Quản lý thông tin về đề tài và giảng viên ra đề tài tốt nghiệp cho sinh viên ngành công nghệ thông tin được mô tả như sau:

Giảng viên bao gồm các thông tin như mã giảng viên, tên giảng viên, lĩnh vực nghiên cứu, số điện thoại và email của giảng viên. Một giảng viên sẽ thực hiện nhiều đề tài khác nhau, mỗi một đề tài có các thông tin như mã đề tài, tên đề tài, năm đăng ký thực hiện, hình ảnh minh họa, và mô tả của đề tài.

**GIANGVIEN(MAGV, TENGV, LINHVUCNGHIENCUU, DIENTHOAI, EMAIL)**

**DETAI(MADETAI, TENDETAI, NAM, MOTADETAI, URLHINH, MAGV)**

Layout tối thiểu:

|  |
| --- |
| Hình ảnh Logo + Menu chức năng (Danh sách | Thêm | Chức năng quản lý) |
| Nội dung |
| @Copywrite 2023 |

▪ Lớp GiangVien: Mã, tên giảng viên là bắt buộc, số điện thoại từ 9-11 số và email phải đúng chuẩn email yourname@yourcompany.com|org|net.vn.

▪ Lớp DeTai: Tên đề tài, mã đề tài, năm bắt đầu là không được null. Tên đề tài mỗi từ bắt đầu bởi ký tự hoa, có số nhưng không có ký tự đặc biệt và không quá 100 ký tự (dùng RegularExpression).

▪ Thực hiện các cấu hình cho Project, cấu hình cho Spring/JavaServer Faces.

Các chức năng gồm lấy danh sách giảng viên, lấy danh sách đề tài theo mã giảng viên, lấy thông tin chi tiết đề tài theo mã đề tài, thêm đề tài mới, thêm giảng viên mới, xóa đề tài theo mã đề tài.

▪ Liệt kê dữ liệu danh sách các đề tài theo các giảng viên.

Có thể thực hiện theo 1 trong 2 cách sau:

Cách 1 : Ban đầu hiển thị ComboBox danh sách giảng viên khi chọn giảng viên cụ thể, hiển thị danh sách tên các đề tài.

Cách 2 : Hiển thị danh sách GV, mỗi giảng viên có từng danh sách con bao gồm tên các đề tài.

▪ Nhấn vào link của tên đề tài, cho phép xem chi tiết thông tin của từng đề tài, thông tin này lấy từ CSDL.

▪ Tạo giao diện Web cho phép thực hiện giao diện thao tác với việc thêm dữ liệu

a. Tạo Form thêm thông tin đề tài mới với đầy đủ thông tin phù hợp với CSDL danh sách GV phải được chọn từ ComboBox. Kiểm tra dữ liệu nhập phía Server dùng Hibernate và Java Validation trên Form: Thông tin nhập vào hợp lệ sau khi nhấn

nút “Lưu” sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị trang danh sách với kết quả mới.

b. Form thêm giảng viên mới. Mã, tên giảng viên là bắt buộc, số điện thoại từ 9-11 số và email phải đúng chuẩn email yourname@yourcompany.com|org|net.vn. Thông tin nhập vào hợp lệ sau khi nhấn nút “Lưu” sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị trang danh sách với