**\* Thiết kế CDSL:**

- Thu thập yêu cầu về dữ liệu từ bản báo cáo phân tích:

+ Xác định thông tin cần lưu trữ, các mối quan hệ giữa các đối tượng

+ Xác định các yêu cầu về hiệu suất và bảo mật dữ liệu

- Thiết kế mô hình dữ liệu:

+ Xác định các bảng dữ liệu, các mối quan hệ giữa các bảng trên

+ Xác định các ràng buộc và các truy vấn cần thiết để truy cập dữ liệu

- Thiết kế bảng dữ liệu:

+ Định nghĩa cấu trúc cho mỗi bảng, bao gồm các trường (hoặc cột) và kiểu dữ liệu của các bảng trên

+ Mô hình hóa cấu trúc dữ liệu đã thiết kế bằng cách sử dụng công cụ sơ đồ thực thể - quan hệ (ERD)

+ Xác định khóa chính cho mỗi bảng

- Xây dựng lược đồ quan hệ

+ Xác định các thực thể

+ Xác định các thuộc tính

+ Xác định các mối quan hệ

+ Xác định các ràng buộc

+ Vẽ biểu đồ

- Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu

**\* Thiết kế cấu trúc phần mềm:**

- Vẽ sơ đồ minh họa các thành phần chính và mối quan hệ của các thành phần đó trong hệ thống

- Xác định sự phụ thuộc và cách hoạt động giữa các thành phần

- Mô tả các module của hệ thống

- Thiết kế biểu đồ use case

- Thiết kế biểu đồ tuần tự

- Thiết kế biểu đồ hoạt động

- Thiết kế biểu đồ thành phần

**\* Thiết kế giao diện:**

- Thu thập, phân tích yêu cầu từ bản báo cáo phân tích:

+ Xác định nhóm đích của ứng dụng, nhu cầu của người dùng

+ Xác định các tính năng cần thiết của ứng dụng

- Lên ý tưởng thiết kế giao diện người dùng

+ Xác định các thao tác, chức năng của từng đối tượng

+ Xác định cấu trúc và vị trí của các phần tử giao diện

- Vẽ các bản thiết kế sơ bộ của giao diện người dùng

- Thiết kế mockup màn hình giao diện người dùng

**\* Thiết kế thành phần hệ thống:**

- Liệt kê các chức năng và giao tiếp giữa các thành phần

- Thiết kế thành phần bảo mật:

+ Xác định và phân loại dữ liệu

+ Bảo vệ dữ liệu

+ Bảo mật cơ sở dữ liệu

- Xác định các thành phần hạ tầng như máy chủ, mạng, các dịch vụ hỗ trợ

**\* Chờ phê duyệt để tiến hành:**