

### บทที่ 3

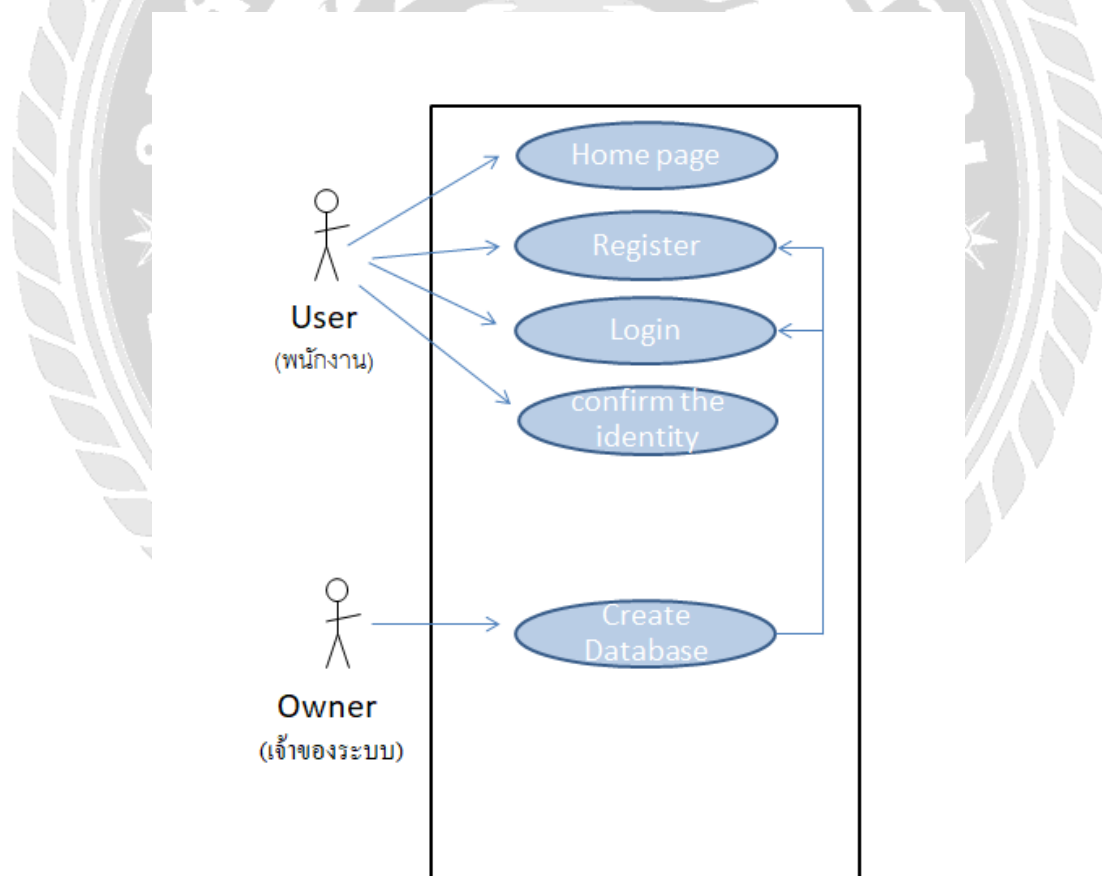
#### วิเคราะห์และออกแบบระบบ

##### 3.1 รายละเอียดของภาคนิพนธ์

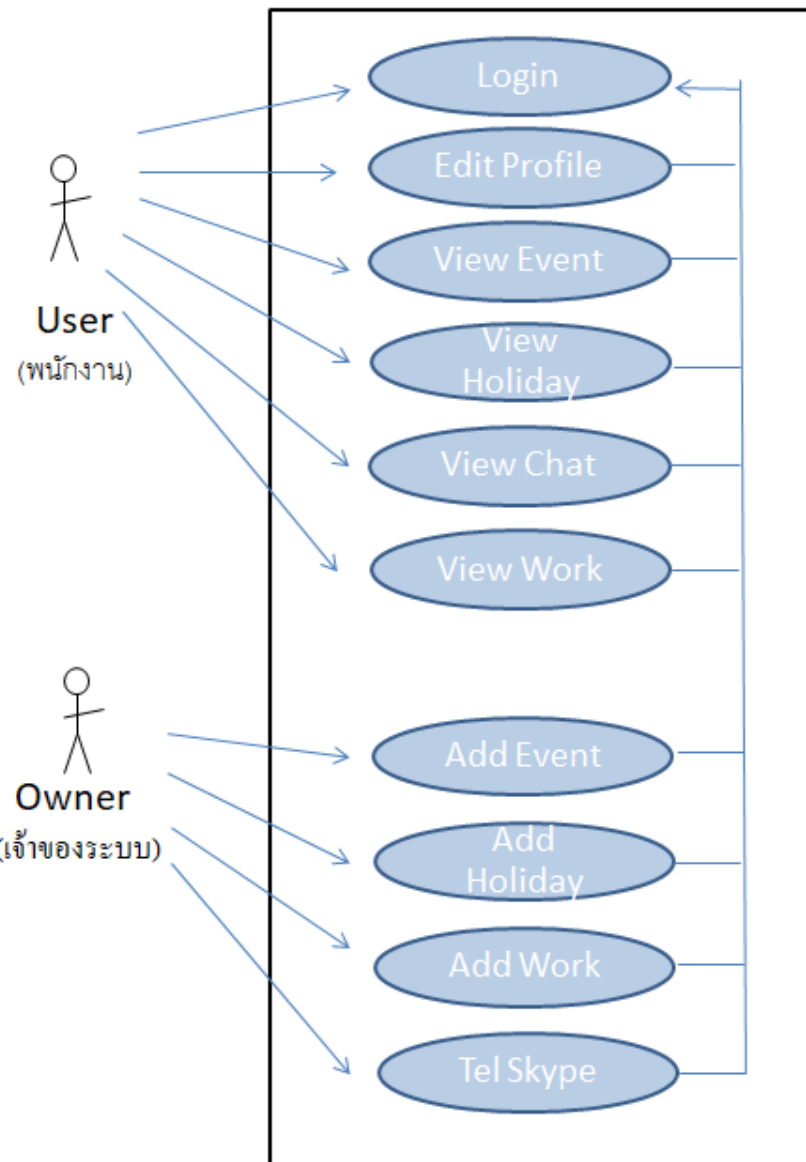
ระบบให้บริการแอปพลิเคชันจัดการโปรเจกออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นแอปพลิเคชันเพื่อให้บริการด้านการพูดคุยแลกเปลี่ยนงานหรือสอบถามข้อมูลเดี่ยวและแบบกลุ่ม ระบบตรวจสอบตารางงานวันและเวลาในการเริ่มและส่งงาน ระบบสื่อสารผ่านสไกป์ และระบบยืนยันตัวตนเมื่อเริ่มใช้งาน

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันใช้หลักการของ MVC (Model View Control) มาใช้ในการเขียนโปรแกรม และมีการใช้งานร่วมกับกรอบป๊อกรีต

##### 3.2 แสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบด้วย Use Case Diagrams



รูปที่ 3.1 Use Case Diagram ของระบบจัดการโปรเจกส่วนหน้าเว็บ



รูปที่ 3.2 Use Case Diagram ของระบบจัดการโปรเจกต์ในส่วน Frontend System

### 3.3 อธิบายรายละเอียดของยูสเคส (Use Case Description)

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของ Use Case : Register

Use Case ID	UC001
Use Case Name	Register
Actor(s)	User
Description	สำหรับผู้สมัครสมาชิก เพื่อขอเข้าใช้บริการของระบบ
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	ได้รับ username และ password สำหรับเข้าใช้ระบบผ่านทางอีเมล
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User เข้าหน้าสมัครสมาชิก</li> <li>2. User กรอก อีเมล พาสเวิร์ด</li> <li>3. User ทำการสมัครและรอรับ email ยืนยัน</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดของ Use Case : Login

Use Case ID	UC002
Use Case Name	Login
Actor(s)	User
Description	สำหรับผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก ในการยืนยันตัวเพื่อเข้าใช้งานระบบ
Pre-Conditions	-
Post-Conditions	สามารถใช้งานระบบได้ตามสิทธิ์ของผู้ใช้
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User เข้าหน้าล็อกอิน</li> <li>2. User กรอกอีเมล และรหัสผ่าน</li> <li>3. User คลิกปุ่ม ยืนยัน</li> <li>4. ระบบจะแสดงข้อความว่า เข้าสู่ระบบสำเร็จและกลับมาหน้าโฮมเพจ</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดของ Use Case : Confirm the identity

Use Case ID	UC003
Use Case Name	Confirm the identity
Actor(s)	User
Description	สำหรับใช้งานที่เป็นสมาชิก เข้าอีเมล ไปยืนยันตัวตน
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User เข้าหน้าดูรายละเอียดเครือข่ายเขต</li> <li>2. ระบบจะแสดงรายละเอียดของงานและผู้ที่กำลังใช้งาน</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดของ Use Case : Create Database

Use Case ID	UC004
Use Case Name	Create Database
Actor(s)	Owner
Description	สำหรับผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าของระบบ
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Owner เข้าหน้าคู่มือรายละเอียดต่างๆ ของงานที่ทำ</li> <li>2. สร้างดาต้าเบสสำหรับการใช้งานระบบ</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดของ Use Case : Login

Use Case ID	UC005
Use Case Name	Login
Actor(s)	User, Owner
Description	สำหรับผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก ในการยืนยันตัวเพื่อเข้าใช้งานระบบ
Pre-Conditions	ต้องทำการสมัครสมาชิกเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. User เข้าหน้าล็อกอิน</li> <li>2. User กรอกอีเมลล์ และรหัสผ่าน</li> <li>3. User คลิกปุ่ม ยืนยัน</li> <li>4. ระบบจะแสดงข้อความว่า เข้าสู่ระบบสำเร็จและกลับมาหน้าโฮมเพจ</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดของ Use Case : Edit Profile

Use Case ID	UC006
Use Case Name	Edit Profile
Actor(s)	User, Owner
Description	สำหรับผู้ใช้งานที่เป็นพนักงานภายในเพื่อแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน
Pre-Conditions	พนักงานและเจ้าของร้านจะต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักงาน เข้าหน้าแก้ไขโปรไฟล์</li> <li>2. พนักงาน กรอกข้อมูลส่วนตัวที่ต้องการแก้ไข ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เบอร์โทร</li> <li>3. พนักงาน คลิกปุ่ม ยืนยัน</li> <li>4. ระบบจะทำการแก้ไขข้อมูล</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน



ตารางที่ 3.5 รายละเอียดของ Use Case : View Event

Use Case ID	UC007
Use Case Name	View Event
Actor(s)	User, Owner
Description	สำหรับพนักงาน ดูงานกิจกรรมในวันนั้นๆ ว่ามีการประชุมหรืออื่น ๆ
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. User, เข้าหน้าดูรายละเอียดต่างๆ ของงานที่ทำ
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดของ Use Case : View Holiday

Use Case ID	UC008
Use Case Name	View Holiday
Actor(s)	User
Description	สำหรับพนักงาน ดูงานวันหยุดและวันสำคัญของเดือน
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. User ตรวจสอบวันหยุดของตัวเองในแต่ละเดือนผ่านเว็บไซต์
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดของ Use Case : View Chat

Use Case ID	UC009
Use Case Name	View Chat
Actor(s)	User,Owner
Description	สำหรับผู้ใช้งานระบบและเจ้าของระบบเพื่อสื่อสาร
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้สำหรับการสื่อสารผ่านระบบจัดการ โปรเจก</li> <li>2. ใช้สำหรับการส่งงานเมื่อทำเสร็จและถามรายละเอียดเพิ่มเติมของงาน</li> </ol>
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดของ Use Case : View Work

Use Case ID	UC010
Use Case Name	View Work
Actor(s)	User
Description	สำหรับผู้ใช้งานระบบตรวจสอบงานที่ลูกค้าส่งมาผ่านทาง อีเมล
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ตรวจสอบงานที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้างานหรือ ลูกค้า
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดของ Use Case : Add Event

Use Case ID	UC011
Use Case Name	Add Event
Actor(s)	Owner
Description	สำหรับผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าของระบบเพิ่มข้อมูลกิจกรรม
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. Owner เพิ่มกิจกรรมลงในระบบเพิ่มให้สมาชิกทุกคนทราบว่ามีการประชุมในวัน ต่างๆ
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดของ Use Case : Add Holiday

Use Case ID	UC012
Use Case Name	Add Holiday
Actor(s)	Owner
Description	สำหรับผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าของระบบเพิ่มข้อมูลวันหยุดในแต่ละเดือน
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. Owner จะทำการเพิ่มรูปภาพแสดงวันหยุดในแต่ละเดือนของบริษัท
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดของ Use Case : Add Work

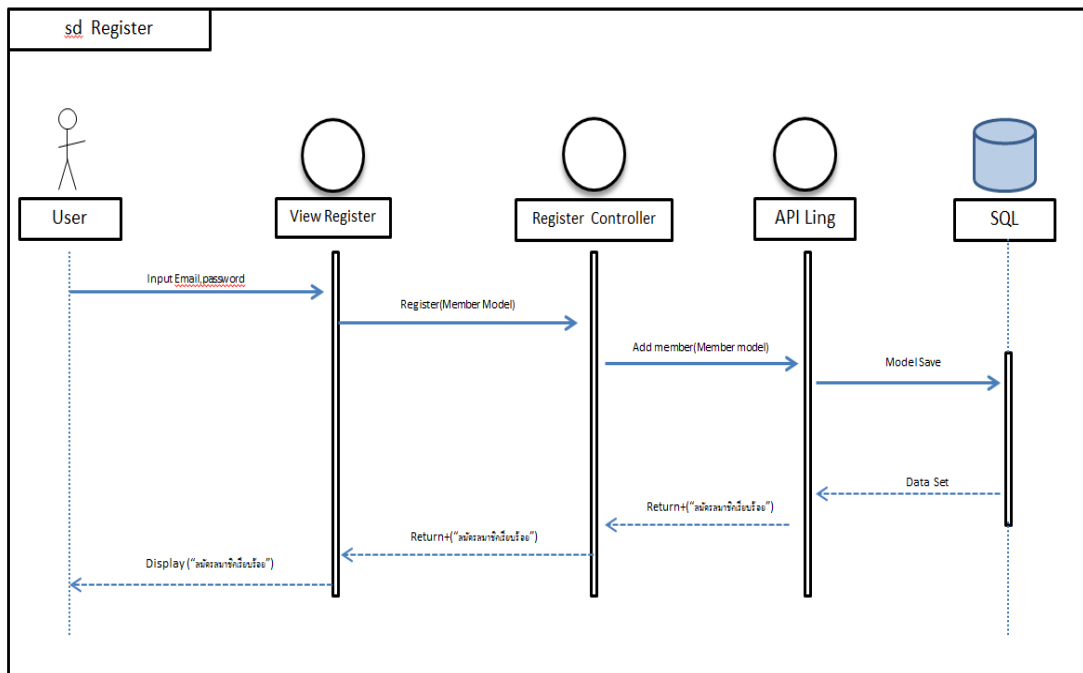
Use Case ID	UC013
Use Case Name	Add Work
Actor(s)	Owner
Description	สำหรับผู้ใช้งานที่เป็นเจ้าของระบบเพิ่มงานให้พนักงาน
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. Owner ใช้งานระบบเพื่อเพิ่มแจกจ่ายงานให้แก่ พนักงานในแต่ละบุคคล โดยข้อมูลส่งผ่านลิงค์ครอบบ็อกซ์
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน

ตารางที่ 3.12 รายละเอียดของ Use Case : Tel Skype

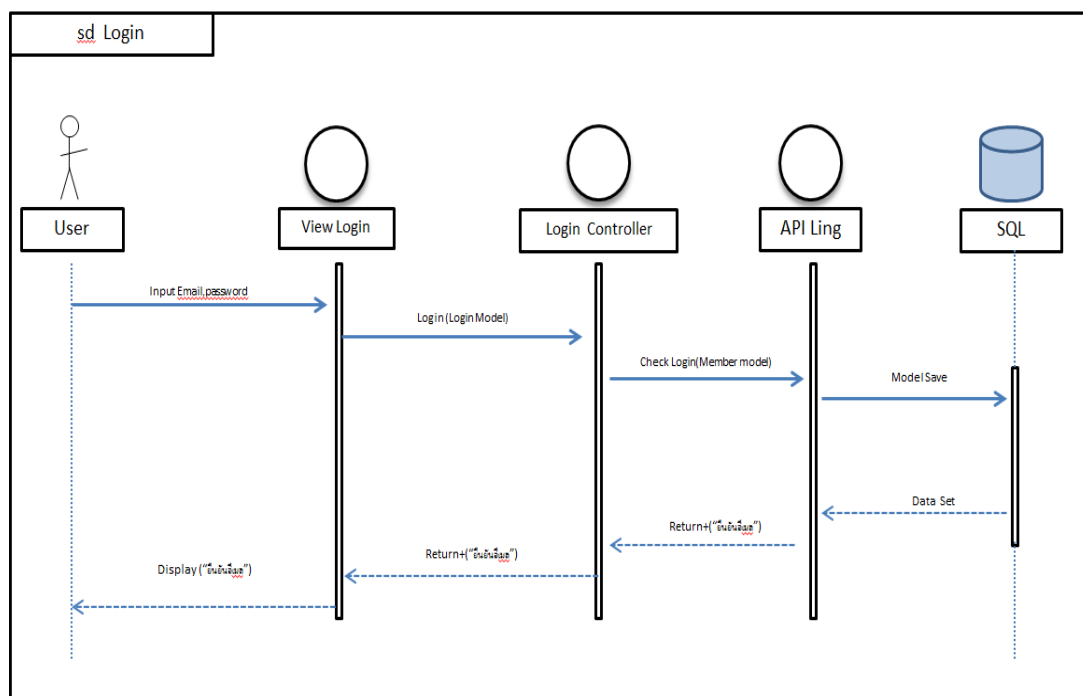
Use Case ID	UC014
Use Case Name	Tel Skype
Actor(s)	User, Owner
Description	สำหรับผู้ใช้งานสามารถสื่อสารผ่านโทรศัพท์
Pre-Conditions	ต้องทำการเข้าสู่ระบบเสียก่อน
Post-Conditions	-
Flow of Event	1. ผู้ใช้งานระบบโปรเจกออนไลน์สามารถ สื่อสารผ่านแชทได้ และยังมีการโทรเพื่อพูดคุยให้งานสามารถดำเนินการได้รวดเร็ว เข้าใจง่าย
Alternative Flows	-
Exceptions	จะไม่สามารถใช้งานระบบได้ ถ้าไม่ได้ยืนยันตัวตน



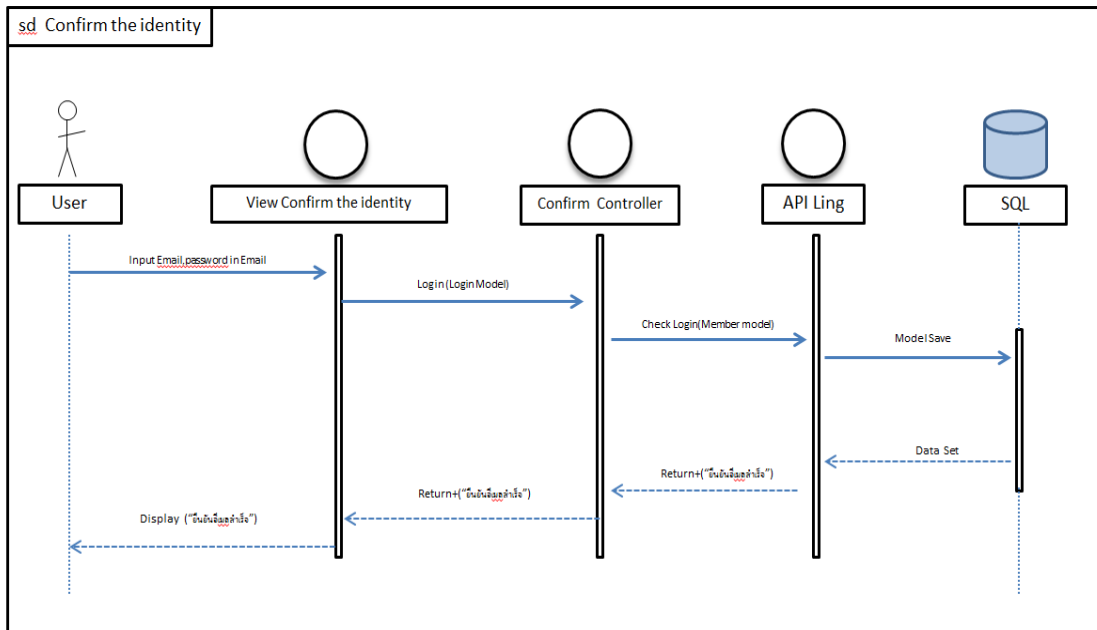
### 3.4 Sequence Diagram



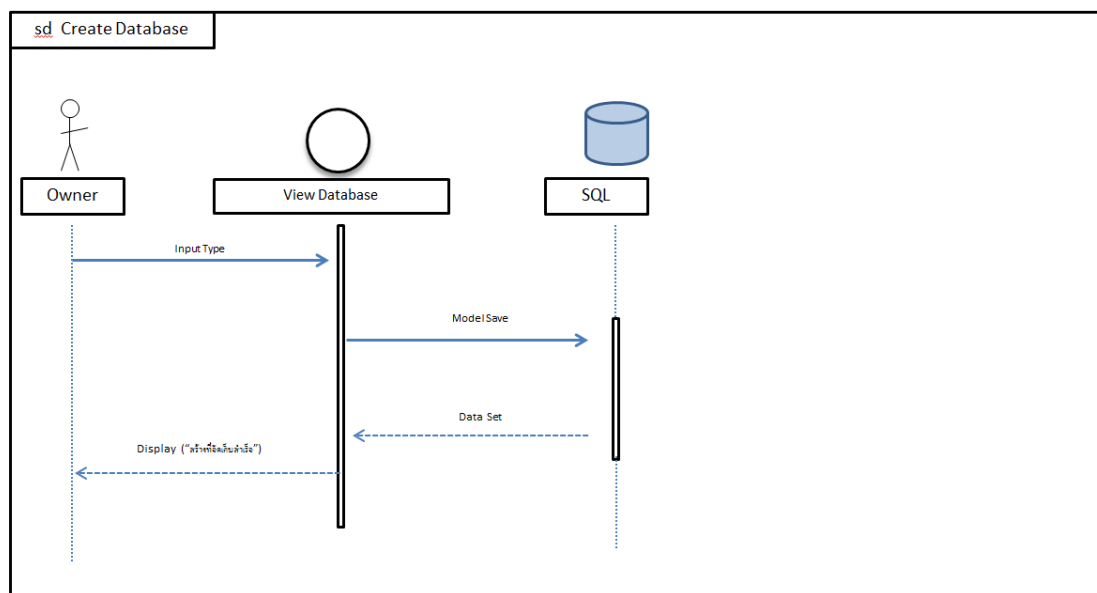
រូបភាព 3.3 Sequence Diagram : Register



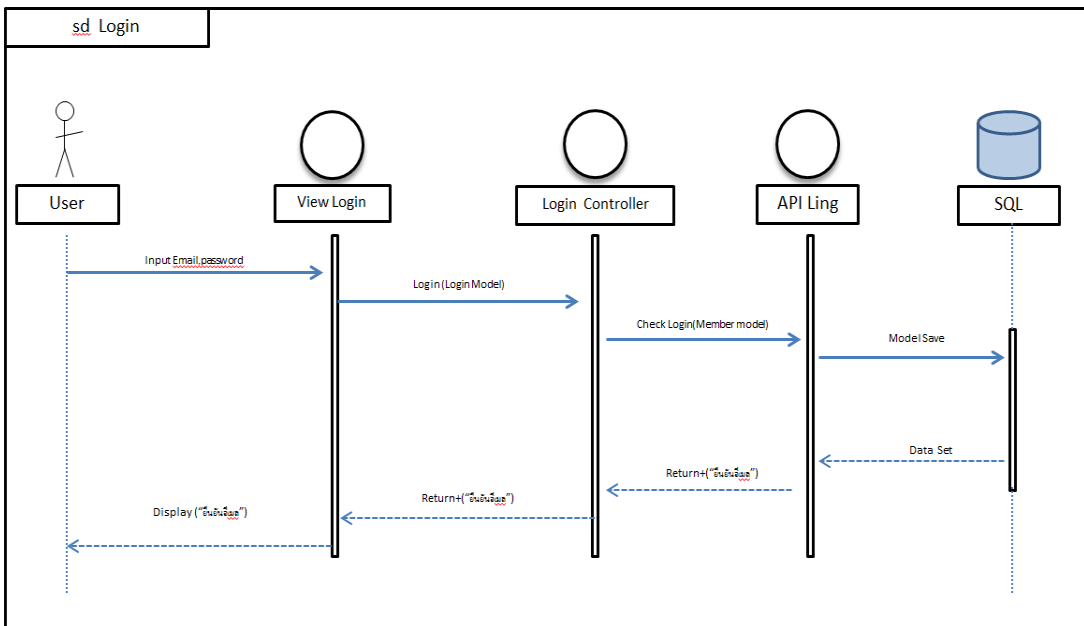
រូបភាព 3.4 Sequence Diagram : Login



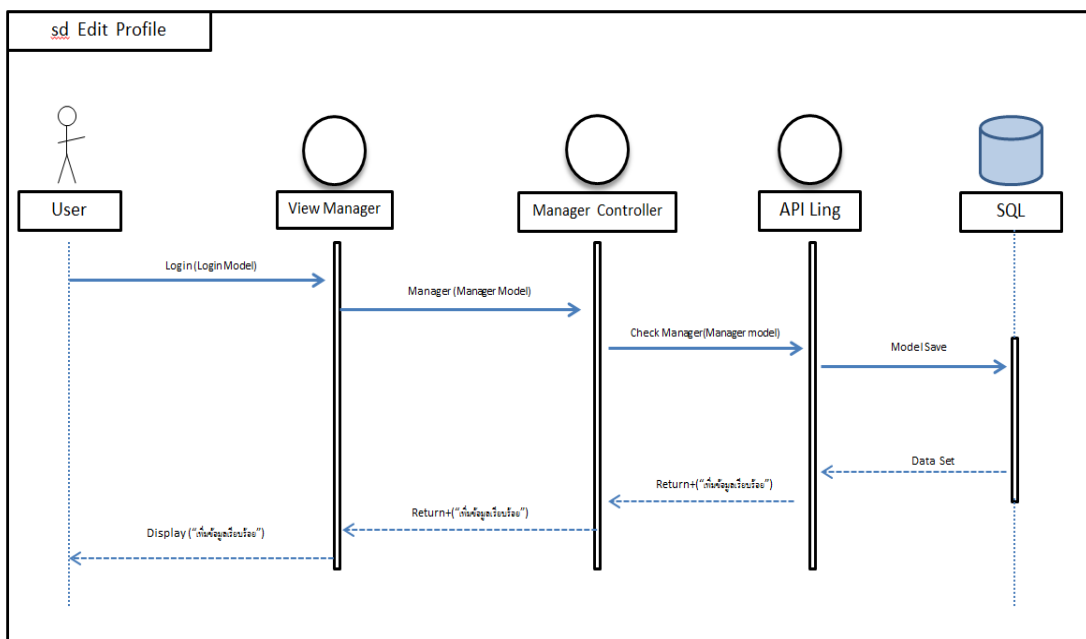
รูปที่ 3.5 Sequence Diagram : Confirm the identity



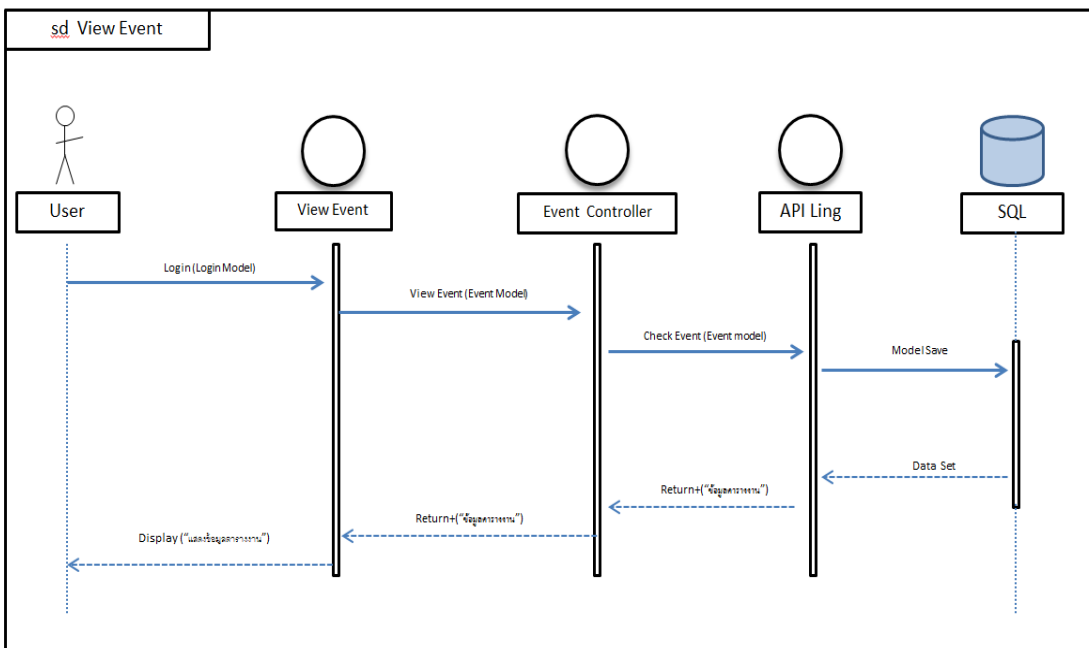
รูปที่ 3.6 Sequence Diagram : Create Database



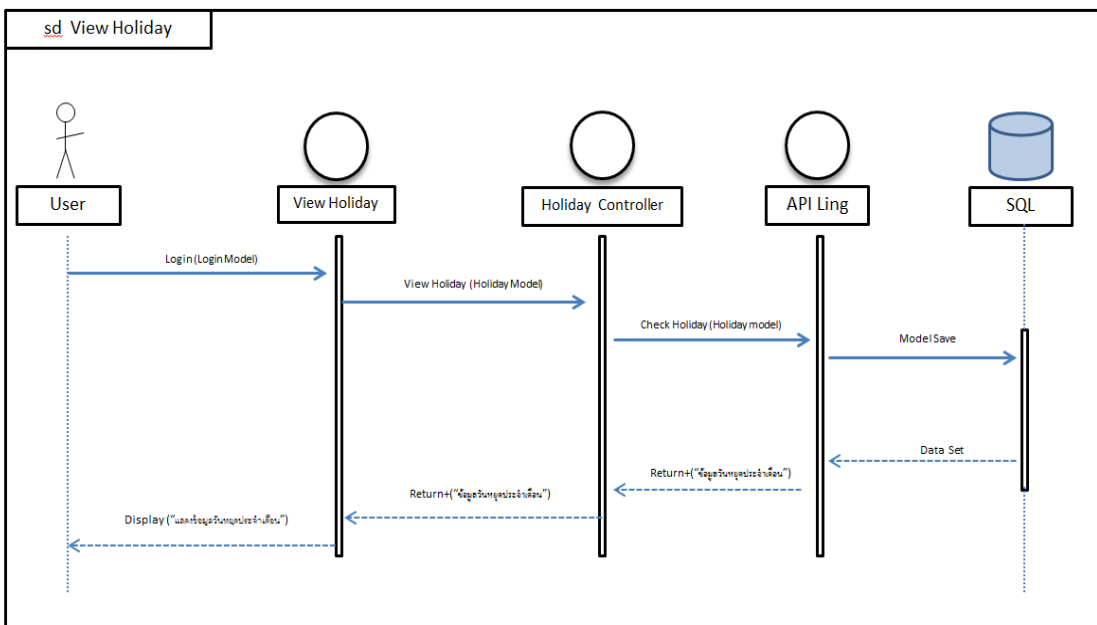
រូបភាព 3.7 Sequence Diagram : Login



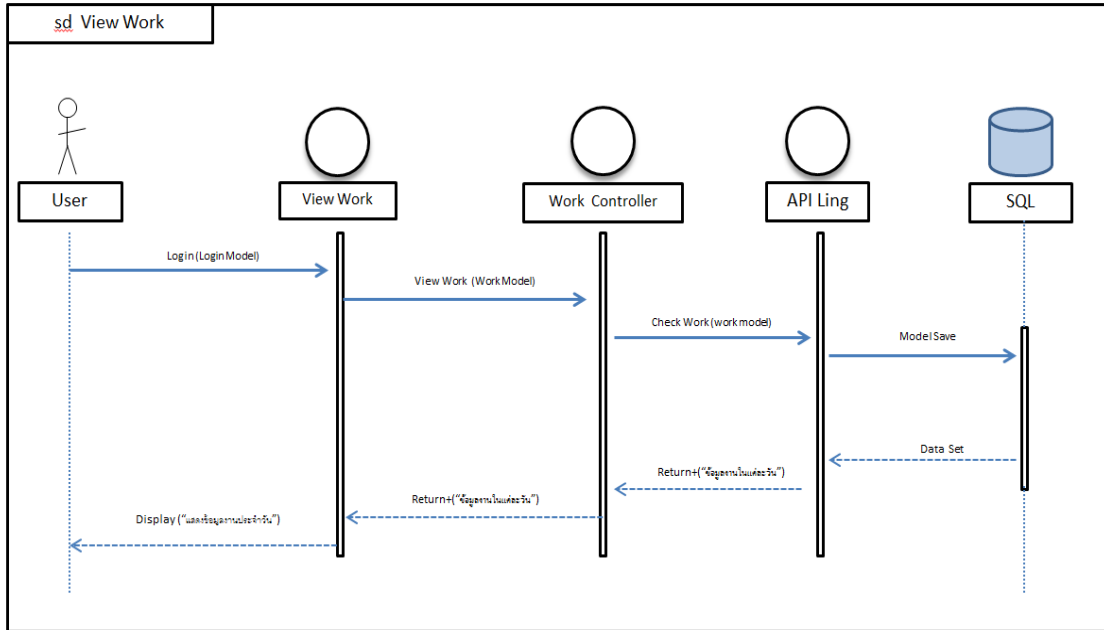
រូបភាព 3.8 Sequence Diagram : Edit Profile



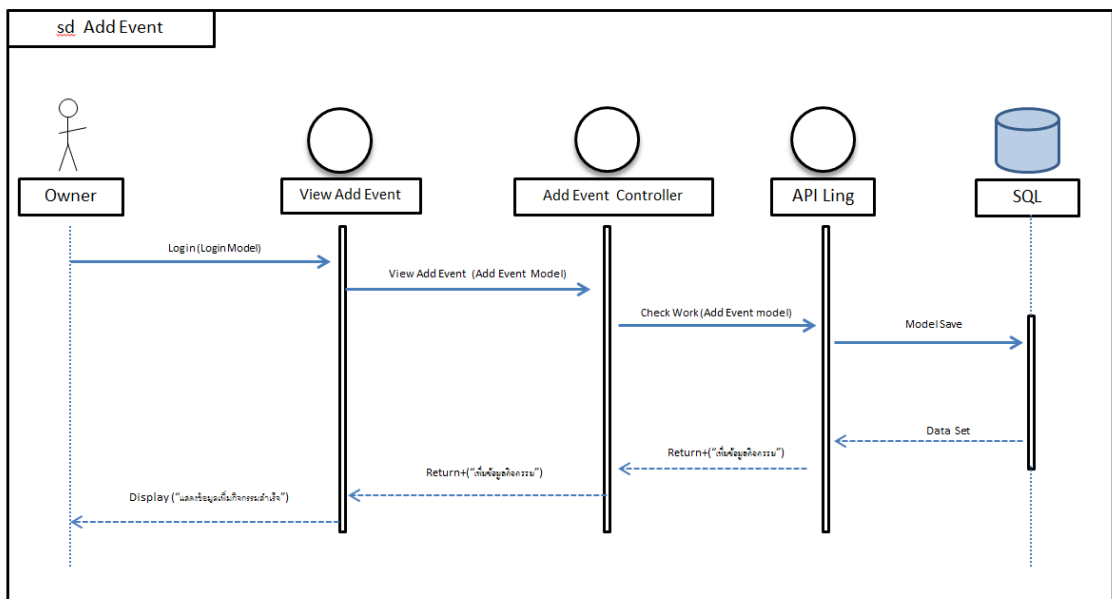
รูปที่ 3.9 Sequence Diagram : View Event



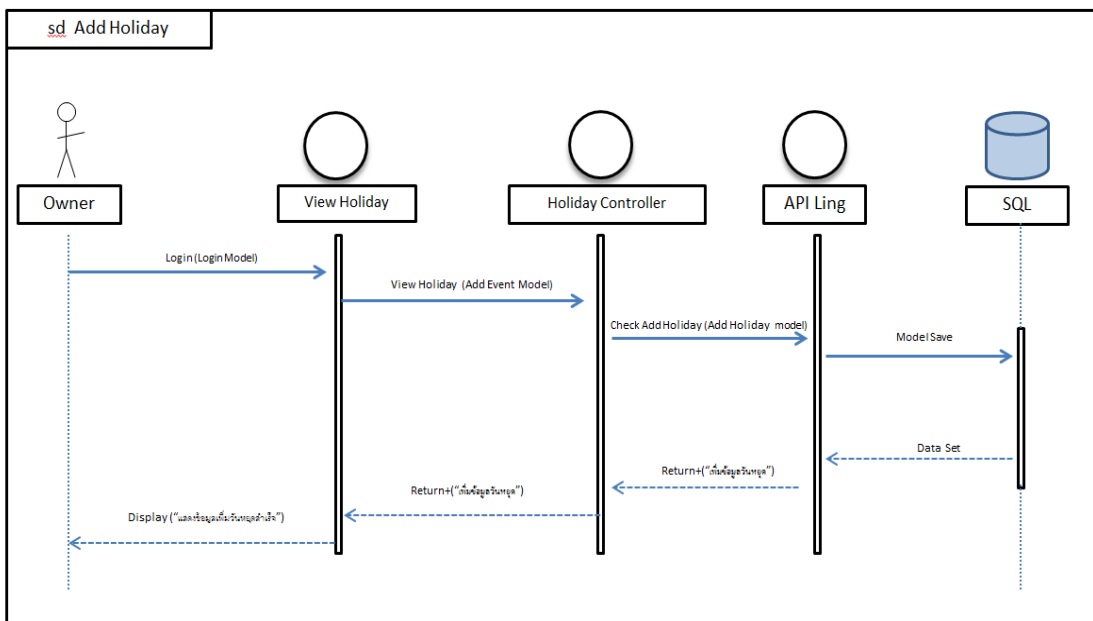
รูปที่ 3.10 Sequence Diagram : View Holiday



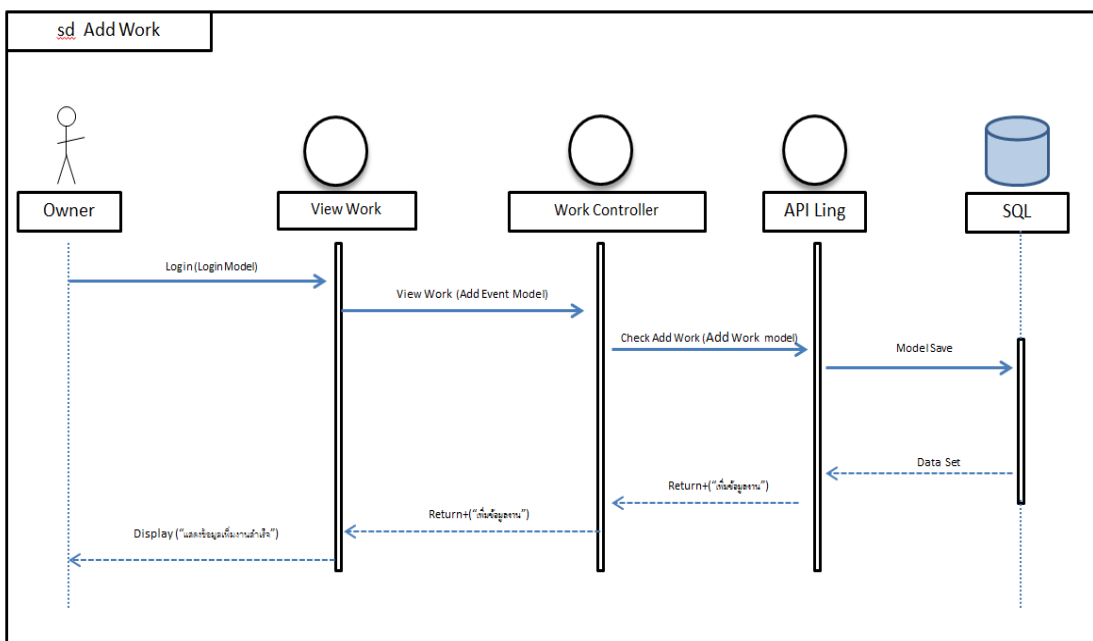
រូបភាព 3.11 Sequence Diagram : View Work



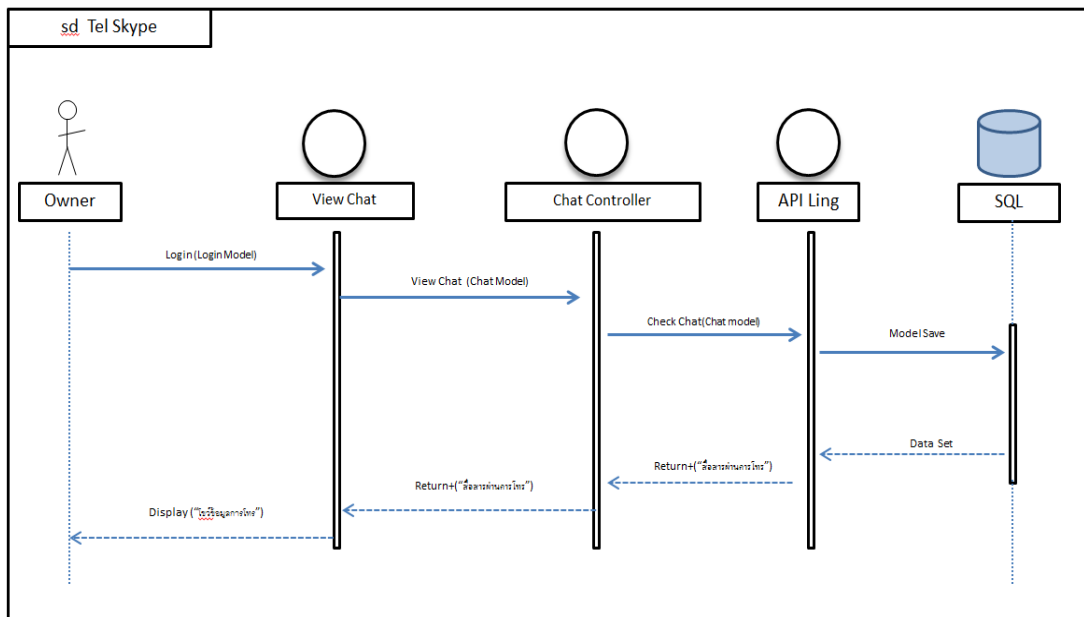
រូបភាព 3.12 Sequence Diagram : Add Event



រូបភាព 3.13 Sequence Diagram : Add Holiday



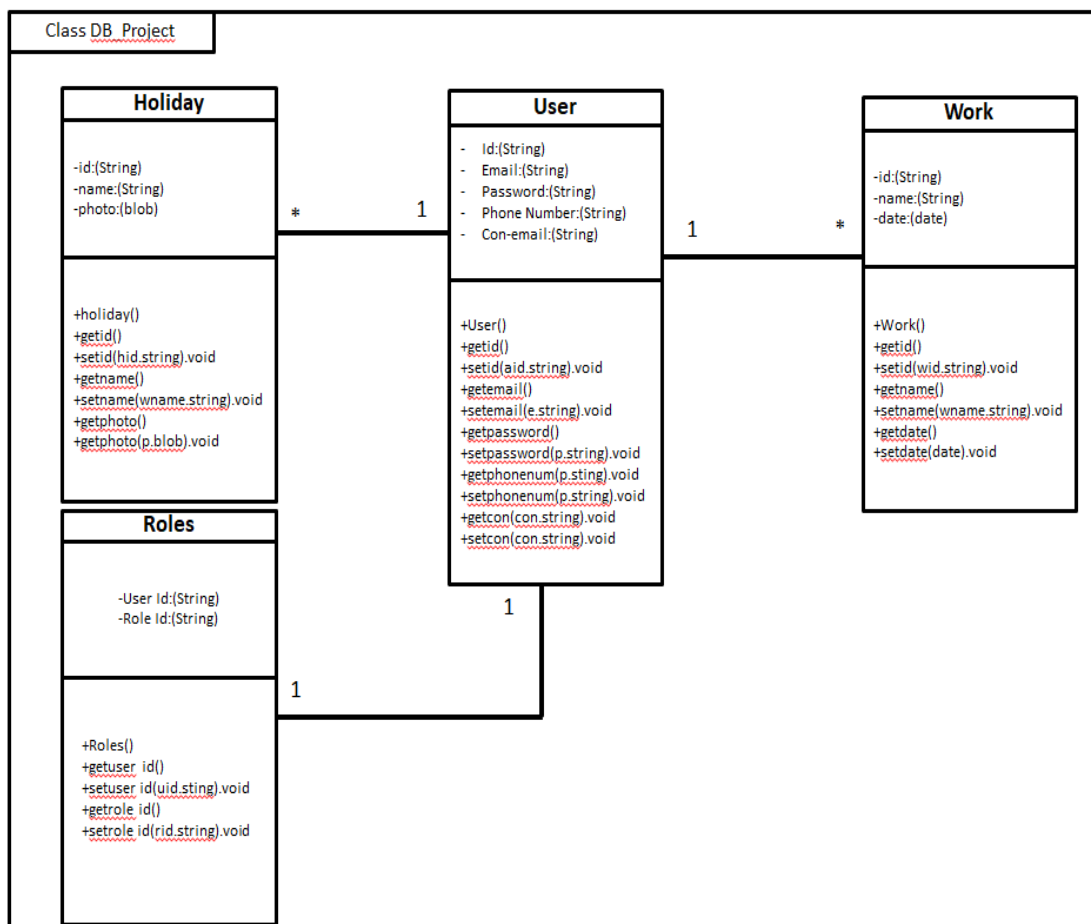
រូបភាព 3.14 Sequence Diagram : Add Work



รูปที่ 3.15 Sequence Diagram : Tel Skype



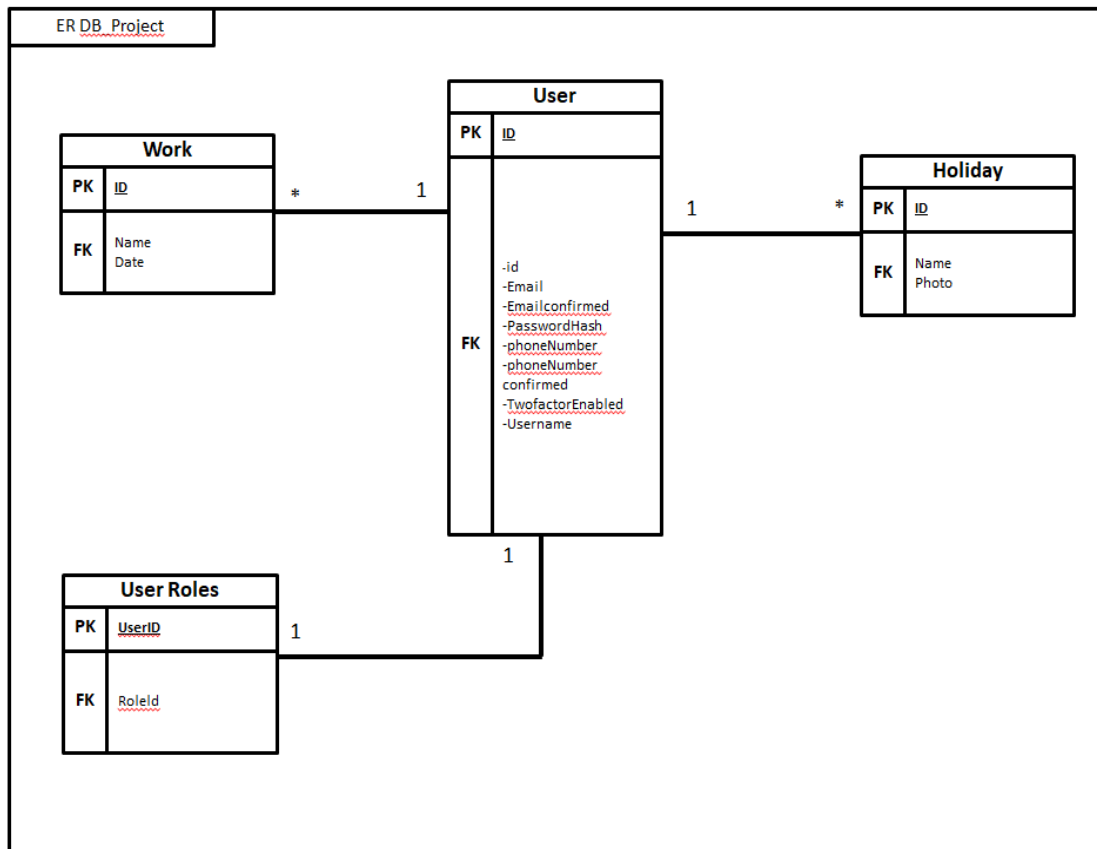
### 3.5 แผนภาพแสดงองค์ประกอบของคลาส (Class Diagram)



รูปที่ 3.16 Class Diagram ของ ระบบให้บริการแอปพลิเคชันจัดการ โปรเจก ในส่วนของ Front End



### 3.6 โครงสร้างข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.32 โครงสร้างข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram) ของระบบบริการแอปพลิเคชันจัดการโปรเจกต์ ในระบบงานหลัก