**CLUE**

**10 DE AGOSTO DEL 2012**

**DRAFT 0.1 - V. 1**

**FIFTH FLOOR CORP.**

# Signature Page

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Katherine Espíndola Buitrago**  **Arquitectura y Análisis** | **Oscar Casallas**  **Gerencia y Gestión** |
|  |  |
| **Sebastián Moreno**  **Diseño** | **Cristhian Camilo Gómez**  **Desarrollo e Implementación** |
|  |  |
| **Juan Pablo Rodríguez**  **Aseguramiento de Calidad** | **Alicia Beltrán Castañeda**  **Documentación** |
|  | |
| **Ing. Miguel Eduardo Torres**  **Auditor / Cliente** | |

# Change History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| VERSION | FECHA | REALIZADO POR | ADICIONES O MODIFICACIONES |
| 0.1 | 17/08/2012 | Katherine Espíndola | Se agrego la tabla de cambios al documento |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |
|  |  |  |  | |

# Preface

Contenido

[Signature Page 2](#_Toc333053669)

[Change History 3](#_Toc333053670)

[Preface 4](#_Toc333053671)

[List of figures 8](#_Toc333053672)

[List of tables 9](#_Toc333053673)

[1.Project Overview 10](#_Toc333053674)

[1.1 Project Summary 10](#_Toc333053675)

[1.1.1 Purpose, Scope and objectives 10](#_Toc333053676)

[1.1.2 Assumptions and constrains 10](#_Toc333053677)

[Restricciones 11](#_Toc333053678)

[Supuestos 13](#_Toc333053679)

[1.1.4 Schedules and budget summary 15](#_Toc333053680)

[1.2 Evolution of the plan 15](#_Toc333053681)

[2. References 16](#_Toc333053682)

[3. Definitions 16](#_Toc333053683)

[4.Project Context 16](#_Toc333053684)

[4.1 Process Model 16](#_Toc333053685)

[4.2 Process Improvement Plan 16](#_Toc333053686)

[4.3 Infrastructure Plan 16](#_Toc333053687)

[4.4 Methods, tools and techniques 17](#_Toc333053688)

[referencia 17](#_Toc333053689)

[Herramientas y Lenguajes 17](#_Toc333053690)

[Herramientas de Software 17](#_Toc333053691)

[Lenguajes de programación 17](#_Toc333053692)

[Sistema Operativo 17](#_Toc333053693)

[Entornos de Desarrollo (IDE) 17](#_Toc333053694)

[Frameworks 17](#_Toc333053695)

[Control de Versiones 17](#_Toc333053696)

[Herramientas CASE 17](#_Toc333053697)

[Diseño de Interfaz 17](#_Toc333053698)

[Listas de Distribución de Correos 18](#_Toc333053699)

[Herramientas de Hardware 18](#_Toc333053700)

[4.5 Product Acceptance plan 18](#_Toc333053701)

[4.6 Project Organization 18](#_Toc333053702)

[4.6.1 External Interfaces 18](#_Toc333053703)

[4.6.2 Interfaces internas 18](#_Toc333053704)

[4.6.3 Authorities and responsibilities 20](#_Toc333053705)

[5. Project planning 20](#_Toc333053706)

[5.1 Project initiation 20](#_Toc333053707)

[5.1.1 Estimation Plan 20](#_Toc333053708)

[5.1.2 Staffing Plan 20](#_Toc333053709)

[5.1.3 Resource acquisition plan 20](#_Toc333053710)

[5.1.4 Project staff training plan 20](#_Toc333053711)

[Entrenamiento GIT 20](#_Toc333053712)

[Entornos de Desarrollo 21](#_Toc333053713)

[Lenguajes de Programación 21](#_Toc333053714)

[Frameworks y Utilidades 21](#_Toc333053715)

[5.2 Project work plans 21](#_Toc333053716)

[5.2.1 Work Activities 21](#_Toc333053717)

[5.2.2 Schedule Allocation 21](#_Toc333053718)

[5.2.3 Resource allocation 21](#_Toc333053719)

[5.2.4 Budget allocation 21](#_Toc333053720)

[5.2.5 Procurement plan 21](#_Toc333053721)

[6. Project assessment and control 22](#_Toc333053722)

[6.1 Requirements management plan 22](#_Toc333053723)

[6.2 Scope Change control plan 22](#_Toc333053724)

[6.3 Schedule control plan 22](#_Toc333053725)

[6.4 Budget control plan 22](#_Toc333053726)

[6.5 Quality assurance plan 22](#_Toc333053727)

[6.6 Subcontractor management plan 22](#_Toc333053728)

[6.7 Project closeout plan 22](#_Toc333053729)

[7. Product delivery 22](#_Toc333053730)

[8. Supporting process plans 22](#_Toc333053731)

[8.1 Project supervision and work environment 22](#_Toc333053732)

[8.2 Decision Management 22](#_Toc333053733)

[8.3 Risk Management 22](#_Toc333053734)

[8.4 Configuration Management 22](#_Toc333053735)

[8.5 Information Management 22](#_Toc333053736)

[8.5.1 Documentation 22](#_Toc333053737)

[8.5.2 Communication and publicity 24](#_Toc333053738)

[8.6 Quality assurance 24](#_Toc333053739)

[8.7 Measurement 24](#_Toc333053740)

[8.8 Reviews and audits 24](#_Toc333053741)

[8.9 Verification and validation 24](#_Toc333053742)

[9. Additional plans 24](#_Toc333053743)

[10. Annexes 24](#_Toc333053744)

[11. Index 24](#_Toc333053745)

# List of figures

[Ilustración 1: Organigrama de Fift Floor Coorp 13](#_Toc333018256)

# List of tables

1.

[Tabla 1: Entregables del Proyecto 10](#_Toc333012790)

# 1.Project Overview

## 1.1 Project Summary

### 1.1.1 Purpose, Scope and objectives

1. Propósito

El propósito de este proyecto es cumplir satisfactoriamente con todos los requerimientos, tanto de documentación como de desarrollo, que impone la materia de Ingeniería de Software.

El desarrollo de este proyecto será basado en el manejo de roles y bajo fechas de entrega fija pasa una simulación mas aproximada a un desarrollo de ingeniería de software real.

1. Alcance

El alcance de este proyecto esta definido en los numerales que se mencionan a continuación:

* Entrega completa de documentación (SPMP, SRS y SDD) y prototipos en las fechas que se han definido en el calendario de actividades.
* Entrega final del producto, el cual tendrá un desarrollo final del 80%, en la fecha estipulada en el calendario de actividades.

1. Objetivos

Los objetivos del proyecto se mencionan a continuación:

* Cumplir con los requisitos de la materia de ingeniería de software.
* Lograr un desarrollo mínimo del 80% de la totalidad del proyecto con altos estándares de calidad.
* Incentivar a futuros estudiantes de este curso para que tengan como objetivo el uso de nuevas tecnologías y mejores estándares de calidad a la hora de desarrollar futuros proyectos.

### 1.1.2 Assumptions and constrains

De acuerdo con el proyecto, hemos clasificado los siguientes supuestos.

### Restricciones

El producto de software deberá ser probado en la sala de bases de datos, perteneciente a la facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Javeriana.

El producto de software deberá cumplir con las configuraciones de hardware que poseen los computadores del laboratorio de bases de datos las cuales se listan a continuación:

Computadores Modelo HP Compaq 6200 Pro Business PC [ref - documentoHP]

* Sistema operative preinstalado
* Genuine Windows Vista Business (32-bit)\*\*
* Genuine Windows Vista Home Basic\*\*
* Processor4 Intel® 2nd Generation Core™ i3, i5, i7 Processors
* Chipset Intel® Q65 Express
* Memory5 DDR3 SDRAM DIMM
* Graficos: Integrated Intel® HD Graphics 2000/3000

La demostración del producto se deberá realizar el día 30 de noviembre a las 16:00, en el laboratorio de bases de datos localizado en la facultad de ingeniería.

El proceso de implementación del software y la gestión del proyecto, no cuentan con un presupuesto aprobado para su realización, por lo cual el equipo de desarrollo del software no recibirá remuneración monetaria alguna por la realización del mismo.El desarrollo del software será basado en los requerimientos aceptados por el cliente, lo cual no se podrán modificar una vez llegado a la aceptación del cliente. Para el desarrollo del software se permite la contratación de terceros para la implementación de las interfaces graficas

1.1.3 El avance del proyecto estará guiado por los siguientes estándares de desarrollo de software y de calidad:

La jugabilidad básica del juego estará basada en las reglas pre-establecidas por la compañía poseedora de los derechos del mismo (Hasbro Interactive Inc.), sin embargo algunas modificaciones a estas reglas serán incluidas en el producto de software referentes a la dinámica del juego, esto debido a requerimientos técnicos, personalización del juego (temática), consecuente a esto se listan a continuación las modificaciones realizadas.

{tabla de modificaciones}

La arquitectura del software debe realizarse basado en el modelo cliente servidor.

Los datos en la aplicación deberán tener persistencia.

La interfaz gráfica del software deberá utilizar componentes *(Look & Feel),* lo cual compromete aspectos de diseño, incluyendo aspectos como el color, las formas, la distribución de los elementos y el comportamiento de los mismos (cajas de texto, listas, etc.).

La entrega de los documentos que sustentan el proceso de gerencia del proyecto y la implementación del software, deberán ser entregados en las fechas establecidas en el calendario del curso las cuales se listan a continuación:

1. Primera Entrega de Documentos - SPMP *(Septiembre 11 de 2012)*
   1. PlanEntregables del Proyecto y Estimación.
   2. Casos de Uso refinados.
   3. Presentación.
2. Segunda Entrega de Documentos – SRS *(Octubre 8 de 2012)*
   1. Prototipo – Implementando al menos el C.U. más difícil.
   2. Presentación.
3. Tercera Entrega de Documentos – SDD *(Noviembre 6 de 2012)*
   1. Prototipo Funcional – Con al menos el 50% de la aplicación funcionando.
   2. Presentación.
4. Cuarta Entrega *(Noviembre 30 de 2012)*
   1. Implementación y Plan de pruebas – Manuales
5. Métricas resultantes de las Pruebas

Los recursos hardware para el proceso de implementación y documentación del proyecto, están limitados a los equipos de los que disponen los integrantes del grupo.

Las locaciones para el desarrollo del proyecto están delimitadas a la ciudad de Bogotá (Colombia), específicamente a los recursos designados por la Pontificia universidad Javeriana y a las locaciones disponibles por parte de los integrantes del grupo.

El proceso de *Post-Mortem* del aplicativo no se ejecutara debido a las restricciones del calendario impuesto por la asignatura.

### Supuestos

1. Los requerimientos funcionales del software no cambiaran en el transcurso del desarrollo del mismo.
2. Los recursos del laboratorio de bases de datos ubicado en la facultad de ingeniería, son aptos para la implantación del producto de software.
3. El equipo de desarrollo no incurrirá en gastos adicionales como consecuencia del desarrollo del proyecto.
4. Los integrantes del grupo tendrán el tiempo disponible suficiente para la realización de las actividades, procesos y/o tareas asignadas durante la planeación del mismo.
5. Los entornos de desarrollo, y herramientas utilizadas para el proceso de implementación son capaces de soportar las funcionalidades que requieren para el producto de software.
6. Los recursos ofrecidos a los integrantes del grupo por parte de la pontificia universidad javeriana estarán disponibles cuando lo requiera el avance del proyecto.

Para el desarrollo del proyecto, se establecieron cuatro entregables, que son descritos en la siguiente tabla.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Entregable | Contenido | Entrega | Medio | Características |
| SPMP | * Software Project Management Plan (Plan del Proyecto y Estimación ) * Casos de Uso refinados * Informe Gerencial, incluida la presentación * Documento LEEME, que explique el contenido de la entrega | Martes 11 de Septiembre de 2012, 4:00pm salón de Clase (3-501), Instalaciones Pontificia Universidad Javeriana –Bogotá | Digital | Los documentos seguirán los lineamientos de estándares de calidad, asociados a cada entrega |
| SRS | * Software Requirement Specification (Especificación de Requerimientos) * Prototipo Funcional, con la implementación del caso de uso mas difícil * Informe Gerencial, incluida la presentación * Corrección de entregables anteriores * Documento LEEME, que explique el contenido de la entrega | Jueves 18 de Octubre de 2012, 4:00pm, salón de clase (3-301), Instalaciones Pontificia Universidad Javeriana –Bogotá | Digital | Los documentos seguirán los lineamientos de estándares de calidad, asociados a cada entrega, satisfaciendo las restricciones de hardware y software dadas por el cliente. |
| SDD | * Software Design Document (Documento de diseño) * Prototipo funcional (implementación mayor o igual al 50% del proyecto) * Informe Gerencial, incluida la presentación * Corrección de entregables anteriores * Documento LEEME, que explique el contenido de la entrega | Martes 6 de Noviembre de 2012, 4:00pm, salón de clase (3-501) Instalaciones Pontificia Universidad Javeriana –Bogotá | Magnético | Los documentos seguirán los lineamientos de estándares de calidad asociados a cada entrega, satisfaciendo las restricciones de hardware y software dadas por el cliente. |
| Final | * Prototipo funcional final * Plan de Pruebas * Manuales * Plan de pruebas * Resultados de las pruebas * Informe Gerencial, incluida la presentación * Corrección de entregables anteriores * Documento LEEME, que explique el contenido de la entrega | Viernes 30 de Noviembre de 2012, sala de Bases de Datos, Instalaciones Pontificia Universidad Javeriana –Bogotá | Magnético | Los documentos seguirán los lineamientos de estándares de calidad asociados a cada entrega, satisfaciendo las restricciones de hardware y software dadas por el cliente. |

Tabla 1: Entregables del Proyecto

### 1.1.4 Schedules and budget summary

## 1.2 Evolution of the plan

# 2. References

# 3. Definitions

# 4.Project Context

## 4.1 Process Model

## 4.2 Process Improvement Plan

## 4.3 Infrastructure Plan

El plan de instalación del producto se basa en las dotaciones físicas y de equipos, tanto hardware como software, que brindan la Pontificia Universidad Javeriana para el desarrollo de este proyecto, como se ve en la siguiente figura **Infraestructural institucional**.



El producto será desarrollado bajo los recursos tecnológicos que posee el grupo de desarrollo Fifth Floor Corp., ya que no se hará adquisición de estos para este desarrollo. En cuanto a las instalaciones físicas en las cuales se desarrollara y se harán las pruebas al proyecto se encuentran los hogares de los integrantes del grupo teniendo en cuenta la disponibilidad de estos. También serán usadas las instalaciones de la universidad, en especial la sala de bases de datos, ya que este proyecto se esta desarrollando bajo la configuración de esta sala.

## 4.4 Methods, tools and techniques

## referencia

## Herramientas y Lenguajes

## Herramientas de Software

### Lenguajes de programación

* JavaScript
* C Sharp (C#)

### Sistema Operativo

* Windows 7

### Entornos de Desarrollo (IDE)

* Unity 3D
* Visual Studio 2010

### Frameworks

* .Net Framework 4.0

### Control de Versiones

* Git

### Herramientas CASE

* Enterprise Architect

### Diseño de Interfaz

* Adobe Suite CS6
* Maya 3d
* Utilidades
* Winmerge
* Edraw
* Adobe Reader
* Maniac Time
* Microsoft Office 2010
* Skype
* Dropbox

### Listas de Distribución de Correos

* Google Groups
* Herramientas Hardware
* Laptops

## Herramientas de Hardware

## 4.5 Product Acceptance plan

## 4.6 Project Organization

### 4.6.1 External Interfaces

### 4.6.2 Interfaces internas

Fifth Floor Corp, está constituida por seis estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Pontificia Universidad Javeriana, los cuales poseen un perfil característico que está consignado en su correspondiente hoja de vida. Los integrantes son liderados por el gerente del proyecto, basados en los principios de respeto, honestidad, transparencia, comunicación, cooperación y democracia. Donde todos los integrantes son participes de las decisiones tomadas mediante el consenso como mecanismo para solventar las diferencias.

Los miembros del equipo poseerán un rol principal acorde a su perfil, y otros secundarios, que en el transcurso del proyecto podrán ser dinámicos.

El líder del proyecto, es quien asigna responsabilidades a los miembros del grupo, facilitando sus reuniones, sintetizando el estado del proyecto y coordinando con los compañeros las tareas para lograr los objetivos del proyecto.

La siguiente ilustración, muestra cómo aunque todos los miembros tienen la misma jerarquía. Es el líder quien desde el centro guía el equipo. Asemejándose a una estructura de Bazar.

Para conocer con mayor detallen los roles existentes durante el desarrollo del proyecto, revisar el mapa mental de roles, mientras que para indagar por la interaccion interna del grupo puede leer las reglas de Fifth Flor Coorp.

gg

Ilustración 1: Organigrama de Fift Floor Coorp

### 4.6.3 Authorities and responsibilities

# 5. Project planning

## 5.1 Project initiation

### 5.1.1 Estimation Plan

### 5.1.2 Staffing Plan

### 5.1.3 Resource acquisition plan

### 5.1.4 Project staff training plan

El proceso de entrenamiento propuesto para el grupo de ingeniería de software se basa en dos ejes principales. Primero, el entrenamiento de los integrantes en las herramientas de uso del repositorio GIT; Segundo, el uso de los diferentes entornos de desarrollo (IDEs), lenguajes de programación, frameworks a utilizar y herramientas adicionales de productividad.

# Entrenamiento GIT

El principal objetivo es generar un ambiente de calidad en el control de versiones y disminuir riesgos en el repositorio por el uso de la herramienta tal como inconsistencia en versiones, problemas de mezclado de archivos o borrado de los mismos.

El plan de entrenamiento consiste en sesiones de teoría y práctica, las charlas teóricas, estarán enfocadas a explicar el modelo de gestión de versiones por parte de GIT, debido a que este repositorio maneja un esquema de control de versiones distribuido, es necesario conocer los procedimientos de control de archivos, por otra parte para la realización de las practicas se tendrá en cuenta la adición al repositorio de archivos, la creación de branches, eliminación de archivos y branches, actualización de archivos, recuperación de una versión en un archivo, recuperación de versión del repositorio completo.

# Entornos de Desarrollo

# Lenguajes de Programación

# Frameworks y Utilidades

## 5.2 Project work plans

### 5.2.1 Work Activities

### 5.2.2 Schedule Allocation

### 5.2.3 Resource allocation

Fifth Floor Corp cuenta con 6 computadores distribuidos en los diferentes integrantes del grupo.

Descripcion laptops

Este además cuenta información prestada por la pontificia universidad javeriana que la distribuye por medio de la biblioteca Alfonso Borrero Cabal, S. J

### 5.2.4 Budget allocation

### 5.2.5 Procurement plan

# 6. Project assessment and control

## 6.1 Requirements management plan

## 6.2 Scope Change control plan

## 6.3 Schedule control plan

## 6.4 Budget control plan

## 6.5 Quality assurance plan

Para el plan de aseguramiento de la calidad se realizaran una serie de plantillas para que el desarrollador pueda verificar y/o modificar lo que esta realizando, de la forma adecuada para que asi el resultado del producto sea determinado de alta calidad.

Para eso contamos con las siguientes plantillas:

[PLANTILLAS]

Acta de Reuniones

Acta de Reuniones con el Cliente

Formato de Seguimiento

Listas de Chequeo

## 6.6 Subcontractor management plan

## 6.7 Project closeout plan

# 7. Product delivery

La entrega del producto se realizara el día 30 de noviembre a las 16:00 y este contendrá os diferentes archivos requeridos para la entrega y además contara con un manual de usuario el cual se basara en el uso, reglas e instrucciones que faciliten el uso del programa.

SPMP

SRS

SDD

Software

Manual

[Referencias]

# 8. Supporting process plans

## 8.1 Project supervision and work environment

## 8.2 Decision Management

## 8.3 Risk Management

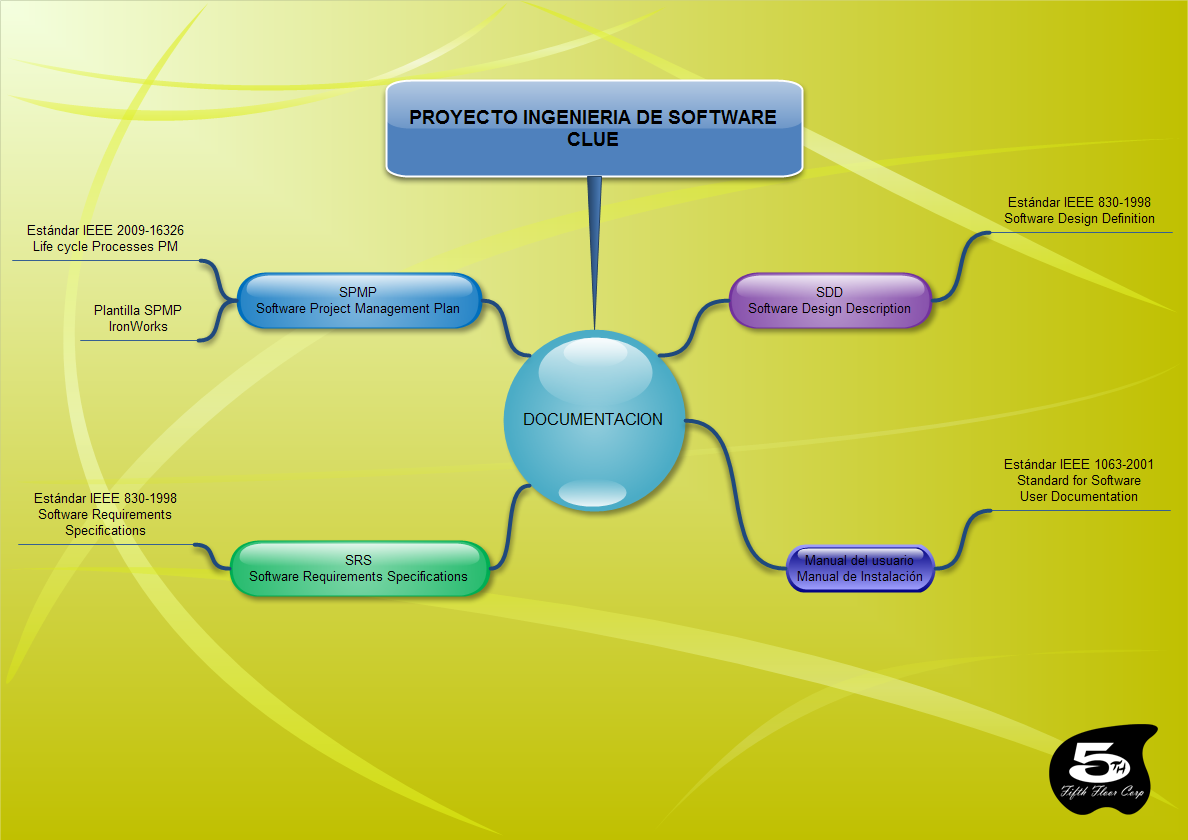
## 8.4 Configuration Management

## 8.5 Information Management

### 8.5.1 Documentation

El objetivo de la documentación de este proyecto, es que el cliente pueda ver la forma en que se desarrollara el proyecto y que cada paso que se da esta sustentado en los diferentes documentos que se le entregaran, SPMP, SRS y SDD, en las fechas establecidas en el calendario de actividades.

El encargado de llevar control de la documentación es el Director de comunicación (Ver Roles de grupo), el cual se basara en los estándares que se han definido para la elaboración de la documentación como se presenta en la siguiente imagen:



Se espera que guiándonos por los estándares de anteriormente mencionados en la figura se de al usuario/cliente una información de calidad sobre el proyecto. También se espera reducir los riegos de fraude en la documentación llevando las referencias (Poner el estilo de referencia que vamos a manejar).

### 8.5.2 Communication and publicity

## 8.6 Quality assurance

## 8.7 Measurement

## 8.8 Reviews and audits

## 8.9 Verification and validation

# 9. Additional plans

# 10. Annexes

# 11. Index