

## Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería en Bioinformática Ingeniería de Software

# Título de informe

Integrantes: Profesor:

Nombre Integrante1 Nombre Profesor

Nombre Integrante2 Ayudante:

Nombre Integrante3 Nombre Ayudante

# ${\bf \acute{I}ndice}$

1.	Intr	oducción	7
	1.1.	Propósito	7
	1.2.	Descripción breve del problema	7
2.	Plar	nificación del Trabajo	9
	2.1.	Descripción del grupo de trabajo	9
	2.2.	Estimación de esfuerzo	9
	2.3.	Asignación de recursos	11
	2.4.	Planificación temporal de actividades	11
3.	Aná	ilisis	12
	3.1.	Contexto	12
		3.1.1. Descripción General	12
		3.1.2. Descripción de Clientes y Usuarios:	12
	3.2.	Especificación de Requerimientos	12
		3.2.1. Funciones del Sistema	12
		3.2.2. Atributos del Sistema	12

<b>5.</b>	Dise	eño		15
4.		<b>dación</b> Protot	ipo de validación funcional	14 14
		3.5.3.	Matriz de Rastreabilidad	13
		3.5.2.	Modelo de Dominio	13
		3.5.1.	Entidades Reconocidas	13
	3.5.	Modele	o de Dominio	13
		3.4.6.	Priorización	13
		3.4.5.	Diagrama de Secuencia o Colaboración	13
		3.4.4.	Modelo Conceptual	13
		3.4.3.	Contrato	13
		3.4.2.	Diagrama de Caso de Uso	13
		3.4.1.	Caso de Uso Esencial	13
	3.4.	Casos	de Uso	13
	3.3.	Actore	es	13
		3.2.3.	Atributos por Función	12

	5.1.	Deriva	ación del Modelo de Software	15
		5.1.1.	Modelo de software inicial	15
		5.1.2.	Diagramas de Clases	15
		5.1.3.	Diagramas de Interacción	15
		5.1.4.	Diagramas de Estados	15
	5.2.	Refina	mientos	15
		5.2.1.	Lugar de Refinamiento	15
		5.2.2.	Para cada Lugar	15
			5.2.2.1. Refinamientos considerados	15
			5.2.2.2. Selección y descripción de una opción	15
3.	Imp	olantac	ión	16
	6.1.	Código	o fuente completo (parcial)	16
	6.2.	Model	o de implantación	16
	6.3.	Depen	dencias	16
7.	Ane	exos		17
	7.1.	Glosar	io	17

# Índice de figuras

# Índice de cuadros

### 1. Introducción

### 1.1. Propósito

Este documento se muestra el modelo de trabajo utilizado para la creación de una aplicación con fines de entretener a su usuario fomentando sus habilidades creativas. Si bien la información encontrada requiere un mínimo conocimiento de programación básica y de base de datos, su nivel de entrada es bajo. Tomando en cuenta su propósito se recomienda a sus lectores tener un interés en lo que refiere a la creación de aplicaciones móviles para un grupo de usuarios casuales. Como lo muestra su índice, la estructura de este informe se basará en las tres áreas principales del desarrollo de aplicaciones, estas siendo programación, diseño y material audiovisual.

### 1.2. Descripción breve del problema

En base a la información entregada en el documento base para el desarrollo de la aplicación se encontraron 3 factores principales para una realización correcta del proyecto.

El primero es la realización de una base de datos, que cuenta como la parte central para la creación de esa aplicación. Para esta área se contará con el conocimiento del equipo de programación para llegar a una conclusión de como implementarla, ya sea con el uso de aplicaciones externas o no.

El segundo siendo el diseño de la aplicación ya que solo se entregó una simple descripción de actividades básicas que requiere el software, lo que, aunque entrega una libertad al equipo desarrollador también le pide mas trabajo en los aspectos más detallados de este. Para solucionar esta situación se le dará un enfoque en la preproducción del proyecto solo para llegar a una idea mas desarrollada del producto final.

Finalmente, el tercero es el material audiovisual necesario para la creación del software con la necesidad de usar imágenes en 360. Tomando en cuenta que el equipo de desarrollo se encuentra en ciudades distintas y la situación mundial se tendrá que recurrir a la búsqueda de este material por internet, asegurándose de que esta está disponible para su uso público.

### 2. Planificación del Trabajo

### 2.1. Descripción del grupo de trabajo

#### 2.2. Estimación de esfuerzo

Hemos analizado todos los aspectos posibles que serán parte del desarrollo de nuestro software y que competen a la estimación de esfuerzo, sin embargo, todo lo analizado queda sujeto a modificaciones, debido principalmente a que el proyecto está aún en desarrollo y no poseemos una base o una visión clara del producto final. Tanto a nivel de programación como de diseño a de ser necesaria una frecuente revisión y actualización con cada iteración y avance en este proyecto.

Según lo conversado, pactado y analizado con mis compañeros de trabajo en la primera iteración, los análisis del proyecto se puede apreciar en las siguientes graficas de estimación de puntos de esfuerzo.

#### Software Development (Elaboration and Construction)

Effort = 18.3 Person-months Schedule = 12.4 Months

Cost = \$14600

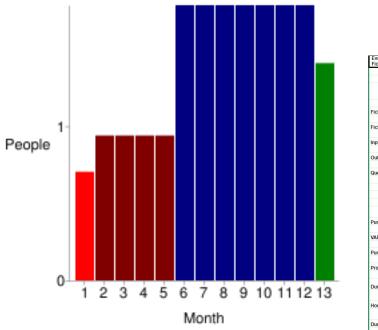
Total Equivalent Size = 6912 SLOC

#### **Acquisition Phase Distribution**

Phase	Effort (Person- months)	Schedule (Months)	Average Staff	Cost (Dollars)	
Inception	1.1	1.6	0.7	\$876	
Elaboration	4.4	4.7	0.9	\$3504	
Construction	13.9	7.8	1.8	\$11097	
Transition	2.2	1.6	1.4	\$1752	

#### Software Effort Distribution for RUP/MBASE (Person-Months)

Phase/Activity	Inception	Elaboration	Construction	Transition
Management	0.2	0.5	1.4	0.3
Environment/CM	0.1	0.4	0.7	0.1
Requirements	0.4	0.8	1.1	0.1
Design	0.2	1.6	2.2	0.1
Implementation	0.1	0.6	4.7	0.4
Assessment	0.1	0.4	3.3	0.5
Deployment	0.0	0.1	0.4	0.7



		Bajo		Medio	10	Alto
	Número	Puntuación	Número	Puntuación	Número	Puntuación
Ficheros Lógicos Internos a la Aplicación	1	7	0	10	0	15
Ficheros Lógicos Externos a la Aplicaicón	0	5	0	7	0	10
Inputs Externos	5	3	4	4	0	6
Outputs Externos	4	4	0	5	0	7
Queries	0	3	0	4	0	6
		38		16		0
Puntos de Función sin ajustar		54				
VAF		0,79				
Puntos de Función Ajustados		42				
Productividad : Puntos de Función por Mes		16				
Duración en meses		2,63				
Horas por mes		180				
Duración en horas		473				

## 2.3. Asignación de recursos

## 2.4. Planificación temporal de actividades

### 3. Análisis

- 3.1. Contexto
- 3.1.1. Descripción General
- 3.1.2. Descripción de Clientes y Usuarios:
- 3.2. Especificación de Requerimientos
- 3.2.1. Funciones del Sistema
- 3.2.2. Atributos del Sistema
- 3.2.3. Atributos por Función

# 3.3. Actores 3.4. Casos de Uso 3.4.1. Caso de Uso Esencial 3.4.2. Diagrama de Caso de Uso 3.4.3. Contrato 3.4.4. Modelo Conceptual 3.4.5. Diagrama de Secuencia o Colaboración Priorización 3.4.6. Modelo de Dominio 3.5. 3.5.1. Entidades Reconocidas

3.5.2.

3.5.3.

Modelo de Dominio

Matriz de Rastreabilidad

## 4. Validación

4.1. Prototipo de validación funcional

### 5. Diseño

5.1.	Derivación	del Ma	odelo de	Software
о.т.	Derivacion	dei mi	Jueio de	Duitware

- 5.1.1. Modelo de software inicial
- 5.1.2. Diagramas de Clases
- 5.1.3. Diagramas de Interacción
- 5.1.4. Diagramas de Estados

### 5.2. Refinamientos

- 5.2.1. Lugar de Refinamiento
- 5.2.2. Para cada Lugar
- 5.2.2.1. Refinamientos considerados
- 5.2.2.2. Selección y descripción de una opción

- 6. Implantación
- 6.1. Código fuente completo (parcial)
- 6.2. Modelo de implantación
- 6.3. Dependencias

## 7. Anexos

## 7.1. Glosario