### **Bài 1**

**+ Chức năng giao dịch bán hàng** thuộc loại **hệ thống thông tin TPS**

**+ Chức năng phân tích xu hướng kinh doanh** thuộc loại **hệ thống thông tin DSS**

**+ Chức năng bảng tổng quan hiệu suất hàng tháng dành cho CEO** thuộc loại **hệ thống thông tin EIS**

### **Bài 2**

**Dự án A:** Phần mềm quản lý điểm cho trường cấp 2, yêu cầu rõ ràng → **thuộc mô hình Waterfall**

**Dự án B:** Ứng dụng mobile đặt lịch khám bệnh, yêu cầu linh hoạt → **thuộc mô hình Agile**

**Dự án C:** Hệ thống ngân hàng điện tử có bảo mật và độ phức tạp cao → **thuộc mô hình Spiral**

### **Bài 3**

**Thành phần:**  
 **Mô tả trong hệ thống đặt món ăn online**

**Con người:**  
 Người dùng (khách đặt món), tài xế giao hàng, chủ quán ăn và nhân viên quản lý hệ thống.

**Dữ liệu:**  
 Thông tin người dùng, thực đơn món ăn, giá tiền, địa chỉ giao hàng, đánh giá và lịch sử đơn hàng

**Quy trình:**  
 Quy trình đặt món → xác nhận đơn → quán chuẩn bị → tài xế nhận giao → người dùng nhận hàng và thanh toán

**Phần mềm:**  
 Ứng dụng GrabFood (app mobile và website) giúp người dùng đặt món, quán nhận đơn và tài xế theo dõi quá trình giao hàng

**Phần cứng:**  
 Điện thoại, máy tính, máy chủ lưu trữ dữ liệu, thiết bị định vị GPS và mạng internet

### **Bài 4**

**Giai đoạn:**  
 **Việc cần làm trong dự án "Ứng dụng điểm danh sinh viên":**

**Planning:**  
 Xác định mục tiêu dự án, phạm vi, nguồn lực và thời gian phát triển ứng dụng điểm danh

**Analysis:**  
 Thu thập yêu cầu từ giáo viên, sinh viên và phòng đào tạo; xác định các chức năng cần có như điểm danh, xem lịch sử, xuất báo cáo

**Design:**  
 Thiết kế giao diện ứng dụng, cơ sở dữ liệu sinh viên, sơ đồ luồng xử lý và mô hình hệ thống

**Implementation:**  
 Viết mã nguồn cho ứng dụng, xây dựng các module như đăng nhập, điểm danh, quản lý lớp học

**Testing:**  
 Kiểm tra chức năng, giao diện, bảo mật và sửa lỗi để đảm bảo ứng dụng hoạt động đúng

**Deployment & Maintenance:**  
 Cài đặt ứng dụng cho người dùng trong trường, theo dõi hoạt động, cập nhật và sửa lỗi khi cần

### **Bài 5**

### **3 giai đoạn của SDLC:**

**Planning:**  
 Xác định mục tiêu phát triển hệ thống điểm danh tự động bằng QR code   
 Lập kế hoạch nguồn lực, thời gian, kinh phí và phân chia nhiệm vụ

**Requirement Analysis:**

Thu thập yêu cầu từ giảng viên, sinh viên và phòng đào tạo

Xác định các chức năng chính:

Giảng viên tạo buổi học và quét mã QR.

Sinh viên dùng ứng dụng để quét mã và điểm danh.

Phòng đào tạo theo dõi, thống kê báo cáo điểm danh.

**System Design:**  
 Thiết kế sơ đồ UML cho hệ thống gồm Use Case, Class Diagram và Activity Diagram

Mô tả luồng dữ liệu giữa các thành phần giảng viên, sinh viên và phòng đào tạo

### **Bài 6**

A: Use Case Diagram

B: Class Diagram

C: Activity Diagram

D: Deployment Diagram

E: Sequence Diagram

se Case Diagram B: Class Diagram C: Activity Diagram D: Deployment Diagram E: Sequence Diagram

### **Bài 7**

|  |  |
| --- | --- |
| **Giai đoạn** | **Việc cần làm trong dự án "Đăng ký tiêm chủng online"** |
| **Planning** | Xác định mục tiêu, phạm vi, nguồn lực và kế hoạch phát triển hệ thống. |
| **Analysis** | Thu thập yêu cầu: đăng ký tiêm, xác nhận lịch, quản lý danh sách người tiêm. |
| **Design** | Thiết kế giao diện, cơ sở dữ liệu và kiến trúc hệ thống. |
| **Implementation** | Lập trình các chức năng chính và hoàn thiện hệ thống. |
| **Testing** | Kiểm thử, phát hiện và sửa lỗi để đảm bảo hoạt động ổn định. |
| **Deployment & Maintenance** | Triển khai cho người dùng và bảo trì, cập nhật định kỳ. |