PLAN DE GESTION DE CONFIGURACION

Versión 2.0

Historia de Revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor(es)** |
| 14/12/2013 | 1.0 | Primera versión del plan de gestión de la configuración, se especifican herramientas a utilizar en el proyecto. | Robson Cruz |
| 21/12/2013 | 2.0 | Segunda versión del documento, herramientas actualizadas. | Robson Cruz |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Tabla de Contenido

1. Introducción 4

2. Programa de gerenciamiento de la configuracion 4

2.1 identificacion de la configuracion 4

3. Herramientas elegidas 4

3.1 herramientas de desarrollo 5

3.2 herramientas para pruebas 7

3.3 herramientas para control de versiones 8

3.4 herramientas para integracion continua 9

4. Justificacion de las herramientas elegidas 10

4.1 netbeans 10

4.2 PHP 10

4.3 MySQL 10

4.4 PhpUnit 10

4.5 Google Code 10

4.6 Jenkins 10

4.7 TortoiseSVN 10

5. Entrenamiento y recursos 11

6. Organización de Responsabilidades 11

Plan de Gestión de la Configuración

# Introducción

Un ambiente de desarrollo es esencial a la hora de trabajar en un proyecto de software en especial cuando se trabaja en equipo ya que se debe estandarizar las herramientas a utilizar para no tener problema de compatibilidad y que el desarrollo se ejecute sin ningún problema de este sentido.

La elección de herramientas debe ser justificable y debe de utilizarse las que mejores se adapten a las necesidades del proyecto.

En este documento se detallan las herramientas utilizadas para desarrollo, pruebas, etc. Y se da una justificación de las mismas para tener fundamentos del porqué de su elección.

# El Programa de Gerenciamiento de la Configuración

## Identificación de la configuración

Se manejara el lenguaje español y nombres identificativos para las diferentes versiones creadas del proyecto, la sintaxis utilizar para las diferentes versiones o ramas creadas y almacenadas en el repositorio de versiones es:

<nombreproyecto>\_<numeroversion>\_<fecha>

En donde

*Numero de versión* será un numero de solamente un digito y un decimal que siempre será 0, iniciando en 1.0 e incrementándose de 1 en 1 y *Fecha* será la cadena de la fecha en la cual se realizó el cambio por ejemplo 12132013.

Ejemplo de una versión seria:

**UsacBook\_1.0\_12132013**

## Ramas y etiquetas

Se manejaran dos ramas durante el desarrollo de la aplicación, la primera orientada a desarrolladores que quieran participar en el proyecto y formen una comunidad, y la segunda la rama del desarrollo de los creadores de la aplicación.

En cuanto a las etiquetas se manejara una etiqueta por cada versión del proyecto a la cual se le agregue una nueva función y esta se ejecute de forma correcta, es decir “n” etiquetas y cada una con mas funcionalidades que las anteriores.

# Herramientas elegidas

## Herramienta de desarrollo:

### NETBEANS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Version | Descripcion | Caracteristicas |
| Netbeans | 7.x | Se utilizara el IDE Netbeans como herramienta de desarrollo, en su versión 7.x con el complemento para programar en php. | IDE bastante complete que permite programar en diferentes lenguajes y diferentes entornos de despliegue, posee una amplia integración con diferentes herramientas de pruebas unitarias e integración continua. |



### PHP

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Version | Descripcion | Caracteristicas |
| PHP | 5.5.5. | Lenguaje de programación para desarrollo web que corre de lado del servidor, de los lenguajes más usados en la actualidad y de licencia libre. | * Puede ser desplegado en casi cualquier servidor web. * Permite crear aplicaciones web dinámicas con acceso a bases de datos * El código fuente php es invisible al navegador web. |



### MYSQL

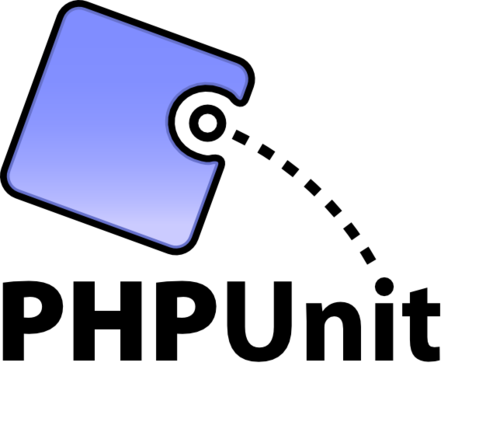
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Version | Descripcion | Caracteristicas |
| MYSQL | 5.2 | Sistema de base de datos relacional, desarrollada como software libre desde hace 4 años, es una de las bases de datos mas potentes y de las mas utilizadas actualmente. | * Base de datos relacional multihilo y multiusuario. * Búsquedas rapidas debido al uso de arboles. * Alto sistema de seguridad cifrado. * Es multiplataforma |



## Herramientas para pruebas:

### Pruebas unitarias

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Versión | Descripción | Caracteristicas |
| Phpunit | 3.8 | Entorno para realizar pruebas unitarias para el lenguaje php, es una de las herramientas más usadas actualmente y de las más completas para este tipo de pruebas. | * Sencilla ejecución de pruebas, basta con llamar al ejecutable de phpunit. * Integración con distintos frameworks de php. |



## Herramientas para control de versiones

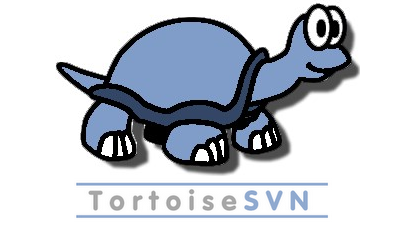
### Visual SVN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Versión | Descripción | Caracteristicas |
| Visual SVN | 4.0 | Servidor de respositorios svn que corre sobre un servidor apache. | * Es un software de pago pero tiene una versión estándar gratuita. * Permite administrar respositorios de forma sencilla. |



### Tortoise SVN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Versión | Descripción | Caracteristicas |
| TortoiseSVN | 1.7.x | Cliente para subversión que se implemeto como una extensión al Shell de Windows. | * Open source * Puede ser usado sin un entorno de desarrollo. * Se integra con la línea de comandos de Windows. |



## Herramientas para integración continua

### Jenkins

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Versión | Descripción | Características |
| jenkins | 1.4.62 | Software de integración continúa escrito en java, con soporte para varios lenguajes de programación. | * Soporte para php * Soporte para java * Open source * Fácil despliegue y configuración * Multiplataforma. |



# Justificación de las herramientas elegidas

## Netbeans

* + Conocido por todo el equipo de trabajo.
  + Integración con el resto de herramientas que pertenecen al ambiente de trabajo.
  + Bastante completo y posee todas las características necesarias para realizar el proyecto.

## PHP

* + Lenguaje bastante potente y muy utilizado en la actualidad.
  + Permite crear sitios web dinámicos.
  + Se cuenta con experiencia haciendo uso de este lenguaje.

## MYSQL

* + Se tiene conocimiento del sistema de base de datos al haber utilizado el mismo en proyectos anteriores.
  + Es un gestor sencillo de utilizar y potente a la vez.
  + Es la base de datos más utilizada para trabajar con php.

## PhpUnit

* + Se integra al entorno de desarrollo netbeans.
  + Es la opción más completa para realizar pruebas unitarias para php.
  + Es una herramienta relativamente sencilla de utilizar.

## Visual svn

* + Sencillo de configurar.
  + Permite tener un mejor control sobre los repositorios.
  + Permite la creación de repositorios de forma directa desde el servidor.

## Jenkins

* + Soporte para php que es el lenguaje con el cual se realizara el proyecto.
  + Trabaja con el respositorio Git, en este caso Github y es con el respositorio que se trabajara en el proyecto.
  + Herramienta web open source a la cual todos los miembros del equipo de trabajo tienen acceso desde cualquier ubicación.

## Tortoise SVN

* + Cliente para subversión muy sencillo de utilizar y configurar.
  + Se integra con el sitema operativo
  + Provee todas las funciones necesarias para trabajar con subversión.

# Entrenamiento y Recursos

Se cuenta con experiencia en gerencia de proyectos adquirida en los cursos de la facultad en la realización de proyectos anteriores por lo cual esto disminuye de forma notable el que el proyecto fracase por mala administración del mismo.

En cuanto a recursos se cuenta con el hardware y software mencionado anteriormente así como con un grupo de trabajo de 3 personas en total para el desarrollo y gestión del proyecto.

# Organización de Responsabilidades

|  |  |
| --- | --- |
| Responsable | Tareas |
| Erick Dávila | Gerenciamiento de la Configuración  Desarrollador  Ejecutor de pruebas |
| Robson Cruz | Gerenciamiento del Control de Cambios  Administración del proyecto  Desarrollador |
| Marvin Garcia | Auditorias  Desarrollador  DBA |