

บทที่ 3

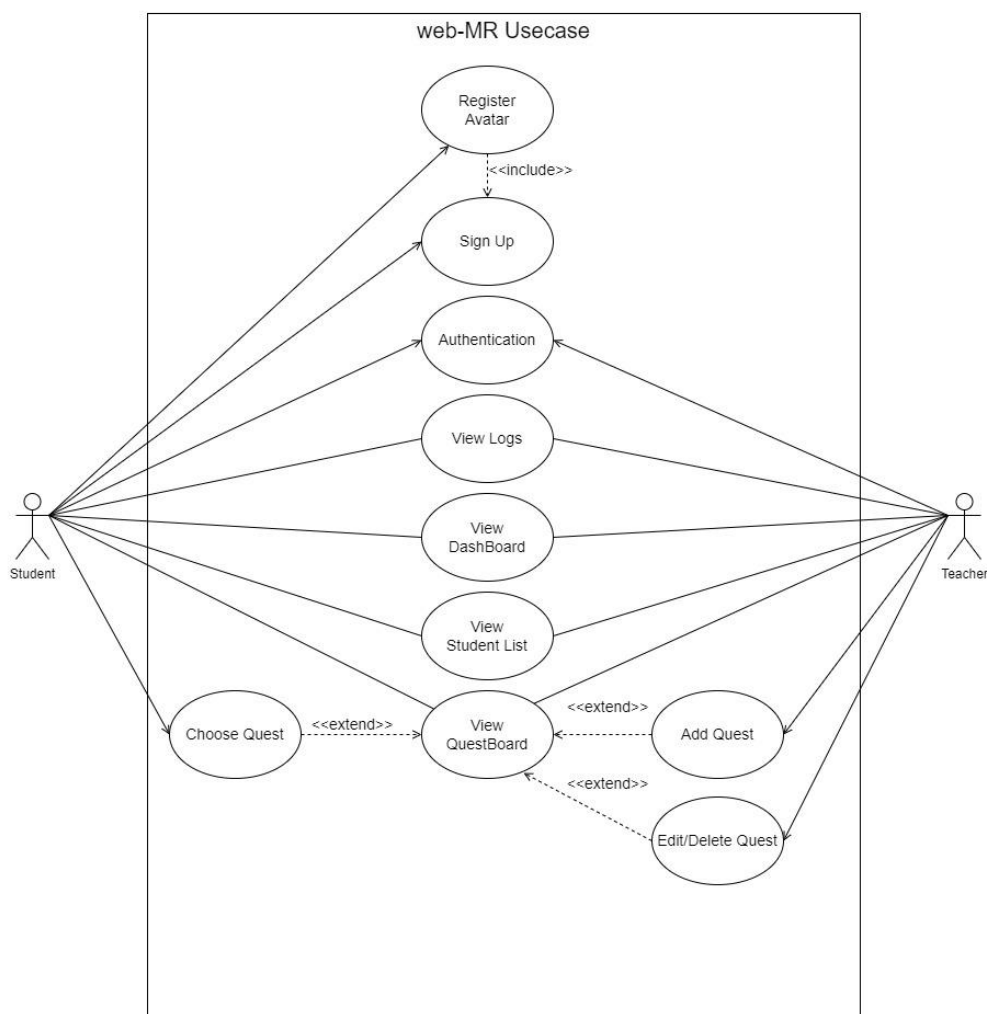
วิธีการดำเนินงานและออกแบบเว็บ

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 3.2.1 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 : | แสดงรายชื่อนักศึกษาลงเป็นนในวิชานี้มีรหัสนักศึกษา, ชื่อ-สกุล |
| Actor : | Student, Teacher |

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

ตารางที่ 3.2.1.7 คำอธิบายยูสเคส หน้า View Quest Board

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

ตารางที่ 3.2.1.8 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"> 1. เลือกเข้าหน้าเว็บ Quest Board 2. ระบบแสดงเควส 3. เลือกเควสที่จะทำ 4. กดยืนยัน 5. ระบบยิง API มอบหมายงานใน Google Classroom |
| Exception : | เฉพาะเควสที่สามารถรับได้ |

ตารางที่3.2.1.9 คำอธิบายยูสเคส Add Quest

| | |
|-------------------|---|
| Use Case Name : | Add Quest |
| Description : | ฟังก์ชันเพิ่มควีส () |
| Actor : | Teacher |
| Pre-Conditions : | ต้องเข้าสู่ระบบก่อน |
| Post-Conditions : | - |
| Flow : | <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกเข้าหน้าเว็บ Quest Board 2. ระบบแสดงควีส 3. เลือกปุ่มเพิ่มควีส 4. ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลควีส 5. กรอกข้อมูลควีส 6. กดยืนยัน 7. ระบบเพิ่มควีสไปยัง Quest Board |
| Exception : | กรอกข้อมูลบังคับไม่ครบ |

ตารางที่3.2.1.10 คำอธิบายยูสเคส Edit/Delete Quest

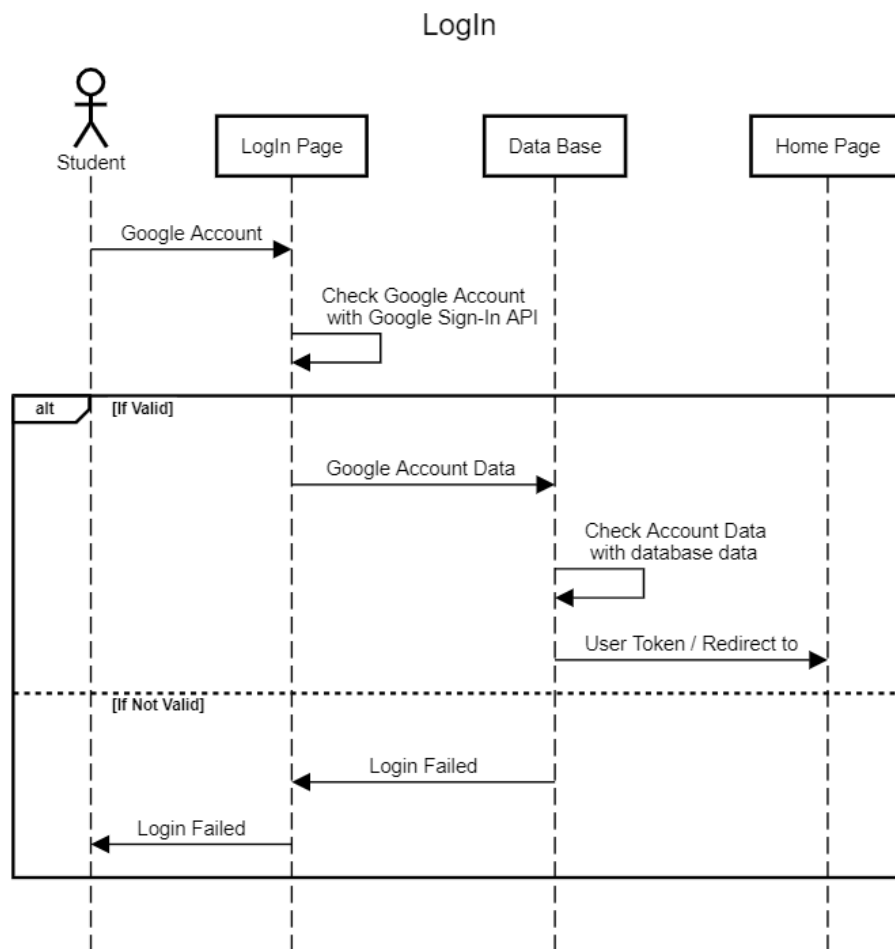
| | |
|-------------------|--|
| Use Case Name : | Edit/Delete Quest |
| Description : | ฟังก์ชันแก้ไขหรือลบควีส |
| Actor : | Teacher |
| Pre-Conditions : | ต้องเข้าสู่ระบบก่อน |
| Post-Conditions : | - |
| Flow : | <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกเข้าหน้าเว็บ Quest Board 2. ระบบแสดงควีส 3. เลือกปุ่มแก้ไขควีส 4. แสดงฟอร์มแก้ไข/ลบข้อมูลควีส <ol style="list-style-type: none"> 4.1 แก้ไขควีส <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1 กรอกข้อมูลควีสที่จะแก้ไข 4.1.2 กดยืนยันการแก้ไขควีส 4.2 ลบควีส <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1 เลือกกด ลบควีส 4.2.2 กดยืนยันการลบควีส 5. ระบบแก้ไข/ลบควีสที่ Quest Board |

| | |
|-------------|---|
| Exception : | - |
|-------------|---|

3.2.2 Class Diagram

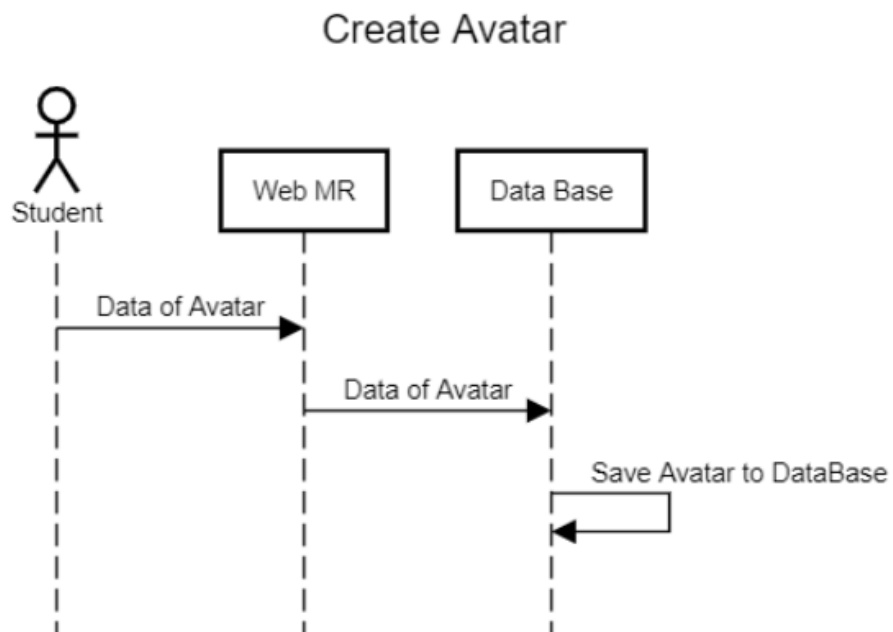
3.2.3 Sequence Diagram

3.2.3.1 Login



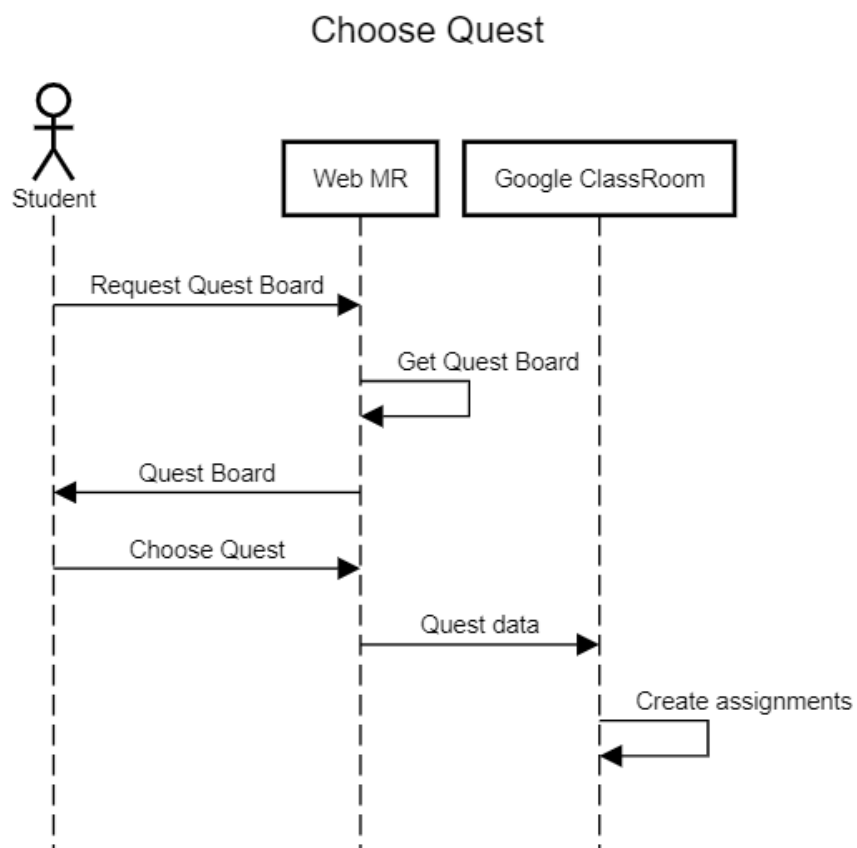
รูปที่ 3.2.3.1 แสดง Sequence Diagram ของ Login web-MR

3.2.3.2 Create Avatar



รูปที่ 3.2.3.2 แสดง Sequence Diagram ของ Create Avatar web-MR

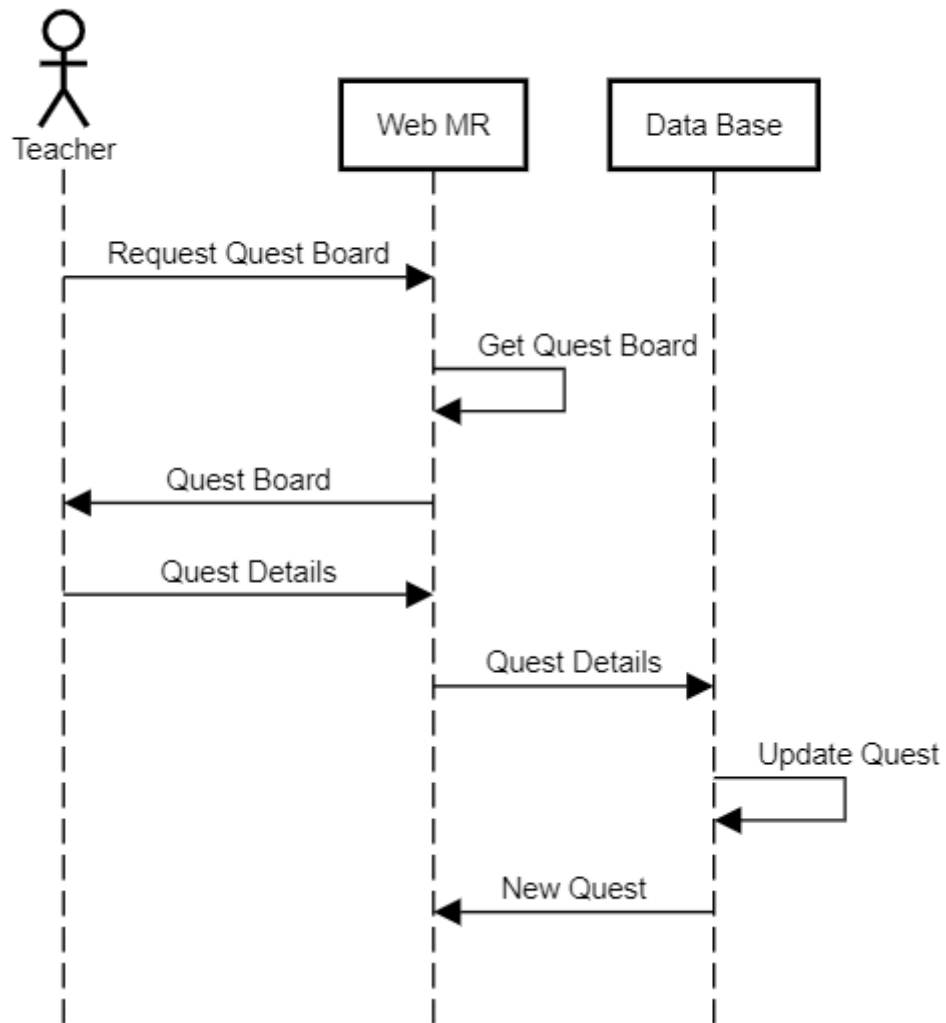
3.2.3.3 Choose Quest



รูปที่ 3.2.3.3 แสดง Sequence Diagram ของ Choose Quest web-MR

3.2.3.4 Add Quest

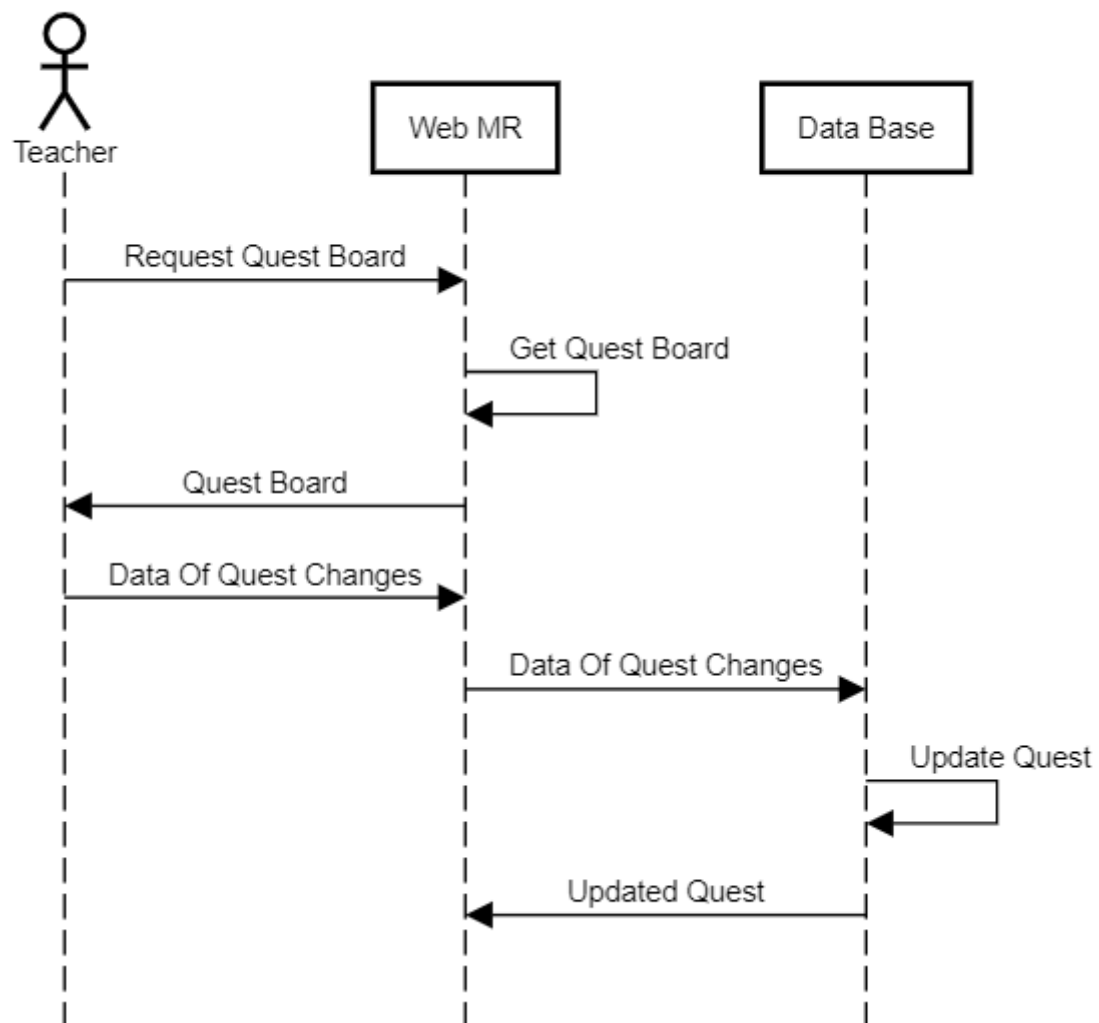
Add Quest



รูปที่ 3.2.3.4 แสดง Sequence Diagram ของ Add Quest web-MR

3.2.3.5 Edit Quest

Edit Quest



รูปที่ 3.2.3.5 แสดง Sequence Diagram ของ Edit Quest web-MR