**ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN TP. HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**QUẢN LÝ DỰ ÁN PHẦN MỀM**

**-Nhóm 11-**

**SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT**

**KẾ HOẠCH QUẢN LÝ CẤU HÌNH**

HỆ THỐNG HỖ TRỢ GIAO TIẾP

GIỮA GIÁO VIÊN VÀ PHỤ HUYNH HỌC SINH

**vRemind**

*Thành phố Hồ Chí Minh 2015*

**BẢNG GHI NHẬN CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 6/10/2015 | 1.0 | Tạo và soạn thảo tài liệu | Nguyễn Hữu Thuận |
| 7/10/2015 | 1.0.1 | Sửa lỗi chính tả, layout | Nguyễn Hữu Thuận |

# Contents

[Contents 4](#_Toc431935316)

[1. INTRODUCTION 6](#_Toc431935317)

[1.1. Purpose 6](#_Toc431935318)

[1.2. Scope 6](#_Toc431935319)

[1.3. Definitions 6](#_Toc431935320)

[1.4. References 7](#_Toc431935321)

[1.5. Tailoring 7](#_Toc431935322)

[2. SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT 7](#_Toc431935323)

[2.1. SCM Organization: 7](#_Toc431935324)

[2.2. SCM responsibilities : 7](#_Toc431935325)

[2.3. Relationship of CM to the software process life cycle 8](#_Toc431935326)

[2.3.1 Interfaces to other organizations on the project 8](#_Toc431935327)

[2.3.2 Other project organizations CM responsibilities 8](#_Toc431935328)

[3. SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT ACTIVITIES 9](#_Toc431935329)

[3.1. Configuration Identification 9](#_Toc431935330)

[3.1.1 Specification Identification 9](#_Toc431935331)

[3.1.2 Change Control Form Identification 9](#_Toc431935332)

[3.1.3 Project Baselines 9](#_Toc431935333)

[3.1.4 Library 10](#_Toc431935334)

[3.2. Configuration Control 10](#_Toc431935335)

[3.2.1 Procedures for changing baselines (procedures may vary with each baseline) 10](#_Toc431935336)

[3.2.2 Procedures for processing change requests and approvals-change classification scheme 10](#_Toc431935337)

[3.2.3 Organizations assigned responsibilities for change control 11](#_Toc431935338)

[3.2.4 Automated tools used to perform change control 11](#_Toc431935339)

[3.3. Configuration Status Accounting 11](#_Toc431935340)

[3.3.1 Storage, handling and release of project media 11](#_Toc431935341)

[3.3.2 Types of information needed to be reported and the control over this information that is needed 11](#_Toc431935342)

[3.3.3 Reports to be produced (e.g., management reports, QA reports, CCB reports) and who the audience is for each and the information needed to produce each report 11](#_Toc431935343)

[3.3.4 Release process, to include the following information: 11](#_Toc431935344)

[3.3.5 Document status accounting and change management status accounting that needs to occur 11](#_Toc431935345)

[3.4. Configuration Auditing 11](#_Toc431935346)

[3.4.1 Number of audits to be done and when they will be done (internal audits as well as configuration audits); for each audit provide the following: 11](#_Toc431935347)

[3.4.2 All reviews that CM supports; for each provide the following: 12](#_Toc431935348)

[4. CM MILESTONES 12](#_Toc431935349)

[5. TRAINING 12](#_Toc431935350)

# INTRODUCTION

## Purpose

Bản kế hoạch này nhằm xây dựng kế hoạch quản lý cấu hình cho hệ thống hỗ trợ giao tiếp giữa giáo viên và phụ huynh học sinh, cung cấp 1 cái nhìn tổng quan về việc tổ chức, hoạt động, các công việc và mục tiêu của việc quản lý cấu hình cho hệ thống hỗ trợ giao tiếp giữa giáo viên và phụ huynh học sinh.

Bản kế hoạch này mô tả các công việc và quá trình, các trách nhiệm của các thành viên trong việc thiết kế, xây dựng phẩn mềm quản lý thư viện. Bản kế hoạch này nhằm xác định việc tổ chức cho quá trình quản lý cấu hình, định nghĩa và định danh các thành phần cấu hình, mô tả quá trình quản lý các sự thay đổi, báo cáo tình trạng cấu hình và kiểm tra tình trạng cấu hình này.

## Scope

Trong bản kế hoạch này sẽ thiết lập các baseline, phân công công việc cho các thành viên từ khâu lấy yêu cầu, thiết kế, lập trình, kiểm chứng đồng thời cũng đưa ra các cơ chế để thực hiện các thay đổi cũng như đảm bảo cho quá trình xây dựng phẩn mềm được tiến hành một cách đồng bộ, đưa ra các milestone để đảm bảo công việc được tiến hành suôn sẽ cũng như kịp thời có các thay đổi, điểu chỉnh cần thiết.

## Definitions

* Baseline : là một document hay một product chính thức, chuẩn được coi như là sự bắt đầu cho các release trong tương lai.
* Configuration Item ( CI ) : thành phần cấu hình phần mềm bao gồm bang yêu cầu phần mềm, tài liệu phân tích, thiết kế, source code, các yếu tố phần cứng ...
* Milestone : là các cột mốc, ở các cột mốc này sẽ chỉ ra xem dự án đã làm được những yêu cầu gì để xem việc thực thi kế hoạch có được làm đúng tiến độ không và có những thay đổi, điều chỉnh cần thiết.
* Delivery : là những gì được hoàn thành, bàn giao cho khách hang, các bộ phận khác, developer, …Delivery gồm nhiều Configuration Item, đồng thời cũng là một Configuration Item và có thể là một phần của delivery khác.

## References

Các slide bài giàng bộ môn Quản lý cấu hình phần mềm : conf-data, conf-roles, conf-plan, conf-management.

## Tailoring

# SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT

## SCM Organization:

* Configuration Manager : Nguyễn Hữu Thuận.
* Ban quản lý cấu hình : Nguyễn Hữu Thuận, Nguyễn Thanh Cường, Tôn Thất Thiện Kỳ
* Kỹ sư phát triển dự án : Lê Hoàn Hảo, Huỳnh Thái Luân, Nguyễn Trọng Hiếu, Phạm Cao Nam, Trần Trung Thành, Phan Nhật Minh
* Project Manager : Nguyễn Văn Thái

## SCM responsibilities :

* Configuration Manager : tạo và duy trì repository. Thiết lập baseline, đảm bảo các thay đổi trong baseline được lưu giữ, chịu trách nhiệm trong việc thay đổi baseline. Triệu tập và điều hành các buổi họp
* Ban quản lý cấu hình : đảm bảo việc thay đổi trên baseline được xem xét kỹ lưỡng. Duyệt các thay đổi trên các thành phần baseline. Duyệt các bản release.
* Kỹ sư phát triển dự án : tuân thủ các thủ tục quản lý cấu hình của dự án và khi cần thiết có thể tham gia vào ban quản lý cấu hình.
* Project Manager : xác định các vai trò và chỉ định người thức hiện các vai trò. Giám sát các hoạt động quản lý cấu hình. Đảm bảo các hoạt động quản lý cấu hình quản lý được đầy đủ các thành phần liên quan đến dự án và được thực hiện theo đúng kế hoạch.

## Relationship of CM to the software process life cycle

### Interfaces to other organizations on the project

Việc quản lý cấu hình gồm quản lý các thành phần cấu hình ( Configuration Item) : bảng yêu cầu phần mềm, bản phân tích, thiết kế, source code … Do đó việc quản lý cấu hình liên quan mật thiết đến quá trình lầy yêu cầu , xác định yêu cầu, quá trình phân tích yêu cầu, quá trình thiết kế, quá trình cài đặt, quá trình tích hợp, quá trỉnh kiểm chứng, quá trình triển khai.

Các hoạt động quản lý cấu hình trong quá trình phát triển phần mềm :

* Các hoạt động tạo ra tài liệu.
* Cài đặt.
* Tích hợp.
* Kiểm chứng.
* Triển khai.

### Other project organizations CM responsibilities

Vai trò phát triển dự án :

* Analyst : tạo ra các bản đặc tả yêu cầu, các bản hướng dẫn sử dụng… và quản lý các tài liệu này. Định danh các CI có liên quan, lưu trữ các CI khi được duyệt.
* Designer : tạo các bản thiết kế. Định danh, lưu giữ các bản thiết kế, thực hiện các thủ tục thay đổi đối với tài liệu thiết kế.
* Programmer : thực hiện việc cài đặt, viết code. Kiểm tra các module do mình tạo ra và kiểm tra tích hợp.
* Intergrator : tích hợp source code ( class, object ) thành hệ thống lớn hơn và hình thành nên hệ thống hoàn chình. Tạo các tài liệu thể hiện quan hệ giữa các thành phần tích hợp, lưu trữ, quản lý thay đổi trên các thành phần này.
* Tester : kiểm tra dựa trên các test plan, test data với nhiều cấp độ khác nhau và có thông báo nếu test thấy có lỗi.
* Project Manager : xác định các vai trò và chỉ định người thức hiện các vai trò. Giám sát các hoạt động quản lý cấu hình. Đảm bảo các hoạt động quản lý cấu hình quản lý được đầy đủ các thành phần liên quan đến dự án và được thực hiện theo đúng kế hoạch.

# SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT ACTIVITIES

## Configuration Identification

### Specification Identification

* + - Sắp xếp số đề án và đánh nhãn cho các tài liệu và tập tin
    - Làm thế nào để xác định các tài liệu và tập tin liên quan
    - Mô tả định nghĩa chương trình theo dõi kế hoạch
    - Thông báo mã số tài liệu/file kiểm soát
    - Làm thế nào để xác định các phiên bản đã phát hành
    - Làm thế nào để xác định phần cứng, phần mềm hệ thống, phần mềm ứng dụng, sản phẩm COTS, phần mềm hỗ trợ (ví dụ: dữ liệu thử nghiệm, file,...)

### Change Control Form Identification

* + - Đánh số đề án cho từng mục đích sử dụng

### Project Baselines

Baseline :

Các hoạt động tạo ra tài liệu : analyst sẽ xác định các yêu cầu, designer sẽ phân tích các yêu cầu. Mục đích : xác định rõ các yêu cầu của dự án, phân tích các yêu cầu, phân tích tính khả thi, tạo các bản thiết kế . Định danh các tài liệu cần được định nghĩa.

Cài đặt : developer sẽ thực hiện phần cài đặt source code, sau khi thực hiện mỗi module sẽ kiểm tra module của mình để đảm bảo đưa ra bản release.

Tích hợp : developer sẽ thực hiện việc tích hợp các module lại với nhau để tạo ra phần mềm hoàn chỉnh.

Test : dùng các test plan với các test data để kiểm chứng.

Triển khai : tiến hành cài đặt thử nghiệm trên các máy khác nhau.

### Library

* + - Xác định cơ chế kiểm soát và sử dụng
    - Số thư viện và loại thư viện
    - Sao lưu và kế hoạch khi xảy ra sự cố
    - Quá trình phục hồi khi mất dữ liệu
    - Chính sách và thủ tục lưu giữ
      * Những gì cần phải giữ lại, giữ cho ai, giữ trong bao lâu
      * Làm thế nào để thông tin được giữ lại (on-line, off-line, media type and format)

## Configuration Control

### Procedures for changing baselines (procedures may vary with each baseline)

### Procedures for processing change requests and approvals-change classification scheme

* + - Tài liệu báo cáo thay đổi
    - Sơ đồ thay đổi luồng sự kiện

### Organizations assigned responsibilities for change control

### Automated tools used to perform change control

## Configuration Status Accounting

### Storage, handling and release of project media

### Types of information needed to be reported and the control over this information that is needed

### Reports to be produced (e.g., management reports, QA reports, CCB reports) and who the audience is for each and the information needed to produce each report

### Release process, to include the following information:

* + - Bản release sẽ là source code trang web hoàn chỉnh. Tất cả chức năng chính sẽ giống với trang remind.com. Và tất cả tài liệu nhóm đã làm trong quá trình học môn Quản Lý Dự Án Phần Mềm
    - Nhóm trưởng sẽ thay mặt nhóm để nộp cho giáo viên
    - Hình thức nộp sẽ nộp qua moodle
    - Hướng dẫn cài đặt

### Document status accounting and change management status accounting that needs to occur

## Configuration Auditing

### Number of audits to be done and when they will be done (internal audits as well as configuration audits); for each audit provide the following:

* + - Những gì ràng buộc với base nếu được áp dụng?
    - Ai sẽ thực hiện việc kiểm toán?
    - Kiểm toán cái gì?
    - Vai trò CM trong việc kiểm toán là gì? Vai trò các tổ chức khác trong việc kiểm toán là gì?
    - Làm thể nào để kiểm toán chính thức?

### All reviews that CM supports; for each provide the following:

* + - Các tài liệu được xem xét
    - Trách nhiệm của CM và của các tổ chức khác

# CM MILESTONES

* Xác định tất cả các sự kiện quang trọng trong dự án CM (ví dụ các đường cơ sở, đánh giá, kiểm toán...)
* Mô tả các cột mốc trong quá trình phát triển phần mềm
* Xác định các tiêu chí đạt được cho mỗi mốc

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Nội dung cột mốc | Ngày hoàn thiện |
| 1 | Phân tích xác định yêu cầu | 11/10/2015 |
| 2 | Thực hiện xong bản thiết kế dữ liệu và bắt đầu tiến hành cài đặt | 18/10/2015 |
| 3 | Tạo xong database và thiết kế giao diện cho chương trình | 25/10/2015 |
| 4 | Code xong các module theo bản thiết kế | 7/11/2015 |
| 5 | Tích hợp các module, tao xong phiên bản đầu tiên | 14/11/2015 |
| 6 | Test và hoàn thành | 21/11/2015 |
| 7 | Nâng cấp bản update thêm các chức năng mới | 27/11/2015 |

# TRAINING

* Tìm hiểu cách sử dụng Trello.
* Tìm hiểu cách sử dụng Slack.
* Tìm hiểu cách sử dụng Github. (Github là nơi chứa các file tài liệu, chỉ nộp duy nhất 1 bản tài liệu hoàn chỉnh lên đây).
* Ngôn ngữ sử dụng cho đồ án: PHP
* Cơ sở dữ liệu: MySQL
* Công cụ code: Sublime Text.
* Framework: Laravel.