

## บทที่ 3

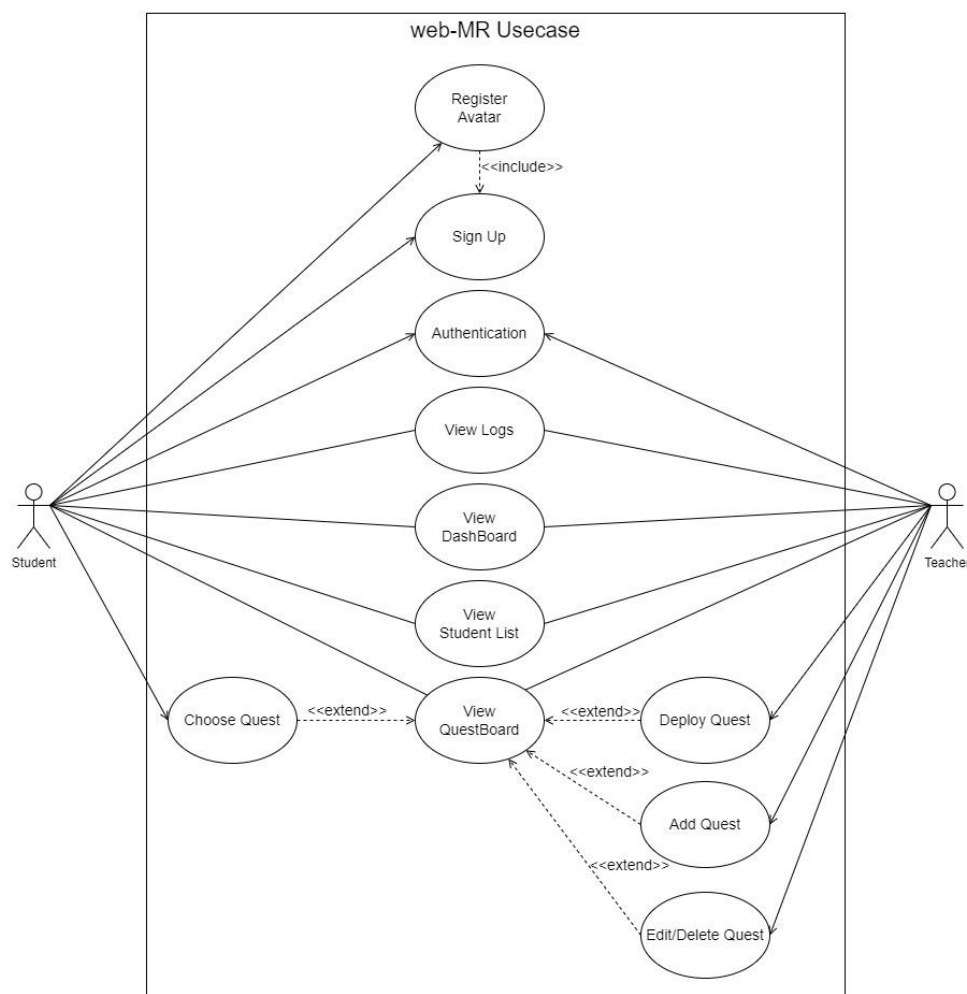
### วิธีการดำเนินงานและออกแบบเว็บ

#### 3.1 รายละเอียดเว็บ

Web-MR เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่อยู่ในรูปแบบของ Web Based Application ที่จะช่วยลดภาระงานของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา Mixed Reality เว็บจะเก็บคำขอรับงานของนักศึกษา แล้วมอบหมายงานให้นักศึกษาใน Google Classroom โดยการยิง API แล้วสร้างงานให้นักศึกษาที่ขอรับงานนั้นๆ มีการออกแบบโดยใช้ UML Diagram ในการออกแบบเว็บ

#### 3.2 การออกแบบและวิเคราะห์ระบบ

##### 3.2.1 Use case Diagram



รูปที่ 0.2.1 Use Case Diagram web-MR

ตารางที่3.2.1.1 คำอธิบายยูสเคส หน้า Sign Up

Use Case Name :	Sign Up
Description :	ลงทะเบียนเข้าใช้งานด้วย Google Sign Up
Actor :	Student
Pre-Conditions :	-
Post-Conditions :	ไปหน้าลงทะเบียนตัวละคร
Flow :	1. เข้าสู่หน้า Login 2. ระบบแสดงหน้าเว็บ Login 3. เลือกกด Sign Up
Exception :	-

ตารางที่3.2.1.2 คำอธิบายยูสเคส หน้า Register Avatar

Use Case Name :	Register Avatar
Description :	สร้างตัวละคร
Actor :	Student
Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน
Post-Conditions :	ไปหน้า Homepage
Flow :	1. เข้าสู่หน้า Register Avatar 2. ระบบแสดงหน้าเว็บ Register Avatar 3. กรอกข้อมูล 3.1 กรอกรหัสนักศึกษา 3.2 กรอกชื่อ-สกุล 3.3 กรอกชื่อ Avatar 4. กดยืนยัน
Exception :	กรอกข้อมูลไม่ครบ

ตารางที่3.2.1.3 คำอธิบายยูสเคส หน้า Authentication

Use Case Name :	Authentication
Description :	เข้าสู่ระบบด้วย Google Authentication
Actor :	Student, Teacher

Pre-Conditions :	มี Account Google
Post-Conditions :	ไปหน้า Homepage
Flow :	1. เข้าสู่หน้า Login 2. ระบบแสดงหน้าเว็บ Login 3. เลือกด Login with google
Exception :	-

#### ตารางที่3.2.1.4 คำอธิบายยูสเคส หน้า View Logs

Use Case Name :	View Logs
Description :	แสดง logs กิจกรรมต่างๆ เช่น การรับเคส, การสำเร็จเคส รับค่าexp และการเลเวลอัพ
Actor :	Student, Teacher
Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน
Post-Conditions :	-
Flow :	ระบบแสดงหน้า Logs
Exception :	-

#### ตารางที่3.2.1.5 คำอธิบายยูสเคส หน้า View DashBoard

Use Case Name :	View DashBoard
Description :	แสดง DashBoard มีชื่อ ตัวละคร, เลเวล, exp ปัจจุบัน, exp เลเวลต่อไป ของทุกคน
Actor :	Student, Teacher
Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน
Post-Conditions :	-
Flow :	ระบบแสดงหน้า DashBoard
Exception :	-

#### ตารางที่3.2.1.6 คำอธิบายยูสเคส หน้า View Student List

Use Case Name :	View Student List
Description :	แสดงรายชื่อนักศึกษาลงทะเบียนในวิชานี้มีรหัสนักศึกษา, ชื่อ-สกุล
Actor :	Student, Teacher

Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน
Post-Conditions :	-
Flow :	ระบบแสดงหน้า Student List
Exception :	-

ตารางที่3.2.1.7 คำอธิบายยูสเคส หน้า View QuestBoard

Use Case Name :	View QuestBoard
Description :	แสดงเควส
Actor :	Student, Teacher
Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน
Post-Conditions :	-
Flow :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเข้าหน้าเว็บ QuestBoard</li> <li>2. ระบบแสดงเควส <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แสดงเควสที่เปิดให้ทำ (เฉพาะนักศึกษา สามารถรับไปทำได้)</li> <li>2.2 แสดงเควสที่หมดอายุ (เฉพาะนักศึกษา ไม่สามารถรับไปทำได้อีกแล้ว)</li> <li>2.3 แสดงเควสยังไม่เปิดให้ทำ (เฉพาะอาจารย์ที่เห็น)</li> </ol> </li> </ol>
Exception :	-

ตารางที่3.2.1.8 คำอธิบายยูสเคส Choose Quest

Use Case Name :	Choose Quest
Description :	ฟังก์ชันรับเควสของนักศึกษา ที่จะมอบหมายใน Google Classroom
Actor :	Student
Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน
Post-Conditions :	-
Flow :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเข้าหน้าเว็บ QuestBoard</li> <li>2. ระบบแสดงเควส</li> <li>3. เลือกเควสที่จะทำ</li> <li>4. กดยืนยัน</li> <li>5. ระบบยิง API มอบหมายงานใน Google Classroom</li> </ol>
Exception :	เฉพาะเควสที่สามารถรับได้

ตารางที่3.2.1.9 คำอธิบายยูสเคส Deploy Quest

Use Case Name :	Deploy Quest
Description :	ฟังก์ชันแสดงเควสที่จะแสดงให้รับไปทำได้
Actor :	Teacher
Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน, มีเควสที่เพิ่มไปก่อนแล้วแต่ยังไม่ให้นักศึกษาเห็น
Post-Conditions :	-
Flow :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเข้าหน้าเว็บ QuestBoard</li> <li>2. ระบบแสดงเควส</li> <li>3. เลือกเควสที่จะให้นักศึกษาสามารถขอรับไปทำได้</li> <li>4. กดยืนยัน</li> <li>5. ระบบปรับให้เควสที่เลือกนักศึกษาสามารถเห็นและรับไปทำได้</li> </ol>
Exception :	-

#### ตารางที่3.2.1.10 คำอธิบายยูสเคส Add Quest

Use Case Name :	Add Quest
Description :	ฟังก์ชันเพิ่มเควส
Actor :	Teacher
Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน
Post-Conditions :	-
Flow :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเข้าหน้าเว็บ QuestBoard</li> <li>2. ระบบแสดงเควส</li> <li>3. เลือกปุ่มเพิ่มเควส</li> <li>4. ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลเควส</li> <li>5. กรอกข้อมูลเควส</li> <li>6. กดยืนยัน</li> <li>7. ระบบเพิ่มเควสไปยัง QuestBoard</li> </ol>
Exception :	กรอกข้อมูลบังคับไม่ครบ

#### ตารางที่3.2.1.11 คำอธิบายยูสเคส Edit/Delete Quest

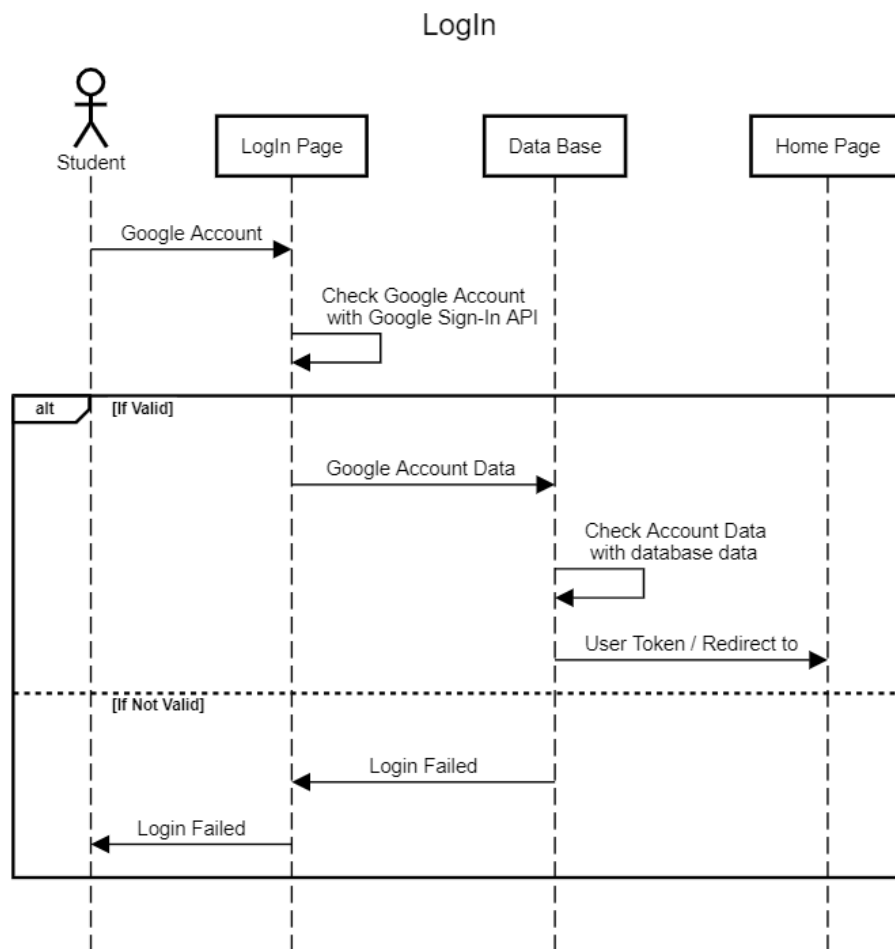
Use Case Name :	Edit/Delete Quest
Description :	ฟังก์ชันแก้ไขหรือลบเควส
Actor :	Teacher
Pre-Conditions :	ต้องเข้าสู่ระบบก่อน

Post-Conditions :	-
Flow :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเข้าหน้าเว็บ QuestBoard</li> <li>2. ระบบแสดงควอส</li> <li>3. เลือกปุ่มแก้ไขควอส</li> <li>4. แสดงฟอร์มแก้ไข/ลบข้อมูลควอส <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 แก้ไขควอส <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1 กรอกข้อมูลควอสที่จะแก้ไข</li> <li>4.1.2 กดยืนยันการแก้ไขควอส</li> </ol> </li> <li>4.2 ลบควอส <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1 เลือกกด ลบควอส</li> <li>4.2.2 กดยืนยันการลบควอส</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>5. ระบบแก้ไข/ลบควอสที่ QuestBoard</li> </ol>
Exception :	-

### 3.2.2 Class Diagram

### 3.2.3 Sequence Diagram

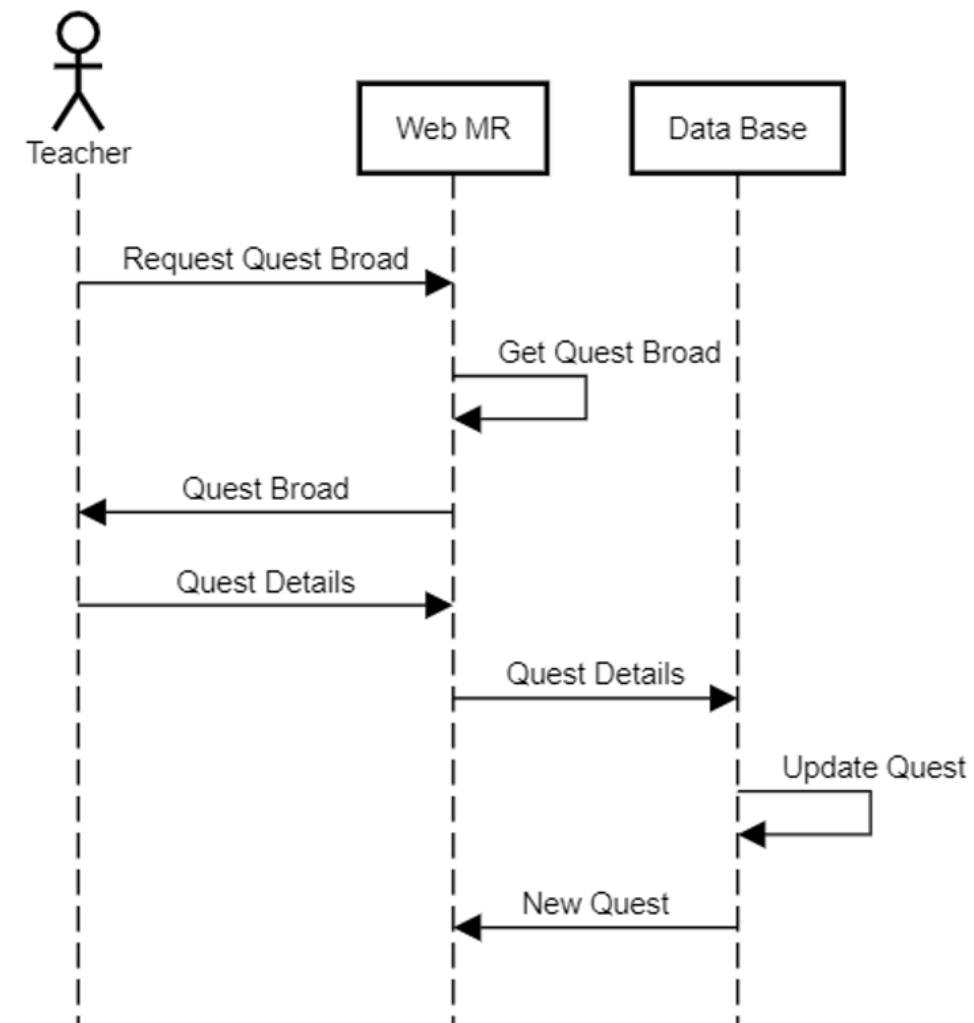
#### 3.2.3.1 Login



รูปที่ 0.2.3.1 แสดง Sequence Diagram ของ Login web-MR

### 3.2.3.2 Deploy Quest

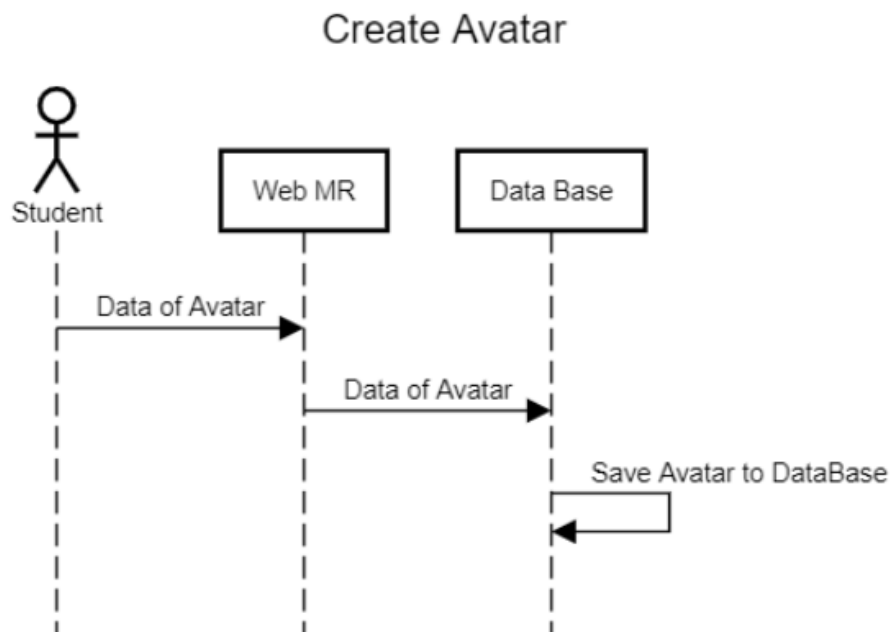
#### Deploy Quest



รูปที่ 0.2.3.2 แสดง Sequence Diagram ของ Deploy Quest web-MR

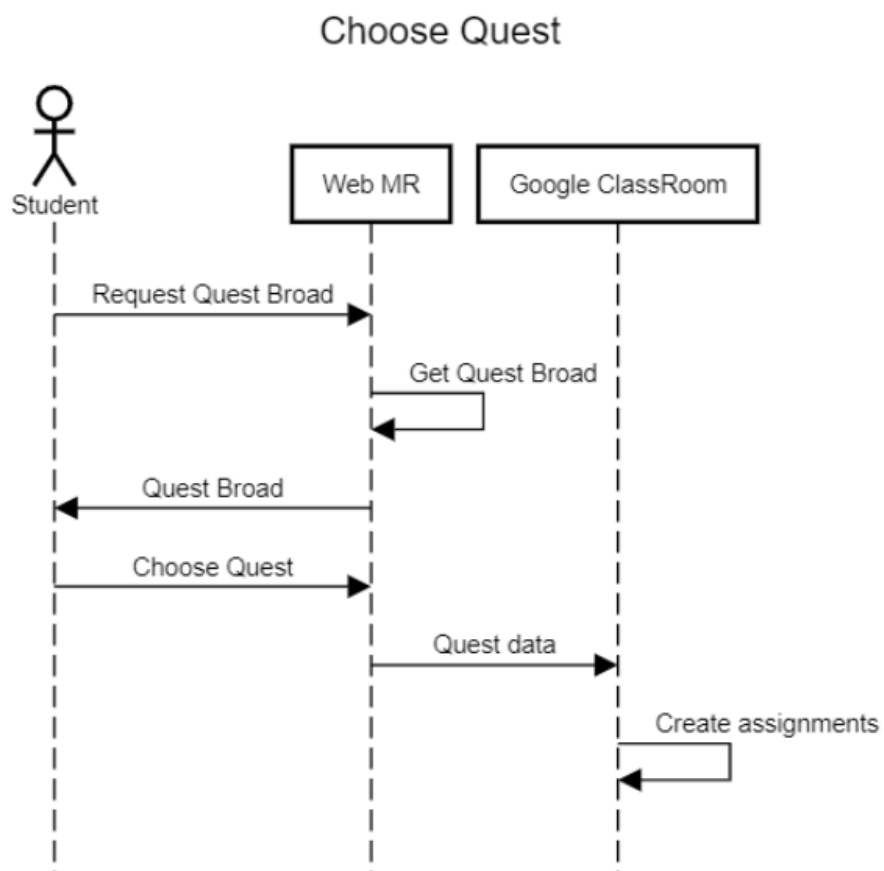


### 3.2.3.3 Create Avatar



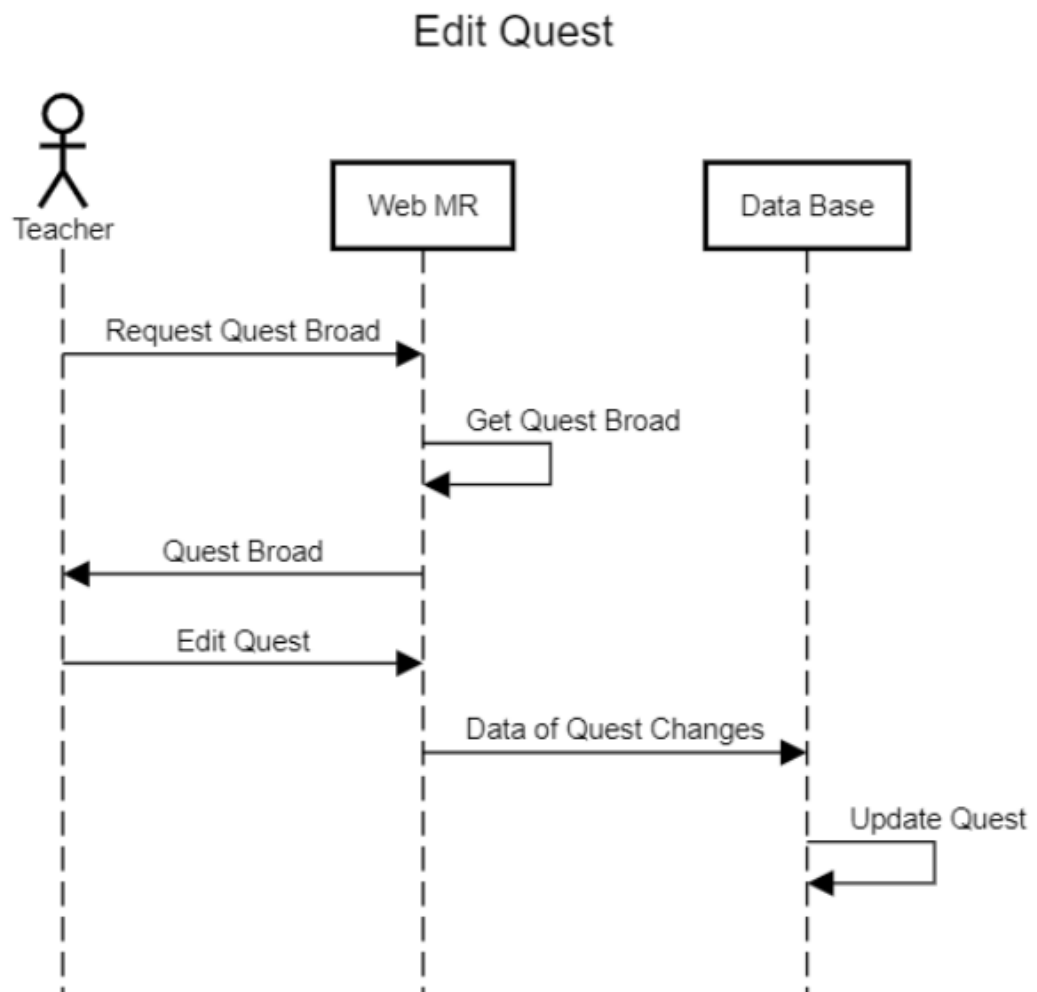
รูปที่ 0.2.3.3 แสดง Sequence Diagram ของ Create Avatar web-MR

### 3.2.3.4 Choose Avatar



รูปที่ 0.2.3.4 แสดง Sequence Diagram ของ Choose Avatar web-MR

### 3.2.3.5 Edit Quest



รูปที่ 0.2.3.5 แสดง Sequence Diagram ของ Edit Quest web-MR