

# *Mục lục*

---

Lời cảm ơn

Lời mở đầu

Mục lục

1. Hiện trạng và yêu cầu	
1. 1. Hiện trạng	1
1. 1. 1. Hiện trạng	1
1. 1. 2. Quy trình hoạt động	2
1. 1. 3. Ngôn ngữ trình bày trên Web	3
1. 1. 4. Hệ thống sử dụng	3
1. 1. 5. Ngôn ngữ lập trình	3
1. 1. 6. Môi trường sử dụng	3
1. 2. Mô tả người dùng	3
1. 3. Một số yêu cầu	4
1. 3. 1. Yêu cầu chức năng	4
1. 3. 2. Yêu cầu phi chức năng	5
2. Đặc tả bài toán	
2. 1. Đặc tả tổng quát đề tài	6
2. 2. Mô hình use-case	7
2. 3. Mô tả thao tác	8
2. 3. 1. Tìm kiếm thông tin địa danh	8
2. 3. 2. Tìm kiếm thông tin tuyến tham quan	9
2. 3. 3. Đăng nhập	9
2. 3. 4. Quản lý thông tin địa danh	9
2. 3. 5. Quản lý thông tin tuyến tham quan	12
2. 3. 6. Liên kết đến các Website khác	13
3. Phân tích	
3. 1. Mô hình đối tượng	14
3. 1. 1. Sơ đồ lớp	14
3. 1. 2. Danh sách đối tượng	18
3. 1. 3. Mô tả chi tiết đối tượng	18
3. 1. 4. Danh sách các ràng buộc và quan hệ	20
3. 1. 5. Danh sách xử lý các đối tượng	22

3. 1. 6. Sơ đồ mở rộng	23
3. 2. Mô hình trạng thái	35
3. 2. 1. Sơ đồ trạng thái	35
3. 2. 2. Danh sách các trạng thái	37
3. 2. 3. Danh sách các biến cố	39
4. Thiết kế	
4. 1. Thiết kế dữ liệu	42
4. 1. 1. Sơ đồ logic	42
4. 1. 2. Danh sách các thành phần trong sơ đồ logic mở rộng	44
4. 1. 3. Mô tả các thành phần	46
4. 1. 4. Danh sách các ràng buộc	59
4. 1. 4. 1. Ràng buộc thuộc tính	59
4. 1. 4. 2. Ràng buộc liên thuộc tính	62
4. 2. Thiết kế giao diện	67
4. 2. 1. Sơ đồ các màn hình	67
4. 2. 2. Danh sách các màn hình	69
4. 2. 3. Mô tả chi tiết các màn hình	71
4. 3. Thiết kế xử lý	97
4. 3. 1. Danh sách các xử lý	97
4. 3. 2. Mô tả một số thuật giải trong xử lý	98
4. 3. 3. Một số hàm xử lý trên bản đồ	108
Kết luận	216
Tài liệu tham khảo	