



## 1. คลาสหลักในระบบ

### 1. User (คลาสหลัก)

- มีคุณสมบัติทั่วไปสำหรับทุกผู้ใช้งาน เช่น `userId`, `username`, และ `password`
- มีเมธอดสำหรับ `login()` และ `logout()`

### 2. Student (นักศึกษา)

- สืบทอดจากคลาส User
- คุณสมบัติเฉพาะ เช่น `studentId`, `name`, และ `program`
- ฟังก์ชันเฉพาะ เช่น `registerCourse()` (ลงทะเบียนเรียน) และ `viewSchedule()` (ดูตารางเรียน)

### 3. Admin (ผู้ดูแลระบบ)

- สืบทอดจากคลาส User
- คุณสมบัติเฉพาะ เช่น `adminId` และ `role`
- ฟังก์ชัน `manageCourses()` สำหรับเพิ่ม, แก้ไข, หรือลบรายวิชา

### 4. Course (รายวิชา)

- แทนข้อมูลของรายวิชา เช่น `courseId`, `courseName`, `schedule`, และ `credit`
- ฟังก์ชัน เช่น `updateCourse()` และ `deleteCourse()`

### 5. System (ระบบ)

- ทำหน้าที่หลักในการจัดการผู้ใช้ (User) และรายวิชา (Course)
- ฟังก์ชัน เช่น `authenticateUser()` (ตรวจสอบผู้ใช้), `getCourses()` (ดึงข้อมูลรายวิชา), และ `updateDatabase()` (อัปเดตฐานข้อมูล)

## 2. ความสัมพันธ์

- Inheritance (การสืบทอด):

- Student และ Admin สืบทอดจาก User

- **Aggregation (การรวม):**
  - System เก็บ User และ Course ไว้ในรูปแบบ List
- **Interaction:**
  - นักศึกษา (Student) ใช้ฟังก์ชัน registerCourse() และ viewSchedule() ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา (Course)
  - ผู้ดูแลระบบ (Admin) ใช้ฟังก์ชัน manageCourses() เพื่อเพิ่ม, แก้ไข, และลบรายวิชา