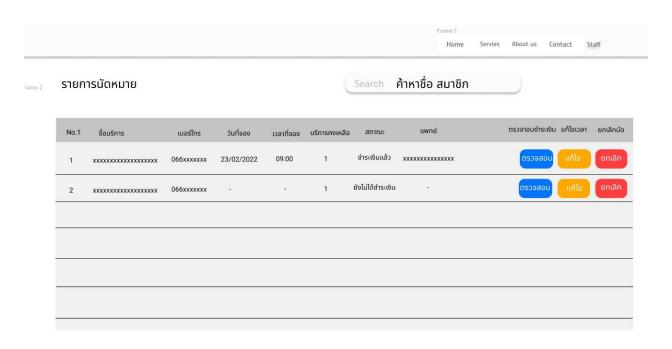
รูปที่ 49 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Search Member



รูปที่ 50 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Search Member

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 101
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

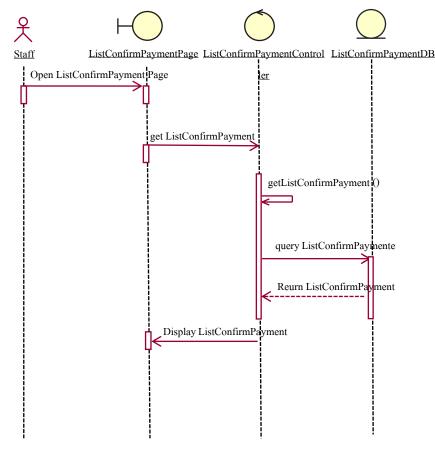


รูปที่ 51 หน้าจอ Search Member

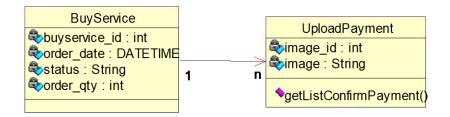
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.15 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : List Confirm Payment

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการอัพ โหลดหลักฐานการชำระเงิน
- 2. ระบบรับค่าข้อมูลรหัสชำระเงินของสมาชิก
- 3. ระบบตรวจสอบสถานะของการชำระเงินของ สมาชิกโดย
  - 3.1 ระบบค้นหาข้อมูลชำระเงินของสมาชิก
  - 3.2 ระบบคืนค่าข้อมูลชำระเงินของสมาชิก
- 4. ระบบแสดงรายการชำระเงินของสมาชิก
- 5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



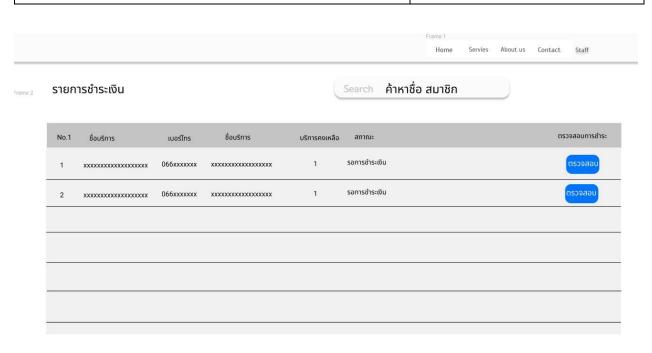
รูปที่ 52 ซีเควนซ์ใดอาแกรม List Confirm Payment



รูปที่ 53 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Confirm Payment

	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 103	
--	------------------	-----------------------------	----------	--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

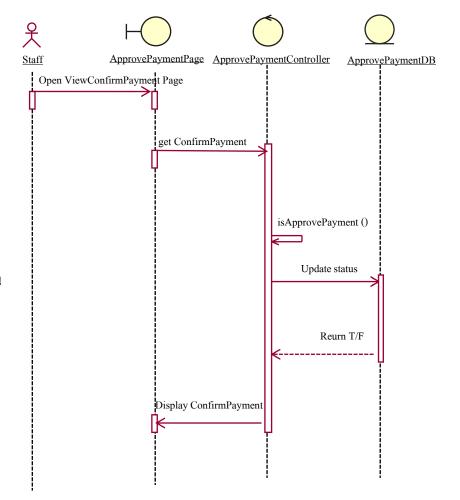


รูปที่ 54 หน้าจอ List Confirm Payment

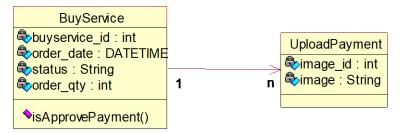
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.3.4.16 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Confirm Payment

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ยืนยันรายการชำระเงิน
- 2. ระบบรับค่าข้อมูลรหัสชำระเงินของ สมาชิก
- 3. ระบบตรวจสอบสถานะของการชำระ เงินของสมาชิกโดย
  - 3.1 ระบบแก้ไขสถาณะข้อมูลชำระเงิน ของสมาชิก
  - 3.2 ระบบคืนค่าแก้ไขสถาณะข้อมูล ชำระเงินของสมาชิก
- 4. ระบบแสดงรายการชำระเงินของ สมาชิก
- 5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

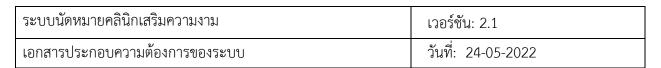


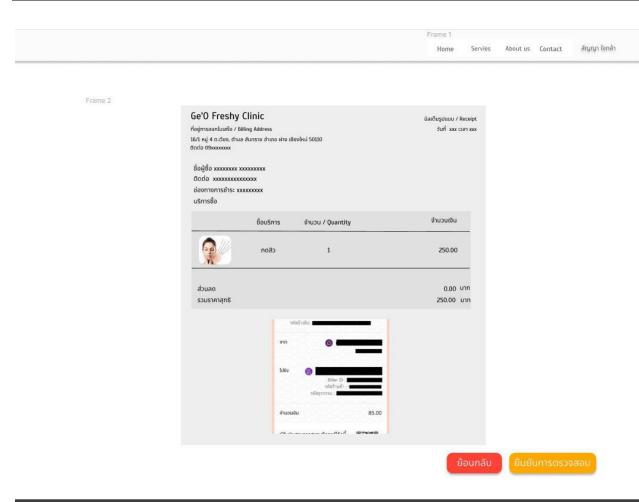
รูปที่ 55 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Confirm Payment



รูปที่ 56 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Confirm Payment

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 105
------------------	-----------------------------	----------





รูปที่ 57 หน้าจอ Confirm Payment

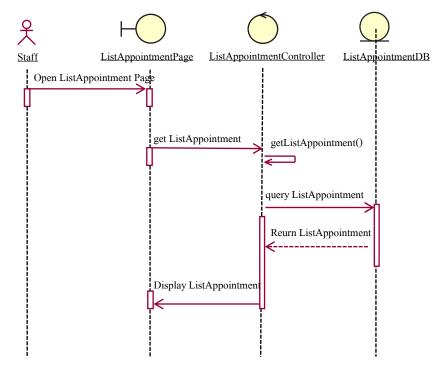
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

### 3.3.4.17 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : List Appointment

### Basic Flow:

ลูกค้า

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการบริการของลูกค้า
- ระบบค้นหาข้อมูลบริการของลูกค้า
   ระบบค้นหาข้อมูลบริการของ ลูกค้า
   ระบบคืนค่าข้อมูลบริการของ
- 3. ระบบแสดงรายการบริการของลูกค้า
- 4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



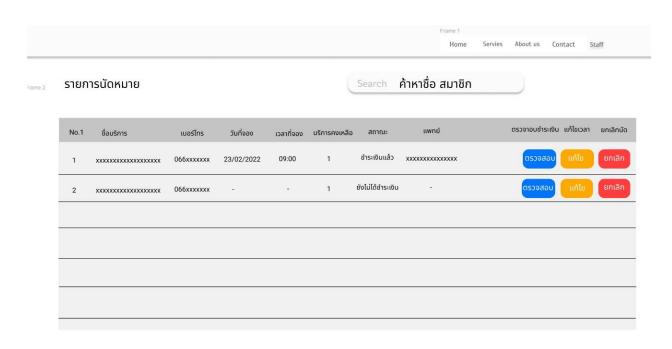
รูปที่ 58 ซีเควนซ์ไดอาแกรม List Appointment



รูปที่ 59 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Appointment

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 107
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 60 หน้าจอ List Appointment

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

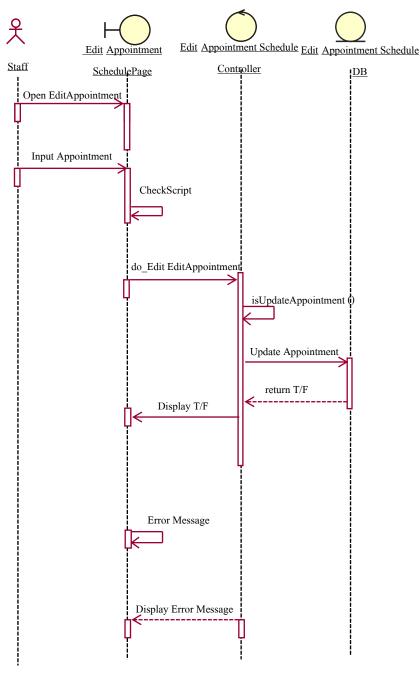
## 3.3.4.18 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Edit Appointment Schedule

#### Basic Flow:

- ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น แก้ไขการนัด ของลูกค้าลงทะเบียน
- 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มแก้ไขการนัดของลูกค้า ลงทะเบียน
- 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจา วาสคริปต์
- 4. ระบบรับค่าข้อมูลการนัดจากผู้ใช้
- 5. ระบบตรวจสอบสถานะการแก้ไขข้อมูล
  - 5.1 ระบบแก้ไขข้อมูลข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าการแก้ไขข้อมูล
- 6. ระบบแสดงการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

#### Alternative Flow:

3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลสร้างรายการนัดไม่
ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ
"กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"
5.2.1 กรณีแก้ไขรายการนัดไม่สำเร็จระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอ "ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ กรุณาตรวจสอบข้อมูล"



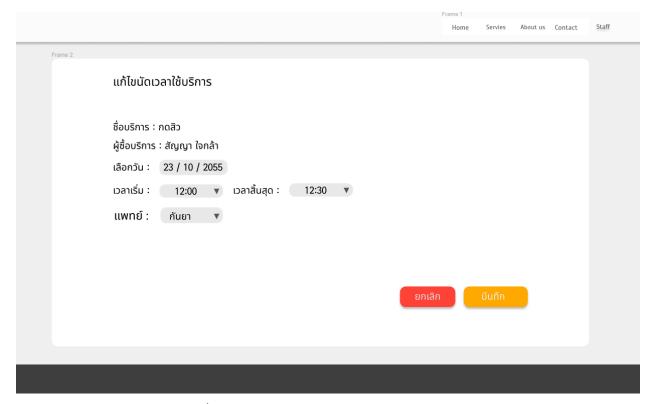
รูปที่ 61 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Edit Appointment Schedule

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 109
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 62 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Edit Appointment Schedule



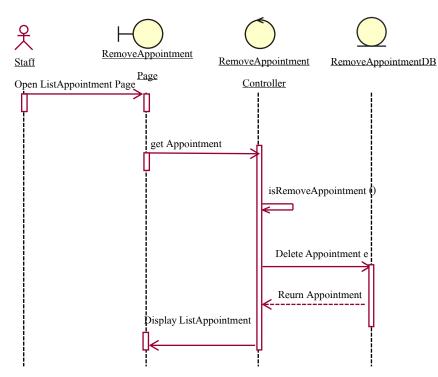
รูปที่ 63 หน้าจอ Edit Appointment Schedule

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.19 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Remove Appointment

#### Basic Flow:

- ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ลบคอร์
   สของลูกค้า
- 2. ระบบรับค่าข้อมูลการนัด ที่จะลบ
- 3. ระบบตรวจสอบสถานะการลบข้อมูล
  - 3.1 ระบบลบข้อมูลคอร์สของลูกค้าใน ฐานข้อมูล
  - 3.2 ระบบคืนค่าสถาณการณ์ลบข้อมูล
- 4. ระบบแสดงการลบเสร็จสมบูรณ์
- 5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



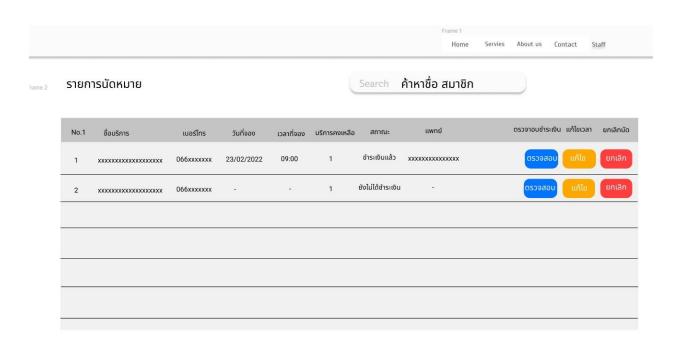
รูปที่ 64 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Remove Appointment



รูปที่ 65 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Remove Appointment

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 111
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 66 หน้าจอ Remove Appointment

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.20 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : View Week Day

#### Basic Flow: Staff <u>ViewWeekDayController</u> <u>ViewWeekDayDB</u> <u>ViewWeekDayPage</u> 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ตารางการ Open ViewWeekDay Page นัด getViewWeekDay 2. ระบบค้นหาข้อมูลตรางนัด getWeekDay() query WeekDay 2.1 ระบบค้นหาข้อมูลตรางนัด Reurn WeekDay 2.2 ระบบคืนค่าข้อมูลตรางนัด Display WeekDay 3. ระบบแสดงรายการตะรางนัด 4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

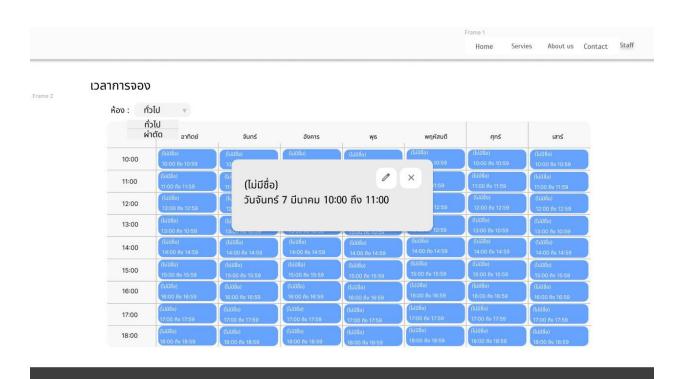
รูปที่ 67 ซีเควนซ์ไดอาแกรม View Week Day



รูปที่ 68 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ View Week Day

Maejo University Information Technology 20	ว22 หน้า 113
--	--------------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



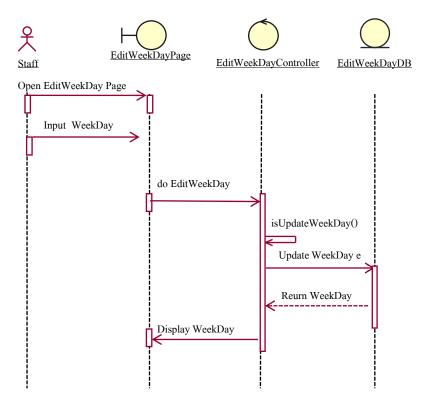
รูปที่ 69 หน้าจอ View Week Day

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.21 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Edit Week Day

#### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น แก้ไข ตารางนัด
- 2. ผู้ใช้เลือกข้อมูลเวลาที่ต้องการแก้ไข เลือก สถานะ และเพิ่มหมอ
- 3. ระบบรับค่าข้อมูลการนัดจากผู้ใช้
- 4. ระบบตรวจสอบสถานะการแก้ไขข้อมูล
  - 4.1 ระบบแก้ไขข้อมูลข้อมูล
  - 4.2 ระบบคืนค่าการแก้ไขข้อมูล
- 5. ระบบแสดงการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์
- 6. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



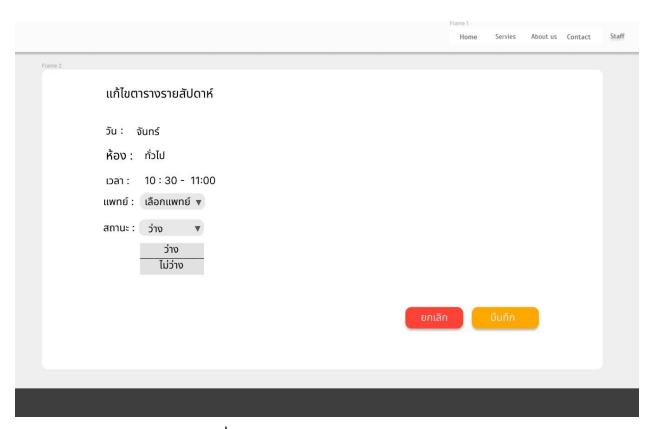
รูปที่ 70 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Remove Appointment



รูปที่ 71 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Remove Appointment

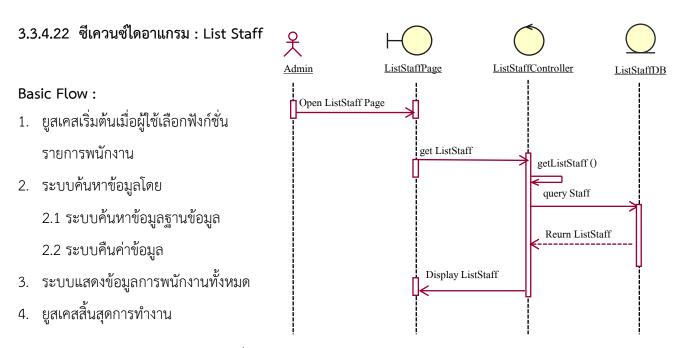
Maejo University Information Technology 2022
--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

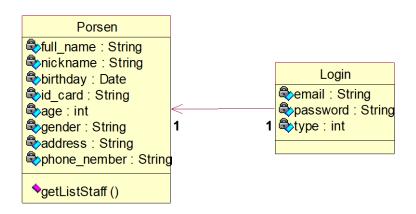


รูปที่ 72 หน้าจอ Remove Appointment

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



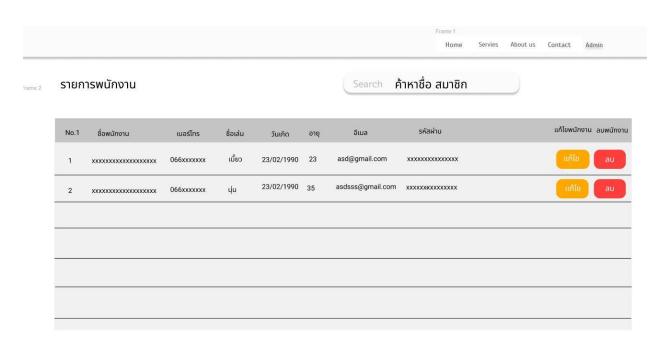
รูปที่ 73 ซีเควนซ์ไดอาแกรม List Staff



รูปที่ 74 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Staff

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 117
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 75 หน้าจอ List Staff

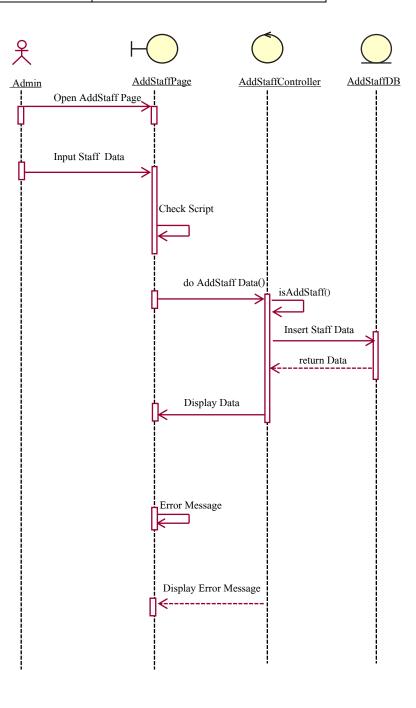
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 3.3.4.23 ซีเควนซ์โดอาแกรม : Add Staff

#### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน เพิ่มพนักงาน
- 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มพนักงาน
- 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจา วาสคริปต์
- 4. ระบบรับค่าข้อมูลพนักงานจากผู้ใช้
- 5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
  - 5.1 ระบบบันทึกข้อมูลพนักงานลงฐานข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
- 6. ระบบแสดงการเพิ่มพนักงานเสร็จสมบูรณ์
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

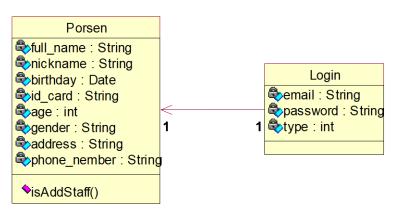
- 3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลลงทะเบียนไม่
  ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณา
  กรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"
- 5.2.1 กรณีบันทึกข้อมูลการพนักงานไม่สำเร็จระบบ จะแสดง ข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอเพิ่มพนักงาน



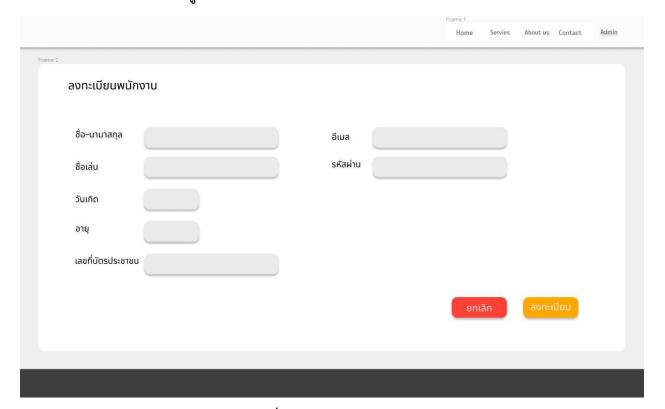
รูปที่ 76 ซีเควนซ์ใดอาแกรม List Staff

	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 119	
--	------------------	-----------------------------	----------	--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 77 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Staff



รูปที่ 78 หน้าจอ List Staff

Maejo University Information Technology 2022	หน้า 120
--	----------

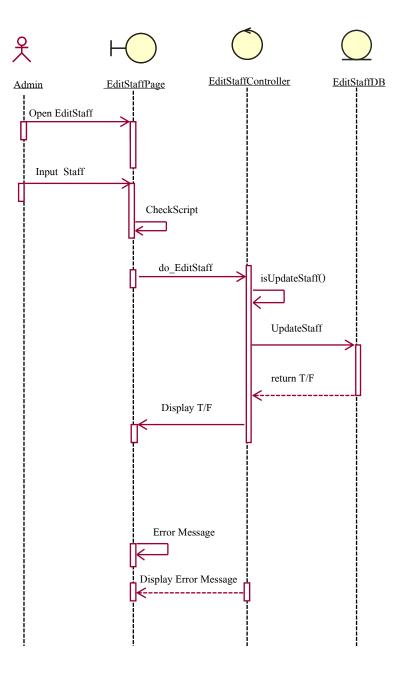
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.24 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Edit Staff

#### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน แก้ไขข้อมูล ส่วนตัวพนักงาน
- 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มข้อมูลส่วนตัวพนักงาน
- 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวา สคริปต์
- 4. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 5. ระบบตรวจสอบสถานะการแก้ไขข้อมูล
  - 5.1 ระบบแก้ไขข้อมูลลงฐานข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าการแก้ไขข้อมูล
- 6. ระบบแสดงแก้ไขพนักงานเสร็จสมบูรณ์
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

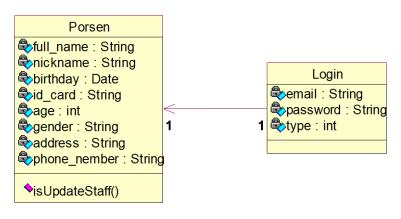
- 3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลแก้ไขไม่ครบถ้วน/ไม่ ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ ครบถ้วน และถูกต้อง"
- 5.2.1 กรณีแก้ไขข้อมูลการพนักงานไม่สำเร็จระบบจะ แสดง ข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอแก้ไขพนักงาน



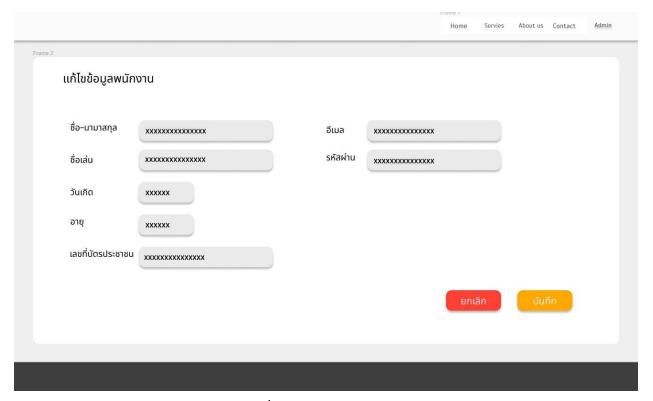
รูปที่ 79 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Edit Staff

	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 121	
--	------------------	-----------------------------	----------	--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 80 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Edit Staff



รูปที่ 81 หน้าจอ Edit Staff

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 122
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 3.3.4.25 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Remove Staff

# Basic Flow : Staff RemoveStaffPage RemoveStaff RemoveStaff RemoveStaffDB 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น ลบ พนักงาน Open ListStaff Page Controller 2. ระบบรับค่าข้อมูลพนักงาน ที่จะลบ get Staff isRemoveStaff () 3. ระบบตรวจสอบสถานะการลบข้อมูล Delete Staffe Delete Staffe 2.2 ระบบคืนค่าสถาณการณ์ลบข้อมูล Delete Staffe Delete Staffe

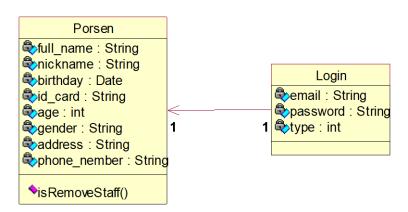
4. ระบบแสดงลบพนักงานเสร็จสมบูรณ์

5. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



Reurn Staff

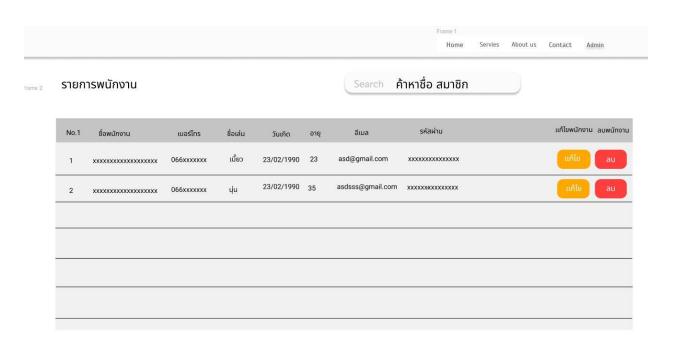
Display Staff



รูปที่ 83 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Remove Staff

	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 123	
--	------------------	-----------------------------	----------	--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 84 หน้าจอ Remove Staff

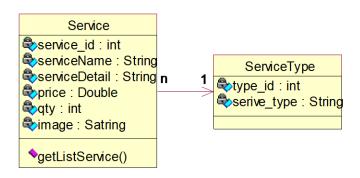
ระบบนัดหมา	ยคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประก	อบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.26 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : List Service <u>ListServiceController</u> **ListServiceDB** Basic Flow: Open ListService Page 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชั่น รายการ get ListService 2. ระบบค้นหาข้อมูลโดย getListService () 2.1 ระบบค้นหาข้อมูลบริการในฐานข้อมูล query Service 2.2 ระบบคืนค่าข้อมูล Reurn ListService 3. ระบบแสดงข้อมูลการบริการทั้งหมด

Display ListService

รูปที่ 85 ซีเควนซ์ใดอาแกรม List Service

4. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน



รูปที่ 86 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ List Service

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 125	
------------------	-----------------------------	----------	--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 87 หน้าจอ List Service

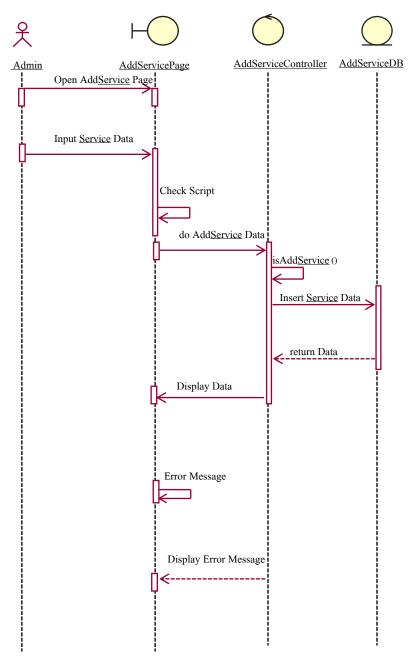
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.27 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Add Service

#### Basic Flow:

- 1. ยุสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน เพิ่มบริการ
- 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มบริการ
- 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจา วาสคริปต์
- 4. ระบบรับค่าข้อมูลบริการจากผู้ใช้
- 5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
  - 5.1 ระบบบันทึกข้อมูลบริการลงฐานข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
- 6. ระบบแสดงการเพิ่มบริการเสร็จสมบูรณ์
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

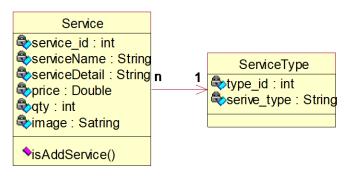
- 3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน/ไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ครบถ้วน และถูกต้อง"
- 5.2.1 กรณีบันทึกข้อมูลบริการไม่สำเร็จระบบจะ แสดง ข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอเพิ่มบริการ



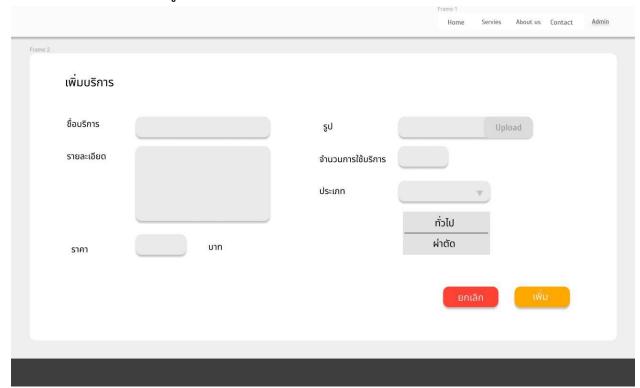
รูปที่ 88 ซีเควนซ์ใดอาแกรม List Service

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 127
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 89 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Add Service



รูปที่ 90 หน้าจอ List Service

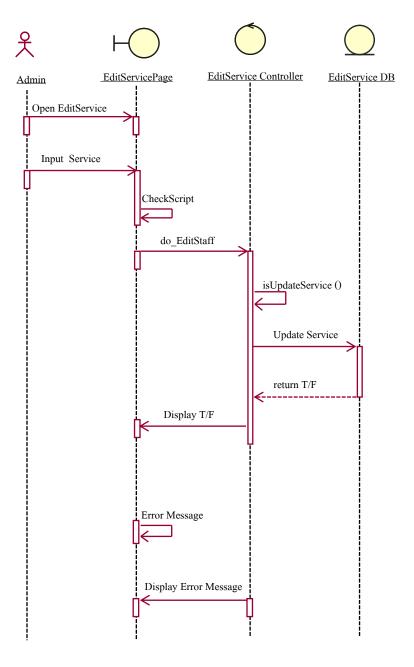
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 3.3.4.28 ซีเควนซ์ใดอาแกรม : Edit Service

#### Basic Flow:

- 1. ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน แก้ไขข้อมูล บริการ
- 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลในฟอร์มข้อมูลส่วนตัวบริการ
- 3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากจาวา สคริปต์
- 4. ระบบรับค่าข้อมูลจากผู้ใช้
- 5. ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูล
  - 5.1 ระบบอัพเดทข้อมูลลงฐานข้อมูล
  - 5.2 ระบบคืนค่าการบันทึกข้อมูล
- 6. ระบบแสดงแก้ไขบริการเสร็จสมบูรณ์
- 7. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

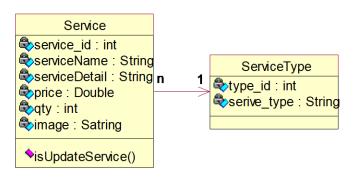
- 3.1 ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลแก้ไขไม่ครบถ้วน/ไม่ ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกให้ ครบถ้วน และถูกต้อง"
- 5.2.1 กรณีแก้ไขข้อมูลบริการไม่สำเร็จระบบจะแสดง ข้อความแจ้งเตือนที่หน้าจอแก้ไขบริกรา



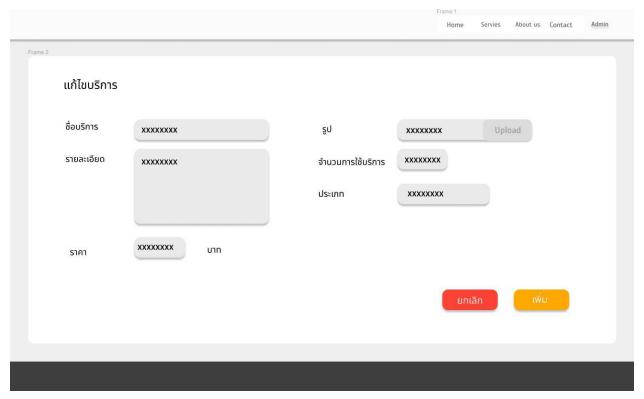
รูปที่ 91 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Edit Service

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 129
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



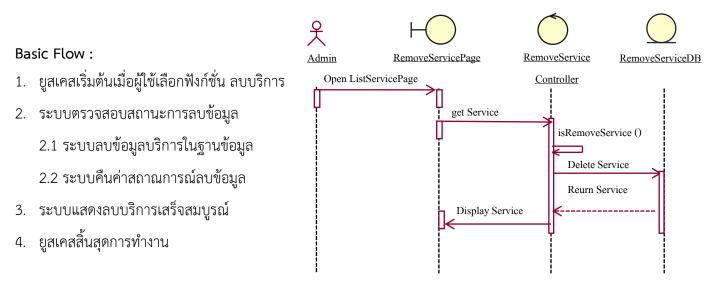
รูปที่ 92 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Edit Service



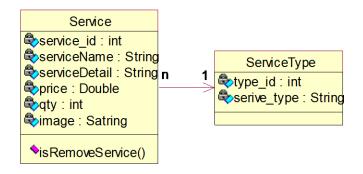
รูปที่ 93 หน้าจอ Edit Service

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 3.3.4.29 ซีเควนซ์ไดอาแกรม : Remove Service



รูปที่ 94 ซีเควนซ์ใดอาแกรม Remove Service



รูปที่ 95 คลาสไดอาแกรมระดับ 1 ของ Remove Service

I Macjo Offiversity   Information rechinology 2022   Mai 15.	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 131
--	------------------	-----------------------------	----------

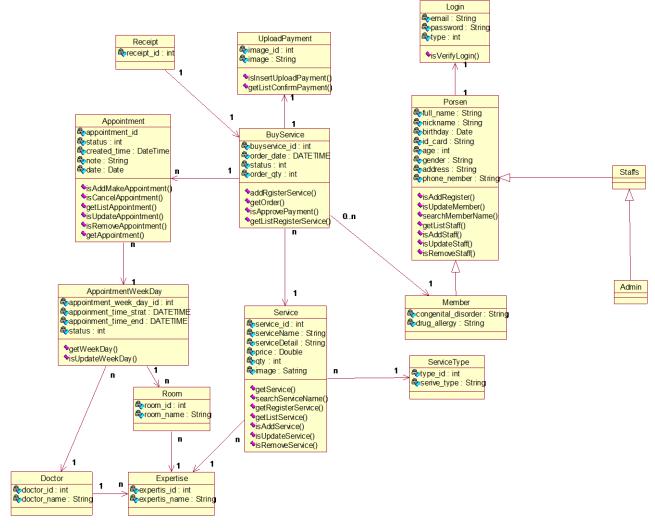
ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022



รูปที่ 96 หน้าจอ Remove Service

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

#### 3.4 คลาสไดอาแกรมพร้อมเมธอด



รูปที่ 97 แสดงคลาสไดอาแกรมพร้อมเมธอด

# 3.5 การแปลงคลาสให้เป็นตารางในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

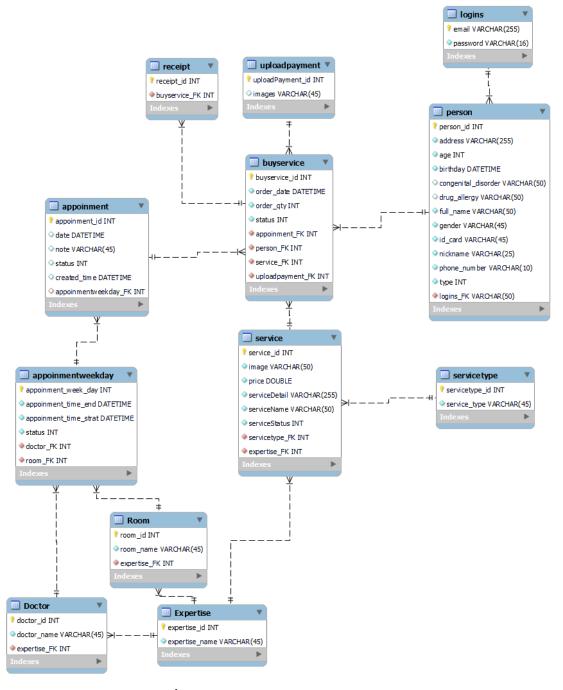
ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ระบบมีการติดต่อกับ ฐานข้อมูล มีขั้นตอนในการการสร้างไดอาแกรมการไหลของข้อมูล พจนานุกรมข้อมูลและไดอาแกรมความสัมพันธ์ ของข้อมูล (ER Diagram) ตามลำดับ เพื่อนำไปใช้ในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ต่อไป แต่ในการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบเชิงวัตถุ ไดอาแกรมความสัมพันธ์ของข้อมูลจะได้มาจากการแปลงออปเจคหรือคลาสที่ได้จากการ ออกแบบไว้แล้วให้อยู่ในรูปของตารางภายในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นหลักซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 133
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 4. อีอาร์ไดอาแกรม (ER Diagram)

ระบบเว็บไซต์นัดหมายคลีนิก ใช้หลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) บน โปรแกรม MySQL โดยมีโครงสร้างการออกแบบ ER-Diagram ดังน



รูปที่ 98 แสดงคลาสไดอาแกรมพร้อมเมธอด

	Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 134	
--	------------------	-----------------------------	----------	--

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 4.1 ดาต้าดิกชันนารี (Data Dictionary)

# 4.1.1 ตารางเข้าสู่ระบบ

ชื่อตาราง	Login (เข้าสู่ระบบ)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
email	VARCHAR(100)	PK	อีเมล	Bob@mail.com
password	VARCHAR(16)	NN	รหัสผ่าน	Asd123
type	INT	NN	ประเภท	1

# 4.1.2 ตารางสมาชิก

ชื่อตาราง	Person (บุคคล)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
person_id	INT	PK	รหัสสมาชิก	1
full_name	INT	PK	รหัสสมัครสมาชิก	1
nickname	VARCHAR(50)	NN	โรคประจำตัว	ภูมแพ้
birthday	VARCHAR(50)	NN	แพ้ยา	แก้ไอ
id_card	VARCHAR(50)	NN	บัตรประชาชน	1234567890123
age	INT	NN	อายุ	34
gender	VARCHAR(45)	NN	เพศ	ชาย
address	VARCHAR(255)	NN	ที่อยู่	ต.เวียง อ.ฝาง จ.เชียง
phone_nember	INT	NN	เบอร์โทร	0661234567
nickname	VARCHAR(50)	NN	โรคประจำตัว	ภูมแพ้
birthday	VARCHAR(50)	NN	แพ้ยา	แก้ไอ

Λ	Naejo University	Information Technology 2022	หน้า 135
---	------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมา	ยคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประก	อบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

congenital_disorder	VARCHAR(50)	Null	โรคประจำตัว	ภูมิแพ้
drug_allergy	VARCHAR(50)	Null	แพ้ยา	-
logins_FK	INT	FK, NN	อีเมล	Bob@mail.com

# 4.1.3 ตารางสั่งซื้อบริการ

ชื่อตาราง	BuyService (สั่งซื้อบริการ)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
buyservice_id	INT	PK	รหัสการซื้อ	1
			บริการ	
order_date	INT	NN	วันสั่งซื้อ	27/03/2022
status	VARCHAR(50)	NN	สถานะ	ยังไม่ได้จ่าย
			รายการ	
order_qty	INT	NN	จำนวนครั้ง	2
			บริการ	
uploadpayment_FK	INT	FK, NN	รหัสรูป	1
service_FK	INT	FK, NN	รหัสบริการ	1
appoinment_FK	INT	FK, NN	รหัสนัด	1
			หมาย	
person_FK	INT	FK, NN	รหัสบุลคล	2

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 136
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ซัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 4.1.4 ตารางอัพโหลดรูป

ชื่อตาราง	UploadPayment (อัพโหลดหลังฐานการชำระเงิน)				
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล เงื่อนไข คำอธิบาย ตัวอย่างข้อมูล				
UploadPayment_id	INT	PK	รหัสรูป	1	
image	VARCHAR(45)	Null	ชื่อรูป	Asd123.png	

# 4.1.5 ตารางนัดหมาย

ชื่อตาราง	Appointment (นัดหมาย)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
appointment_id	INT	PK	รหัสนัดหมาย	1
created_time	DATETIME	Null	ชื่อรูป	Asd123.png
date	DATETIME	Null	วันที่จอง	จันทร์
status	VARCHAR(45)	Null	สถานะ	1
note	VARCHAR(200)	Null	หมายเหตุ	ไม่สามารถไปได้เนื่องจาก ปัญหาการเดินทาง
appoinmentweekday_FK	INT	FK, Null	รหัสการนัด รายสัปดาห์	1

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 137
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

# 4.1.6 ตารางการนัดรายสัปดาห์

ชื่อตาราง	Appoinment Week Day (การนัดรายสัปดาห์)				
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
appoinment_week_day	INT	PK	รหัสการนัด รายสัปดาห์	1	
appoinment_time_end	DATETIME	NN	เวลาเริ่ม	10:00	
appoinment_time_strat	DATETIME	NN	เวลาสิ้นสุด	10:30	
status	VARCHAR(45)	NN	สถานะ	1	
doctor_FK	INT	FK, NN	รหัสหมอ	1	
room_FK	INT	FK, NN	รหัสห้อง	2	

# 4.1.7 ตารางบริการ

ชื่อตาราง	Service (บริการ)				
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล	
service_id	INT	PK	รหัสบริการ	1	
serviceName	VARCHAR(50)	NN	ชื่อบริการ	กดสิว	
serviceDetail	VARCHAR(255)	NN	วันที่นัด	มีการใช้เครื่อง	
price	DOUBLE	NN	ชื่อหมอ	200	
qty	INT	NN	สถานะ	1	
image	VARCHAR(50)	NN	เวลา	Aaaaa.png	
servicetype_FK	INT	FK, NN	รหัสประเภท บริการ	1	

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 138
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมา	ยคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประก	อบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

expertise_FK	INT	FK, NN	รหัสความ	2
			เชี่ยวชาญ	

# 4.1.8 ตารางประเภทบริการ

ชื่อตาราง	ServiceType (ปรเภทบริการ)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
type_id	INT	PK	รหัสประเภท	2
serive_type	VARCHAR(45)	NN	ประเภทบริการ	ผ่าตัด

# 4.1.9 ตารางใบเสร็จ

ชื่อตาราง	Receipt (ใบเสร็จ)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
receipt_id	INT	PK	รหัสใบเสร็จ	2
buyservice_FK	VARCHAR(45)	FK, NN	รหัสการซื้อ บริการ	1

# 4.1.10 ตารางห้อง

ชื่อตาราง	Room (ห้อง)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
room_id	INT	PK	รหัสห้อง	2
room_name	VARCHAR(45)	NN	ชื่อห้อง	ผ่าตัด

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 139
------------------	-----------------------------	----------

ระบบนัดหมายคลินิกเสริมความงาม	เวอร์ชัน: 2.1
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 24-05-2022

## 4.1.11 ตารางหมอ

ชื่อตาราง	Doctor (หมอ)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
doctor_id	INT	PK	รหัสหมอ	2
doctor_name	VARCHAR(45)	NN	ชื่อหมอ	สมขิจ

# 4.1.12 ตารางความเชี่ยวชาญ

ชื่อตาราง	Expertise (ความเชี่ยวชาญ)			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
expertis_id	INT	PK	รหัสความ เชี่ยวชาญ	1
expertis_name	VARCHAR(45)	NN	ชื่อความ เชี่ยวชาญ	กดสิว

Maejo University	Information Technology 2022	หน้า 140
------------------	-----------------------------	----------