
Thiết Kế Phần Mềm

cho

<Dự Án>

Phiên bản X.X được phê chuẩn

Được chuẩn bị bởi <Tác giả>

<Tổ chức>

<Ngày tạo ra tài liệu>

Mục Lục

Mục Lục	ii
Theo dõi phiên bản tài liệu	iii
1. Giới thiệu	1
1.1 Mục đích.....	1
1.2 Phạm vi.....	1
1.3 Bảng chú giải thuật ngữ	1
1.4 Tài liệu tham khảo.....	1
1.5 Tổng quan về tài liệu.....	1
2. Tổng quan hệ thống	1
3. Kiến trúc hệ thống	2
3.1 Thiết kế kiến trúc.....	2
3.2 Mô tả sự phân rã.....	2
3.3 Cơ sở thiết kế	2
4. Thiết kế dữ liệu	2
4.1 Mô tả dữ liệu	2
4.2 Từ điển dữ liệu.....	2
5. Thiết kế theo chức năng	3
5.1 Chức năng XX (XX: tên cụ thể).....	3
5.2 Chức năng YY (YY: tên cụ thể).....	3
6. Bảng tham khảo tới các yêu cầu	3
7. Các phụ lục.....	3

Theo dõi phiên bản tài liệu

Tên	Ngày	Lý do thay đổi	Phiên bản

1. Giới thiệu

1.1 Mục đích

<Xác định mục tiêu của tài liệu này và đối tượng dự định đọc nó. (VD: Tài liệu thiết kế phần mềm này mô tả thiết kế kiến trúc và thiết kế chi tiết của XX...).>

1.2 Phạm vi

<Viết mô tả và phạm vi của phần mềm và giải thích các lợi ích, mục đích và mục tiêu của dự án.>

1.3 Bảng chú giải thuật ngữ

<

- Đây là mục tùy chọn
- Định nghĩa các từ viết tắt, các thuật ngữ được sử dụng trong tài liệu mà chúng gần như không được biết đến bởi người đọc.

STT	Thuật ngữ / Từ viết tắt	Định nghĩa / Giải thích

>

1.4 Tài liệu tham khảo

<

- Đây là mục tùy chọn
- Liệt kê ra bất cứ tài liệu hay địa chỉ website nào mà tài liệu này tham khảo tới. Cung cấp đủ thông tin để người đọc có thể tìm bản sao của từng tài liệu tham khảo, bao gồm: tiêu đề, tác giả, số phát hành, ngày, nguồn hay nơi cung cấp. >

1.5 Tổng quan về tài liệu

<Cung cấp một cái nhìn tổng quan về tài liệu này và sự tổ chức của nó.>

2. Tổng quan hệ thống

<Đưa ra một mô tả tổng quan về chức năng, ngữ cảnh và thiết kế của dự án. Cung cấp bất cứ thông tin nền tảng nào nếu cần thiết.>

3. Kiến trúc hệ thống

3.1 Thiết kế kiến trúc

<

- Thiết kế kiến trúc: Đưa ra một sơ đồ hiển thị các hệ thống con chính và các kho dữ liệu cũng như các mối liên hệ giữa các thành phần đó. Nếu thấy cần thiết, ta có thể giải thích thêm ở dạng văn bản: định danh từng hệ thống con chính và vai trò hay trách nhiệm của chúng; mô tả cách thức các hệ thống con cộng tác với nhau để đạt được chức năng mong đợi; không đi quá chi tiết vào từng hệ thống con. Mục đích chính là đạt được một sự hiểu biết chung về cách thức và lý do hệ thống được phân rã cũng như cách thức các thành phần riêng lẻ làm việc cùng nhau.
- Những lựa chọn kiến trúc: Thảo luận về những kiến trúc khác cũng được xem xét. Ta nên giải thích được tại sao lại không chọn chúng.

>

3.2 Mô tả sự phân rã

<Mô tả sự phân rã của các hệ thống con trong thiết kế kiến trúc. Ta có thể giải thích thêm ở dạng văn bản nếu thấy cần thiết. Ta có thể lựa chọn cách mô tả theo chức năng hoặc mô tả theo hướng đối tượng. Đối với mô tả chức năng, sử dụng lưu đồ dòng dữ liệu mức cao và các sơ đồ phân rã cấu trúc. Đối với mô tả theo hướng đối tượng, sử dụng mô hình hệ thống con, các sơ đồ đối tượng, sơ đồ phân cấp tổng quát hóa (nếu có), sơ đồ phân cấp kết hợp (nếu có), các đặc tả giao diện và các sơ đồ tuần tự. >

3.3 Cơ sở thiết kế

<Thảo luận lý do cơ bản cho việc chọn lựa kiến trúc được mô tả trong mục 3.1 bao gồm các vấn đề then chốt và các thỏa hiệp.>

4. Thiết kế dữ liệu

4.1 Mô tả dữ liệu

<Giải thích cách thức miền thông tin của hệ thống được chuyển sang các cấu trúc dữ liệu. Mô tả cách thức dữ liệu chính hay các thực thể của hệ thống được lưu trữ, được xử lý và được tổ chức. Liệt kê các cơ sở dữ liệu hay các mục lưu trữ dữ liệu.>

4.2 Từ điển dữ liệu

<Liệt kê theo bảng chữ cái các thực thể của hệ thống hay dữ liệu chính cùng với kiểu và các mô tả chúng. Nếu ta đã sử dụng mô tả theo chức năng trong mục 3.2, ta sẽ liệt kê tất cả các chức năng và các đối số của chức năng. Nếu ta đã sử dụng mô tả theo hướng đối tượng, liệt kê tất cả các đối tượng, các thuộc tính, các phương thức và các đối số của phương thức theo từng đối tượng.>

5. Thiết kế theo chức năng

5.1 Chức năng XX (XX: tên cụ thể)

<

- **Mục đích:**
- **Giao diện:** hiển thị các ảnh giao diện từ góc nhìn của người sử dụng. Chúng có thể được vẽ bằng tay hay dùng công cụ vẽ tự động. Ta nên tạo ra chúng chính xác như có thể. Ta cũng có thể đánh số cho từng thành phần trong giao diện.
- **Các thành phần trong giao diện:** ghi vào bảng sau các mô tả về từng thành phần (đã được đánh số) của giao diện.

STT	Loại điều khiển	Giá trị mặc định	Lưu ý
	Mỗi thành phần trong giao diện có thể là button hay textbox hay combobox, v.v.		Viết lưu ý cho những thành phần trong giao diện có cách xử lý đặc biệt hoặc các quy định mà lập trình viên phải thực hiện.

- **Dữ liệu được sử dụng:** liệt kê các bảng trong cơ sở dữ liệu hoặc các cấu trúc dữ liệu được cần đến bởi chức năng này.

STT	Tên bảng / Cấu trúc dữ liệu	Phương thức			
		Thêm	Sửa	Xóa	Truy vấn

- **Cách xử lý:** giải thích bằng lời hoặc vẽ sơ đồ mô tả dòng xử lý trên giao diện.
- **Hàm/ sự kiện** (nếu có): mô tả giải thuật cho từng biến cố bằng sơ đồ hoặc bằng ngôn ngữ giả.
- **Các ràng buộc** (nếu có): ví dụ như tham khảo đặc tả nào của tài liệu đặc tả nào.

>

5.2 Chức năng YY (YY: tên cụ thể)

<Có các mục tương tự như chức năng XX>

6. Bảng tham khảo tới các yêu cầu

<Sử dụng theo định dạng bảng để chỉ ra thành phần nào của hệ thống đáp ứng yêu cầu chức năng nào trong tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm. Tham chiếu tới các yêu cầu chức năng thông qua mã số mà ta đã gán cho chúng trong tài liệu đặc tả.>

7. Các phụ lục

<Tùy chọn. Các phụ lục cung cấp thêm thông tin chi tiết hỗ trợ cho việc hiểu tài liệu thiết kế phần mềm.>