

## Reporte final

Entendiendo el proyecto como Proyecto “*Conjunto de las actividades que desarrolla una persona o una entidad para alcanzar un determinado objetivo*” lo que se busca es la documentación del ciclo de vida del proyecto realizado, que en general consta de las siguientes partes:

- Definición.
- Programación (de actividades).
- Fases (en su desarrollo).
- Desarrollo.
- Pruebas.
- Resultados.

Por lo que una guía para las secciones que deba de contener serían las siguientes, sin que se entienda que los nombres de las secciones propuestas deben ser los nombres de los capítulos del reporte, o que cada sección deba ser un capítulo, ya que en algunos casos dependiendo de los temas o extensión, una sección puede requerir más de un capítulo.

- *Portada.*
- *Resumen.*
- *Tabla de contenido.*
- *Índices particulares.*

Se crea a partir de las imágenes

- *Nomenclatura*
- *Introducción.*

El contenido de este apartado debe estar con base en el protocolo de investigación y el documento de especificación de requerimientos incluyendo las mejoras y correcciones de los profesores.

- *Definición del problema.*
- *Supuesto (hipótesis sí aplica)*
- *Objetivos y alcances del proyecto*
- *Justificación*
- *Descripción del producto*
- *Lista de requerimientos funcionales*
- *Lista de requerimientos no funcionales*
- *Costo del proyecto y estimación de costos de materiales.*

El contenido de este apartado debe contener los costos estimados del desarrollo del proyecto o prototipo incluyendo cocomos.

- *Estado de la Técnica*

También llamado Marco Teórico, el contenido de este apartado puede basarse en el protocolo de investigación incluyendo las mejoras y correcciones de los profesores y de los compañeros del curso.

- **Diseño técnico (propuesta teórica de desarrollo).**
  - **Opciones de solución**  
Colocar otras dos formas de solucionar el problema que se planteó.
  - **Evaluación y selección**  
Como se verificará y evaluará cada uno de los objetivos, colocar los casos de pruebas.
  - **Modelos**  
Es el análisis y diseño que se requiere para el proyecto, todo diagrama que se requiera para poder realizar el proyecto (Diagramas de flujo, Diagramas de clases, Diagramas E-R, Diagramas de Tablas, Diagramas de casos de usos, Diagramas de secuencia y colaboración, Interfaces graficas, etc.) con su respectiva descripción.
  - Etc.
- **Desarrollo.**  
El contenido de este apartado debe reportar las actividades y resultados de la etapa correspondiente del proyecto, esta sección puede estar desarrollada dividiendo el desarrollo por la programación de actividades, por sus etapas, por módulos, etc
- **Proceso de evaluación del alcance de los objetivos.**  
El contenido de este apartado debe de contener la evidencia de cómo es que se cumplieron los objetivos que se colocaron el punto de Evaluación y selección de igual forma los resultados de las pruebas que se plantearon en ese punto.
- **Conclusiones y comentarios finales.**
  - Situación actual del proyecto.
  - Futuro del proyecto.
  - Principales interrogantes a resolver en actividades futuras.
  - Lecciones aprendidas sobre el proyecto.
  - Lecciones aprendidas sobre el proceso de desarrollo.
- **Referencias y bibliografía.**  
Deben estar colocadas en formato APA.
- **Apéndices.**
  - Manual de usuario, mantenimiento, administración etc.
- **Anexos**

### Nombres de capítulos:

Los nombres de los capítulos finales deben hacer referencia a su contenido, por lo que no deberían existir capítulos con títulos como: “*Estado de la técnica*” o “*Desarrollo*”.

La numeración de los capítulos se realiza con números romanos, y los subcapítulos y secciones con numeración arábica.

### Imágenes:

Cada imagen incluida en el documento debe contener sus datos de identificación:

- Identificador (número de imagen).
- Pie de imagen (breve descripción).

Es importante que cada imagen tenga en el texto, una referencia o explicación, una imagen de la que no se describa en el texto, se entiende que no es necesaria su inclusión.

Solo se usan dos formas para la numeración de las imágenes. Una consecutiva en todo el documento, o una que el número de identificación contiene el número de capítulo en la que se encuentra y un segundo número que será consecutivo solo en ese capítulo, por ejemplo la primer imagen del capítulo tres se identificaría como: 3.1, la segunda como: 3.2 y consecutivos.

### Para la descripción del desarrollo:

Lo ideal es la descripción de cada función, clase, objeto, etc. realizado: cada uno de estos deberá contener en su descripción los siguientes puntos, que se deberán incluir en forma de descripción y no de puntos.

- Nombre.
- Variables (Identificando, y describiendo su uso).
- ¿Qué hace?
- ¿Cómo lo hace? (no es lo mismo que el punto anterior, sino la descripción del algoritmo desarrollado específicamente para su tarea).
- ¿Quién la invoca?
- ¿Qué entrega?
- ¿A quién invoca?
- ¿Qué recibe?

Un aspecto importante es no repetir explicaciones para no ser redundante, y facilitar la lectura del código, en este sentido explicar una sola vez las funciones, clases, objetos, etc. y si se utiliza más de una vez con o sin modificaciones, se explica completamente en una ocasión y en sus siguientes usos, se definen las diferencias (si es que las hubiera), y se hace referencia a la sección del documento en donde se encuentra la explicación completa.

## **Ejemplos:**

### Ejemplo de rutina documentada

Esta *rutina "nombre"* mueve al personaje sin activar la función *"update"* del programa, con esta rutina se mueve al jugador a la posición indicada.

Primero se crea una variable booleana que verificara que la rutina solo termine cuando el personaje haya llegado a su destino, la variable se llama *arrived* que significa llegó. Entonces se crea un ciclo

while en el cual mientras que *arrived* no sea verdad moverá al espía. Se usa la función *LookAt* que sirve para hacer que el espía mire hacia al lugar donde quiere ir antes de avanzar. Después se usa la función *MoveTowards* que sirve para mover al espía a una velocidad determinada con la variable *speed*. Después se compara si el objetivo llego al destino si no es así *arrived* sigue falso y se queda adentro del bucle esperando que el espía llegue, una vez el espía haya llegado *arrived* se vuelve verdadero, entonces la variable "*lugar*" cambia a cero lo cual significa que ya no está avanzando y se le pone un 0 al animador para detener la animación de caminar y encender la de "*en espera*"

### Ejemplo de documentación para base de datos:

#### ***Tabla Envía\_notificacion:***

En esta tabla se almacena cada uno de las notificaciones enviadas entre los usuarios en el sistema, almacena las llaves identificación de quien envía y quien recibe así como la información referente a la notificación y el texto incluido en esta. Los campos de la tabla son:

#### Campo Id\_envia\_notificacion (int)

Id\_envia\_notificacion se refiere a la *Primary key* o la identificación que tendrá cada notificación que se envíe. Es autoincremental ya que se generará automáticamente cada vez que se envíe un mensaje.

#### Campo FK\_emisor (int)

Es la llave externa con la que se relaciona la *primary key* de la tabla trabajador ya que solo los trabajadores tienen la opción de mandar una notificación, es de tipo entero para que sea compatible con la *primary key* de trabajador.

#### Campo FK\_receptor (int)

Llave externa, esta se relaciona con la *primary key* de la tabla trabajador o con la de la tabla alumno, puesto que el receptor puede ser tanto un profesor como un estudiante, es de tipo entero para que sea compatible con las *primary key* de trabajador o alumno.

#### Campo Fecha (date)

En el campo de fecha se llevará el registro de cuándo fue que se generó la notificación, es de tipo date porque el campo se llenará con la fecha del dispositivo mediante el cual se envió.

.....

#### Campo Texto (text 500)

En este campo se almacenará el contenido de la notificación, es de tipo text ya debe poder almacenar todo el texto de la notificación