

Universidad del Bío-Bío

Estándar de Calidad

Sistema de Administración de Edificios

(SADE)

Desarrollo de Sistemas de Información

Marzo de 2014

Concepción \_ Chile

# Control de la documentación

### Control de la Configuración.

|  |  |
| --- | --- |
| Título: | Estándar de Calidad Sistema de Administración de Edificios |
| Referencia: | Estándares IEEE para el Aseguramiento de la Calidad del Software |
| Autores: | Diego a. González Delgado |
| Fecha: | 22/03/2014 |

### Histórico de Versiones.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Estado | Responsable | Nombre de Archivo |
| 0.1 | 22/03/2014 | Edición | Diego A. González Delgado | Plan de Aseguramiento de la Calidad.docx |
| 0.1 | 26/03/2014 | Terminado | Diego A. González Delgado | Plan de Aseguramiento de la Calidad.docx |
|  |  |  |  |  |

### Histórico de Cambios.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Cambios |
| 0.1 | 30/03/2014 | Definición de IDE a utilizar |

Índice

[Control de la documentación 2](#_Toc383983077)

* [Control de la Configuración. 2](#_Toc383983078)
* [Histórico de Versiones. 2](#_Toc383983079)
* [Histórico de Cambios. 2](#_Toc383983080)

[1. Introducción 4](#_Toc383983081)

[2. Propósito 4](#_Toc383983082)

[3. Participantes 4](#_Toc383983083)

[4. Gestión 5](#_Toc383983084)

[5. Documentación 5](#_Toc383983085)

[6. Estándar, prácticas, convenciones y métricas. 6](#_Toc383983086)

[7. Revisión de Software. 6](#_Toc383983087)

[7.1. Requerimientos mínimos. 6](#_Toc383983088)

[7.2. Revisión post-implementación. 7](#_Toc383983089)

[7.3. Otras revisiones y auditorias. 7](#_Toc383983090)

[8. Pruebas. 7](#_Toc383983091)

[9. Reportes de problemas y corrección. 7](#_Toc383983092)

[10. Herramientas, técnicas y metodologías. 8](#_Toc383983093)

[11. Control de Medios 8](#_Toc383983094)

[12. Capacitación. 9](#_Toc383983095)

[13. Glosario 9](#_Toc383983096)

[14. Proceso de actualización e históricos del Estándar de Calidad Sistema de Administración de Edificios. 9](#_Toc383983097)

# Introducción

Para asegurar la calidad de cualquier proyecto de software, es necesario contar con estándares bien definidos para el análisis, diseño, programación y pruebas del mismo, de tal forma de saber con anterioridad al desarrollo del sistema, que este será un sistema de calidad. Estos estándares permiten unificar la filosofía del trabajo, para de esta forma lograr mayores niveles de productividad, tanto en el desarrollo como en el control de la calidad del software.

El presente documento es la base para el desarrollo de software por parte de nuestro equipo de trabajo, para de esta forma, mantener la calidad de nuestro proyecto Sistema de Administración de Edificios.

# Propósito

El propósito del Estándar de Calidad Sistema de Administración de Edificios, es lograr que todos los integrantes del grupo participen de manera ordenada de la construcción del mismo, ofreciendo plantillas y otras herramientas que aseguren la uniformidad de la información, para que esta pueda ser entendida claramente por todos.

Se evaluaran todos los procesos llevados a cabo durante el desarrollo del software, asegurándose que todos los integrantes del equipo de desarrollo cumplan con los estándares establecidos.

Este Plan solo cubre la parte del ciclo de vida correspondiente al desarrollo del software pero no cubre la parte del ciclo de vida correspondiente al mantenimiento

# Participantes

* Líder del proyecto.
* Ingeniero de Calidad.
* Cualquier participante del proyecto.

# Gestión

Organización, roles y tareas de los integrantes del grupo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Integrante | Rol | Tareas |
| Leonardo Contreras | Jefe de proyecto | * Responsable del plan * Estimaciones * Controles |
| Debora Firmani | Analista Sénior | * Requerimientos * Diseño de BD |
| Samuel Carril | Diseñador - Programador Sénior | * Diseño GUI * Arquitectura del Software |
| Diego González | Ingeniero de Calidad | * Estándares * Plantillas * Pruebas |

# Documentación

Durante el proyecto se generaran los siguientes documentos:

* Plan de proyecto
* Plan de aseguramiento de la calidad
* Reglas de Documentación
* Reglas de Codificación
* Fase de elaboración 1a. Iteración
* Fase de elaboración 2a. Iteración
* Plan de pruebas
* Diseño de pruebas
* Casos de pruebas

# Estándar, prácticas, convenciones y métricas.

Los estándares a seguir durante el desarrollo del proyecto estarán dadas por los documentos de:

* Reglas de Reglas.
* Reglas de documentación.
* Reglas de Codificación.
* Reglas de Diseño.
* Estándar IEEE 730
* Estándar IEEE 829

Todos estos documentos deberán antes haber cumplido con alguna de las herramientas del aseguramiento de calidad, sin perjuicio de que pueden realizarse mejoras mediante los T-record asociados a las versiones actuales, y por lo tanto generar una modificación en cascada de los productos derivados de estas versiones.

# Revisión de Software.

El propósito de esta revisión es el de garantizar la calidad del desarrollo de software, verificando que se cumplan con los estándares mencionados en la sección 6 de este documento.

## Requerimientos mínimos.

Para asegurar que la implementación del software satisfaga lo requerimientos técnicos, se requiere como mínimo la siguiente documentación:

* Fase de Inicio
* Fase de elaboración 1a. Iteración
* Fase de elaboración 2a. Iteración

## Revisión post-implementación.

Esta revisión se realizara al termino del proyecto, ya que se trata de una revisión global de todo lo realizado en el proyecto desarrollado, y se realizara en base a lo que indiquen los documentos de la sección 6 de este documento.

## Otras revisiones y auditorias.

En las semanas x, xxxx, se revisaran los documentos:

* Reglas de Documentación
* Reglas de Codificación

# Pruebas.

Las pruebas serán realizadas según lo indica el documento de **Plan de pruebas**.

# Reportes de problemas y corrección.

Si se detectan problemas o fallas en algún documento aceptado, se generara un T-record que describirá el problema encontrado, y así poder hacer las correcciones que correspondan. Los T-records generados deben incluir la siguiente información:

* Proyecto
* Fecha
* Documento fuente (aceptado)
* Descripción
* Estatus
* Importancia (crítico, no crítico, editorial)

Después de generar el T-record, se creara una nueva versión del documento, en donde se corregirán los problemas que indique el T-record. Esta nueva versión del documento debe indicar los T-records que incluye. Al final del proyecto se genera un documento final que resume todos los T-records.

# Herramientas, técnicas y metodologías.

**Herramientas:**

* Modelado y CU: Power Designer
* IDE: SublimeText 2
* Framework: YII
* Control de Versiones: GIT
* Base de Datos: MySQL

**Técnicas:**

* Casos de Uso
* Modelo Entidad Relación
* Modelo Relacional
* Estimación Casos de Uso

**Metodologías:**

* SCRUM

# Control de Medios

Los documentos generados durante el proyecto podrán ser consultados vía web por todos los integrantes del proyecto siguiente el siguiente link:

<https://www.dropbox.com/sh/t5awypgeodhshun/GJ8OU42Ht0>

# Capacitación.

Los participantes en el desarrollo del Sistema de Administración de Edificios deben conocer y aplicar:

* El procedimiento de reporte de errores y actualización de documentos aceptados
* Las reglas de documentación
* Si son programadores: las reglas de codificación

En caso de existir un nuevo documento de especificación que aplique para alguno de los roles dentro del equipo de desarrollo, se notificara a todos los participantes de manera oportunidad y se actualizará el Estándar de Calidad Sistema de Administración de Edificios.

# Glosario

* T-record: Procedimiento de actualización de un documento aceptado con el cual se pretende detectar errores en los documentos con estatus de aceptado. Un T-record puede afectar a diversos documentos.
* Rol: Es una definición abstracta de un conjunto de responsabilidades tomadas por uno o más integrantes del equipo de desarrollo, en otras palabras un rol define las responsabilidades de cierto actor el cual puede tener asociados varios roles.
* Documento Fuente: Documento que mantiene las bases para la redacción de documentos.
* Documento Producto: Documento que se someterá a una inspección mediante la aprobación de un Inspección Líder.

# Proceso de actualización e históricos del Estándar de Calidad Sistema de Administración de Edificios.

Se le realizarán revisiones e inspecciones cada semana, se recolectaran los T-records y se generará una nueva versión. Se seguirá el procedimiento de la sección 9 de este documento para el reporte de problemas y su corrección.