Escuela de Computación

Carrera de Ingeniería en Computación

Programación Orientada a Objetos

IC – 2101

Primer Proyecto Programado

Alejandro Tapia Barboza 2016167784

Francisco Loaiza Vallejos 2016123417

Orlando José Hidalgo Ramírez 2016106829

Contenido

[Estrategia de Solución 3](#_Toc462667426)

[A. Metodología 3](#_Toc462667427)

[B. Cronograma 3](#_Toc462667428)

[C. UML 3](#_Toc462667429)

[D. Relaciones 3](#_Toc462667430)

[Análisis de Resultado 3](#_Toc462667431)

[Lecciones Aprendidas 4](#_Toc462667432)

[Bitácora: 4](#_Toc462667433)

# Estrategia de Solución

## Metodología

Para realizar el trabajo se dividió en tres partes. La primera de ellas fue la organización y el modelo de las clases en UML, las asociaciones y sus tipos, para así tener una idea general más clara de lo que se debía realizar. La segunda etapa, fue la investigación de todo lo que se tenía que hacer, como por ejemplo la integración de los mapas, así como el manejo de los archivos en Excel. La tercera y última etapa grande fue la realización en sí del programa, la programación de todas las clases y todo lo correspondiente.

## Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo |
| Semana 1 | Planificación y organización | | | | |  |  |
| Semana 2 |  | Investigación sobre lectura de archivos |  | Investigación de mapas y gráficos | Investigación sobre correo y SMS |  |  |
| Semana  3 |  |  |  | Programación de clases | | | Documentación |

## UML

## Relaciones

# Análisis de Resultado

* Investigación sobre temas varios: tarea realizada al 100%, se investigó sobre el manejo de archivos de Excel, la integración de Google Maps con el programa, el envió de notificaciones por medio de correo electrónico y de SMS, y la realización de los gráficos.
* Bitácora y cronograma: 100%, se realizó el cronograma, donde se hizo una estimación de los tiempos de trabajo y en la bitácora se especificó que se hizo cada día.
* El diseño del UML: 100%, se realizó para tener una idea clara de todas las clases a realizar y las relaciones establecidas entre cada clase para tener un programa más eficiente y de mayor calidad.
* Programación de Funciones: se realizó a un 95%, ya que la parte de los SMS no se logró, debido a que el link brindado no estaba en funcionamiento y todas las demás opciones encontradas eran opciones de pago.

# Lecciones Aprendidas

* Se aprendió que Excel es una buena fuente para contener bases de datos.
* Se aprendió que el lenguaje de Java es muy poderoso, y se pueden realizar cosas muy especializadas.
* Se aprendió que las bibliotecas de Java son una gran herramienta para realizar acciones diferentes.
* Se aprendió que realizar una buena investigación antes de programar es de mucha ayuda.
* Se aprendió que el modelaje del proyecto, con el diagrama UML es de mucha ayuda para tener una idea más clara sobre lo que hay que realizar.
* Se aprendió que el trabajo en equipo es una herramienta que hace que el trabajo sea realizado de una manera más eficaz y eficiente, así como de mejor calidad.
* También que la clave de un trabajo en equipo exitoso es la comunicación de la totalidad de los miembros del grupo para así tener como resultado un producto con buena calidad.
* Se aprendió la importancia de la documentación, así como del cronograma y de la bitácora para así poder realizar el trabajo en el tiempo estimado.

# Bitácora:

12 de septiembre: Se empezó a modelar y se creó el UML del programa.

15 de septiembre: Investigación sobre el manejo de Archivos.

16 de septiembre: Investigación sobre los mapas y los gráficos.

17 de septiembre: Investigación sobre los correos y los mensajes de texto.

19 de septiembre: se terminó de investigar sobre los archivos y los gráficos.

20 de septiembre: creación de las clases. Se crearon todas las clases en su forma más básica.

21 de septiembre: Se empezó a trabajar en la interfaz.

23 de septiembre: se programó las funciones de los mapas y del manejo de archivos y se programó la parte del envío de correos electrónicos.

24 de septiembre: continuo la investigación de los SMS. Además, se trabajó en la creación de los gráficos.

25 de septiembre: se afinaron detalles y corrigieron errores conocidos y encontrados.

26 de septiembre: se preparó la documentación.