**Kế Hoạch Bảo Trì Phần Mềm**

**cho**

**Phần mềm Điểm danh bằng công nghệ RFID**

**Phiên bản 1.0 được phê chuẩn**

**Được chuẩn bị bởi :**

**Nguyễn Hoài Chung B1400746**

**Nguyễn Văn Hiệp B1400757**

**Võ Nguyễn Đại Phúc B1400784**

**Khoa CNTT & TT trường ĐH Cần Thơ**

**09/04/2018**

Theo dõi phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Ngày** | **Lý do thay đổi** | **Phiên bản** |
| Điểm danh 1.0 | 09/04/2018 | Phiên bản đầu tiên | 1.0 |
|  |  |  |  |

**MỤC LỤC**

[1 Giới thiệu 1](#_Toc500152439)

[2 Tài liệu tham khảo 1](#_Toc500152440)

[3 Tổng quan về bảo trì phần mềm 1](#_Toc500152441)

[3.1 Tổ chức bảo trì 1](#_Toc500152442)

[3.2 Kế hoạch làm việc 1](#_Toc500152443)

[3.3 Tóm tắt tài nguyên 1](#_Toc500152444)

[4 Quy trình bảo trì phần mềm 2](#_Toc500152445)

[5 Quản lý cấu hình 2](#_Toc500152446)

[6 Quản lý chất lượng 2](#_Toc500152447)

# Giới thiệu

* Tên phần mềm được bảo trì: Phần mềm Điểm danh bằng công nghệ RFID
* Mục đích, mục tiêu bảo trì: giúp tìm ra các lỗi, hiệu chỉnh, ngăn ngừa các lỗi tiềm tàng và hoàn thiện sản phẩm phần mềm.
* Phạm vi bảo trì phần mềm: bảo trì trọn vẹn.

# Tài liệu tham khảo

* Tài liệu Đặc tả yêu cầu phần mềm bảo trì.
* Tài liệu Thiết kế yêu cầu phần mềm bảo trì.
* Tài liệu phân tích sự tác động.

# Tổng quan về bảo trì phần mềm

## Tổ chức bảo trì

* Nhóm bảo trì thuộc học phần Bảo trì phần mềm, khoa CNTT & TT, trường ĐH Cần Thơ.
* Gồm ba thành viên:
* Nguyễn Hoài Chung: phụ trách tài liệu Phân tích sự tác động, tài liệu Thiết kế.
* Nguyễn Văn Hiệp: phụ trách tài liệu Phân tích sự tác động, tài liệu Thiết kế.
* Võ Nguyễn Đại Phúc: tài liệu Phân tích sự tác động, tài liệu Đặc tả và tài liệu Kế hoạch bảo trì.

## Kế hoạch làm việc

* Lập kế hoạch bảo trì: Ngày 09/04/2018. Người phụ trách: Võ Nguyễn Đại Phúc.
* Phân tích sự tác động: Ngày 10/04/2018. Người phụ trách: Nguyễn Hoài Chung, Nguyễn Văn Hiệp, Võ Nguyễn Đại Phúc.
* Đặc tả: Ngày 17/04/2018. Người phụ trách: Võ Nuyễn Đại Phúc.
* Thiết kế: Ngày 17/04/2018. Người phụ trách: Nguyễn Văn Hiệp, Nguyễn Hoài Chung.

## Tóm tắt tài nguyên

* Nhân sự: Nguyễn Hoài Chung, Nguyễn Văn Hiệp, Võ Nguyễn Đại Phúc.
* Công cụ: NetBeans 8.2, XAMPP Control Panel v3.2.2, Microsoft word 2013, Microsoft powerpoint.

# Quy trình bảo trì phần mềm

* Sử dụng mô hình hiệu chỉnh nhanh vì phần mềm phát triển đơn giản, chu kì sống ngắn và nhân lực ít.

# Quản lý cấu hình

* Trong bảo trì phần mềm chúng ta cần phải có sự thay đổi về mặc đặc tả về đặc tả, thiết kế và cả về mã lệnh. Để bảo trì một cách thành công chũng ta cần phải thực hiện đúng ngay cả trên tài liệu và các đoạn mã lệnh.
* Chúng ta có thể kiểm soát sự thay đổi bằng cách:
  + Xem xét các yêu cầu mà người dùng đề nghị, sự tác động hay sự thay đổi của môi trường bên ngoài ảnh hưởng đến phần mềm.
  + Đề ra các phương án giải quyết cho các vấn đề trên và chọn ra giải pháp phù hợp nhất để tiến hành bảo trì một cách tốt nhất.
  + Thực hiện theo các phương án đã được chọn ra.
  + Chỉnh sửa lại tại liệu theo những thay đổi của giải pháp.
* Quy trình kiểm soát cập nhật hệ thống bao gồm: đánh giá, lập kế hoạch, cập nhật và kiểm thử.
  + Đánh giá: Xem xét phần mềm của chúng ta hiện tại có những lỗ hổng nào để có thể đưa ra các biện xử lý để cập nhật.
  + Lập kế hoạch: đưa ra các giải pháp và tiến hành chọn lọc các giải pháp đó để cập nhật phần mềm.
  + Cập nhật: tiến hành cập nhật phần mềm theo giải pháp mà đã được chọn lọc ở phần lập kế hoạch.
  + Kiểm thử: kiểm tra lại các phần đã được cập nhật, và tìm ra các lỗi có thể xảy ra ở hệ thống mới.

# Quản lý chất lượng

* Các quy định về lập trình:
* Không được bắt đầu bằng số.
* Tên phải được bắt đầu bằng một chữ cái, hoặc các kí tự$ hoặc \_
* Không được chứa khoảng trắng, các ký tự toán học như nhân chia cộng trừ…\
* Không được trùng với một định danh khác trong cùng một phạm vi.
* Ta nên đặt tên package, class, biến, hằng, phương thức sao cho nghĩa của nó đơn giản, rõ ràng, dễ hiểu, có ý nghĩa và mang tính ước lệ quốc tế là tốt nhất.
* Tên gói (*package*): tên gói viết in thường toàn bộ. Ví dụ:oop, javaoop…
* Tên lớp (class): viết hoa chữ cái đầu tiên của mỗi từ, nếu tên có nhiều từ thì ghép các từ lại với nhau. Ví dụ: JavaExample,CoffeeReceipt…
* Tên biến  (variable): bắt đầu bằng chữ thường, nếu tên có nhiều từ thì ghép các từ lại với nhau. Ví dụ: kind,pricePerPound…
* Tên phương thức (method): từ đầu tiên nên là động từ, bắt đầu bằng một ký tự in thường và các từ tiếp theo sau viết hoa chữ cái đầu tiên. Ví dụ: getSize(), setName()…
* Tên hằng (constant): toàn bộ là chữ in hoa, mỗi từ cần tách biệt với nhau bởi ký tự
* Các chuẩn nhận dạng tài liệu: chỉ sử dụng những tài liệu do nhóm bảo trì thực hiện.
* Các chuẩn trình bày tài liệu: Sử dụng font Times New Roman, cở chữ 13, màu chữ đen.
* Chuẩn cập nhật tài liệu: các thành phần thay đổi được sử dụng màu chữ đỏ để so sánh với các phiên bản trước.
* Kiếm soát chất lượng:
* Nhóm kiểm tra toàn bộ quy trình và các tư liệu để tìm ra các vấn đề tiềm ẩn.
* Mục đích của xem lại chất lượng là phát hiện ra các nhược điểm của hệ thống và các mâu thuẫn.
* Bất cứ tài liệu nào được tạo ra trong quy trình đều có thể được xem lại.