## **Phân tích & Đề xuất Thiết kế Hệ thống – Nền tảng học trực tuyến trung tâm ngoại ngữ**

### **1. Tác nhân và chức năng**

Các tác nhân chính gồm có:

* **Học viên:** đăng ký tài khoản, chọn khóa học, tham gia học, xem điểm và gửi phản hồi.
* **Giảng viên:** tạo và quản lý bài học, cập nhật điểm số, theo dõi tiến độ của học viên.
* **Admin:** quản lý người dùng (học viên và giảng viên), theo dõi báo cáo và thống kê, phân quyền và giám sát hoạt động hệ thống.

### **2. Phân loại hệ thống thông tin**

Hệ thống này thuộc loại **MIS (Management Information System)** – hệ thống thông tin quản lý.  
 Lý do: hệ thống không chỉ thực hiện giao dịch đăng ký học mà còn tổng hợp dữ liệu, lập báo cáo và hỗ trợ ra quyết định cho trung tâm.

### **3. Mô hình phát triển phần mềm phù hợp**

Mô hình phù hợp là **Agile (phát triển linh hoạt)**.  
 Lý do: yêu cầu của hệ thống có thể thay đổi theo thời gian; mô hình này cho phép phản hồi nhanh từ người dùng, chia nhỏ tiến độ theo giai đoạn (sprint) và cải tiến liên tục trong quá trình phát triển.

### **4. Ba sơ đồ UML sử dụng**

Ba sơ đồ UML được sử dụng gồm:

1. **Use Case Diagram:** mô tả chức năng và mối quan hệ giữa các tác nhân.
2. **Class Diagram:** thể hiện cấu trúc dữ liệu của hệ thống như học viên, giảng viên, khóa học.
3. **Sequence Diagram:** mô tả trình tự tương tác giữa các đối tượng khi thực hiện chức năng.