



Reporte Final de Estadía

Eduardo Saavedra Benigno

Aplicación de gestión de ventas



INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Reporte para obtener su título de:

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Proyecto de estadía realizado en la empresa:

T.V.O S.A. de C.V.

Aplicación de gestión de ventas

Asesor Académico:

I.S.C. ERIC ONOFRE RUIZ

Presenta:

EDUARDO SAAVEDRA BENIGNO

Cuitláhuac, Ver., a 26 de Abril del 2017.

INDICE

Introducción	1
Resumen.....	2
Abstract.....	3
Planteamiento del problema	4
Objetivo General.....	5
Objetivos específicos	5
Justificación	6
Metodología.....	6
Alcances y Limitaciones	8
Alcances.....	8
Limitaciones.....	9
CAPITULO I: GENERALIDADES	10
Antecedentes de la empresa.....	10
Misión	10
Visión.....	10
Valores	11
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	12
HTML5.....	12
CSS3	12
MySQL	13
PHP.....	14
BOOTSTRAP	15
JAVASCRIPT	15
XAMPP	16
SUBLIME TEXT	16
CAPITULO III: APLICACIÓN	17
Solución del problema	17



Instrumentos empleados	18
Entrevista:	18
Aplicación de la metodología.....	18
Planificación	18
Diseño y arquitectura	20
Desarrollo.....	23
Cierre.....	25
Programación del desarrollo del proyecto.....	26
Resultados.....	27
Conclusiones.....	27
Recomendaciones.....	28
Referencias	29
Índice de figuras	31

Introducción

TVeo es una empresa de medios de comunicación dedicada al negocio del entretenimiento e información cuya señal abarca las dos zonas metropolitanas más importantes de la región centro, las cuales son Córdoba y Orizaba, a través de su sistema de cable local llega a las comunidades y municipios tales como Peñuela, Amatlán, Fortín, Villa Unión, Coscomatepec, Chocamán, Tomatlán, Monte Salas, Monte Blanco, San Miguel, Ixtaczoquitlan, Mariano Escobedo, la Perla, Zongolica, Santa María Magdalena y Rio Blanco. Su contenido está basado en programación de contenido cultural, comercial y noticieros locales, que por su objetividad, veracidad e interacción social, ha logrado gran aceptación y credibilidad entre la población.

En base a la formulación de técnicas para identificar posibles deficiencias en la empresa y en donde las tecnologías de la información y comunicación podrían brindar una solución, se ubicó que el área de ventas no cuenta con un control de sus spots publicitarios a la que se le decidió desarrollar una aplicación para la gestión de spots publicitarios el cual nos permitirá tener un control de los datos de los clientes y la duración de su espacio contratado a la empresa.

En el presente documento, se describirá como se desarrollará una aplicación web para la gestión de spots publicitarios el cual tendrá un lapso de 15 semanas para su desarrollo. Donde se abordaran temas relacionados con el desarrollo de la aplicación de gestión de ventas, indicando cada una de las herramientas tecnológicas utilizadas para la creación de los mismos, permitiendo tener una idea más clara en su elaboración.

En el capítulo I, titulado “Generalidades” se conforma principalmente de los antecedentes de la empresa tales como la visión, la misión y los valores que la distinguen como organización. En el capítulo II, titulado “Marco Teórico” se describen las tecnologías y/o herramientas que sustentarán el desarrollo del proyecto. Posteriormente en el capítulo III, titulado “Aplicación”, se describirán la solución del problema detectado en la empresa, así como los instrumentos empleados en la investigación y desarrollo del proyecto, además de la aplicación de la metodología, describiendo cada uno de los entregables generados en cada fase del desarrollo del proyecto. Finalmente, se presentan los resultados obtenidos, las conclusiones y recomendaciones futuras del proyecto.

Resumen

A través de los años el uso de la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable en las empresas para que estas puedan mejorar tanto los procesos como los servicios que ofrecen, posibilitando mejorar su rendimiento y aumentar su utilidad.

Al Identificar posibles deficiencias en la empresa TVeo y en donde las tecnologías de la información y comunicación podrían brindar una solución, se ubicó que el área de ventas no cuenta con un control adecuado de sus spots publicitarios a la que se le decidió desarrollar una aplicación para la gestión de spots ventas, el cual nos permitirá tener un control de los datos de los clientes y la duración de su espacio contratado a la empresa.

La elaboración de este proyecto pretende contribuir a la mejora continua del departamento de ventas, especialmente en el proceso registro de comerciales, ya que en dicho departamento no se cuenta con los medios necesarios para llevar un correcto control de la información. Los aspectos más importantes de controlar en dicho departamento es el extravió de información.

Dentro de este documento se podrá encontrar que se trabajara bajo la metodología de desarrollo Scrum, ya que es una metodología ágil que se adapta a la forma de trabajar requerida, así como a la aplicación que se realizara. También se podrá encontrar la apropiada implementación de diversas tecnologías tales como PHP, MYSQL, HTML5, CSS3, JQUERY, JAVASCRIPT entre otras más que permitan el desarrollo del proyecto.

Abstract

Over the years the use of technology has become an indispensable tool in companies so they can improve both the processes and the services they offer, making it possible to improve their performance and increase their usefulness.

Identifying possible deficiencies in TVEo company where information and communication technologies could provide a solution, it was found the sales area does not have adequate control of their advertising spots, reason that is why, I decided to develop an application for the management of sales spots which will allow us to have control of the data of the clients and the duration of their space contracted to the Company.

The development of this project aims to contribute to the continuous improvement of the sales department, especially in the process of registration of commercials, because of the department does not have the necessary tools to carry out a correct control of the information. The most important aspects of controlling in this department is the loss information.

In this document you will find we will work under the SCRUM development methodology, which it is an agile methodology who adapts to the way of working required, as well as to the application that will be made. It will also be possible to find the appropriate implementation of various technologies such as Php, MySQL, Html5, Css3, JQuery, JavaScript and more that allow the development of the Project.

Planteamiento del problema

T.V.O S.A de C.V ubicada en norte 13 oriente 9 Orizaba, Veracruz es una empresa de medios de comunicación dedicada al negocio del entretenimiento cuya señal abarca las zonas de las altas montañas y a su vez por el sistema de cable llega a las localidades y municipios cercanos.

La empresa tiene su oficina matriz en la ciudad de Orizaba y una sucursal en la ciudad de Córdoba la cual forma parte del consorcio Grupo 10 Fénix a quien el canal ofrece el servicio de publicidad el cual forma una parte de sus fuentes de ingresos.

Su contenido está basado en programación de contenido cultural, comercial y noticieros locales, que por su objetividad, veracidad e interacción social, ha logrado gran aceptación y credibilidad entre la población.

Dicha empresa no cuenta con una forma eficiente para tener control de los spot publicitarios que comercializa, para ello se le presentó una propuesta en la cual se desarrollara una aplicación para la gestión de ventas mismo que contara con una forma de tener registro tanto de sus clientes como del tiempo contratado por estos, además de brindarle información valiosa al cliente de los horarios en los que su espacio contratado se trasmite.

Objetivo General

Desarrollar una aplicación que permita llevar a cabo el control de las ventas de publicidad de la empresa T.V.O mediante un administrador que tenga el control de los clientes que soliciten el servicio de publicidad con la finalidad que la empresa mejore el servicio que ofrece.

Objetivos específicos

- Identificar la correcta información a utilizar para el desarrollo de la aplicación.
- Implementar una metodología de desarrollo ágil que permita llevar la correcta ejecución del proyecto.
- Diseñar una base de datos que permita almacenar de forma correcta toda la información de los usuarios.
- Determinar las herramientas y técnicas necesarias para el desarrollo y ejecución de la aplicación.
- Realizar el diseño de una interfaz intuitiva para el usuario final.

Justificación

El presente proyecto, representa una oportunidad para poner en práctica los conocimientos, habilidades y destrezas obtenidas hasta este nivel de formación académica en el área de Tecnologías de la Información.

Dicho proyecto se justifica tecnológicamente por las herramientas de desarrollo empleadas en su elaboración las cuales permitirán el éxito del mismo, por mencionar algunas de estas herramientas tenemos a HTML5 la cual nos ayudara a poder darle estructura y contenido a nuestra aplicación así también como CSS3 que nos permitirá organizar la presentación y brindar una vista más agradable a la interfaz y MySQL que nos ayudara a la creación de la base de datos con la que contara la aplicación.

Económicamente la aplicación no representa una inversión hacia la empresa para su creación más sin en cambio permitirá aumentar la calidad de los procesos internos dentro del departamento de ventas reduciendo el tiempo de respuesta, aumentando la eficiencia de su personal, contribuyendo directa o indirectamente al aumento de la venta de los spot publicitarios, además de ayudar al medio ambiente al no generar agentes contaminantes de ningún tipo.

Metodología

La metodología Scrum se define como un conjunto de prácticas y roles, para establecer el proceso de desarrollo que se llevara a cabo durante la ejecución de un proyecto. Se basa en ciclos de desarrollo, llamados iteraciones o sprint, que permiten la producción de un incremento terminado y operativo del producto. En estas se deben desarrollar reuniones diarias con todos los integrantes del grupo de trabajo, con el fin de realizar un seguimiento o control de la evolución del proyecto. Al iniciar cada sprint, se define una lista de requerimientos llamada backlog, que debe ser cumplida al finalizar la iteración.

Un proceso Scrum reconoce tres tipos de backlog:

El backlog del producto (product backlog):

Es un repositorio de requerimientos o requisitos enunciados por los interesados en el éxito del proyecto, llamados stakeholders, que pueden ser usuarios, administradores, técnicos de soporte, etc. Por lo general, estos requerimientos son de alto nivel y van asociados con un nivel de detalle muy bajo y estimaciones de tiempos también de alto nivel.

El backlog de versión (reléase backlog):

Es una lista de requerimientos prioritarios extraída del backlog producto, que poseen un mayor nivel de detalle y estimaciones más precisas, que son realizadas por los miembros del equipo de scrum.

El backlog de Sprint (Sprint backlog):

El cual se arma al inicio de cada sprint, la lista de los requerimientos que el grupo de trabajo se compromete a cumplir (codificarlo, testarlo y documentarlo) durante el desarrollo de la iteración y se dividen en tareas que puedan completarse en periodos de 8 a 16 horas.

En scrum, los equipos de desarrollo deben estar conformados por una cantidad aproximada de 7 miembros, dentro de los cuales, se establece 3 roles principales, que son: el Scrum Master o Scrum Manager, el equipo y el Propietario del producto.

El Scrum Master

Es el líder del equipo, quien se dedica a estar en contacto cercano con el propietario del producto, con el fin de asegurar que el equipo se mantenga plenamente funcional y productivo. Además permite la cooperación estrecha entre todos los roles y funciones, elimina las barreras que obstaculicen el desarrollo del proyecto, protege al equipo de las interferencias externas, y asegura que el proceso se lleve a cabo correctamente. Debe conocer que tareas han sido completadas, cuáles se han iniciado, qué nuevas tareas han descubierto y qué estimaciones cambiaron.

El equipo

Debe tener la característica de ser multidisciplinar, lo que implica el cubrimiento de todas las habilidades necesarias para generar el resultado, auto-organizado y auto-gestionado. Dispone de atribuciones suficientes en la organización para tomar decisiones sobre como realizar su trabajo. Su labor consiste en seleccionar el objetivo final de cada iteración, especificar los resultados del trabajo y llevarlo a cabo.

El propietario del producto

Es el responsable de definir las características del producto, la fecha de lanzamiento y el contenido, asegurar la rentabilidad del producto, ajustar las características las prioridades cada determinado tiempo, aprobar o rechazar los resultados del trabajo.

Alcances y Limitaciones

El presente proyecto tiene como finalidad de brindarle a la empresa TVEo una mejor gestión de ventas, mediante la realización de una aplicación web la cual contendrá los siguientes puntos:

Alcances

1.- desarrollo del módulo de control de acceso (Login)

Este módulo brindara a la aplicación un control sobre los usuarios que requieran ingresar a la misma.

Implementar una metodología de desarrollo ágil que permita llevar a cabo la ejecución del proyecto anteriormente descrito.

Diseñar la base de datos que permita almacenar la información de los clientes para su elaborar el diseño de interfaces gráficas.

2.- desarrollo del módulo para la venta de publicidad con los datos correspondientes al cliente los cuales son el nombre, el apellido paterno, el apellido materno, dirección, email

y teléfono. Además de un registro de los días y horas en la cual se transmitirá la publicidad al público.

3.- desarrollo de modulo del módulo para la administración de spots publicitarios

Este módulo ayudara a gestionar (agregar, modificar eliminar y actualizar) los spots que serán publicados en la pauta de publicidad y generará alertas cuando el espacio publicitario allá terminado.

Limitaciones

Las limitaciones que se presentan dentro del desarrollo del proyecto se describen a continuación:

- La aplicación no podrá ser utilizada por usuarios que no sean dados de alta por el administrador
- La aplicación funciona en todos los navegadores.
- Se necesita un ancho de banda mínimo de 0.5 megabytes para que la aplicación funcione correctamente
- Se necesita de 44 Mb de espacio libre para su instalación.
- La aplicación se maneja de manera interna por parte de la empresa Tveo.
- No se cuenta con un presupuesto hasta el momento para la implementación de la aplicación.

CAPITULO I: GENERALIDADES

Antecedentes de la empresa

TVO es un canal de televisión regional cuya señal abarca las dos zonas metropolitanas más importantes de la región centro, las cuales son Córdoba y Orizaba y través del sistema de cable local llega a las comunidades y municipios como de Peñuela, Amatlán, Fortín, Villa Unión, Coscomatepec, Chocamán, Tomatlán, Monte Salas, Monte Blanco, San Miguel, Ixtaczoquitlan, Mariano Escobedo, la Perla, Zongolica, Santa María Magdalena y Rio Blanco. Su contenido está basado en programación de contenido cultural, comercial y noticieros locales, que por su objetividad, veracidad e interacción social, ha logrado gran aceptación y credibilidad entre la población.

La empresa tiene su oficina matriz en la ciudad de Orizaba y una sucursal en la ciudad de Córdoba la cual forma parte del consorcio Grupo 10 Fénix integrado por más de 66 agencias automotrices, 11 marcas concesionadas en tres estados de la república mexicana, además de Inmobiliaria y Súper Mercado al cual el canal ofrece el servicio de publicidad y son parte de sus fuentes de ingresos.

Misión

Satisfacer las necesidades de información y entretenimiento de nuestro público, además de crear valor para nuestros clientes y accionistas al producir distribuir el mejor contenido de entrenamiento, informativo y formativo para nuestra comunidad.

Como entretenimiento: la fusión del sano esparcimiento, para enriquecer el tiempo libre de nuestros televidentes.

Y formativo: con la finalidad de promover a la sociedad los cuatro valores fundamentales.

Visión

Ser la mejor televisión de la zona metropolitana de las altas montañas, dedicada a entretener, formar e informar a la sociedad, sustentada en nuestro código de valores.

Valores

Trabajo:

El trabajo es la oportunidad que nos brinda la vida para transformar y mejorar el ambiente en que vivimos.

Crecimiento:

En TVO estamos convencidos que cada quien, conforme a sus capacidades, debe mantener una superación y un desarrollo a lo largo de toda su existencia, pero nadie crece solo, el crecimiento se consigue mediante un esfuerzo en conjunto.

Responsabilidad social

Hoy día, es imposible vivir de manera aislada ya que toda actividad personal o colectiva repercute en la sociedad y por ende, se necesita compromiso y actitud de servicio hacia la comunidad.

Austeridad

Ser austero significa cuidar y utilizar eficientemente lo que tenemos, optimizar el uso de los recursos y evitar desperdicios, implica gastar en lo necesario y prescindir de lo inútil o superfluo.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

En este apartado se muestran las tecnologías y metodología utilizada durante el desarrollo del proyecto las cuales se describen a continuación.

HTML5

HTML5 es la versión más actual del lenguaje para el desarrollo de páginas web de HTML, cuya finalidad es darle estructura y contenido a nuestra aplicación que mediante el navegador como intermediario se logra visualizar el texto de HTML en las páginas que regularmente se muestran en internet.

“HTML5 nos ofrece una serie de nuevos elementos, atributos y comportamientos, además de integrar una cantidad de funcionalidades que los desarrolladores lograban con el uso de algún plug-in de terceros como Applets de Java o Flash embebidos en el código.

Las mejoras en el manejo de multimedia son ampliamente superiores; imágenes, video, audio y fuentes de texto son mucho más manipulables. En muchos casos, estas mejoras se pueden tomar como una respuesta directa a Flash.” (Emmanuel R. H., 1 marzo 2012).

Una de las desventajas de esta nueva versión es la falta de compatibilidad con los navegadores web existentes, debido a que HTML5 es relativamente nuevo, algunas de las funciones que nos brinda no son reconocidas por los navegadores, lo cual representa que ciertas partes no puedan ser visualizadas correctamente.

En resumen, HTML5 nos proporcionará una manera de hacer un código más limpio, más fácil de leer y escribir, cubriendo al mismo tiempo y de mejor manera la cada vez mayor demanda de funcionalidades por parte de programadores, diseñadores y usuarios. (Hogan, 2011)

CSS3

Mientras que HTML nos permite definir la estructura una página web, las hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets o CSS) son las que nos ofrecen la posibilidad de

definir las reglas y estilos de representación en diferentes dispositivos, ya sean pantallas de equipos de escritorio, portátiles, móviles, impresoras u otros dispositivos capaces de mostrar contenidos web.

Las hojas de estilo nos permiten definir de manera eficiente la representación de nuestras páginas y es uno de los conocimientos fundamentales que todo diseñador web debe manejar a la perfección para realizar su trabajo

“CSS3 es más potente que las versiones anteriores del CSS y presenta numerosas efectos visuales, como sombras, texto sombras, esquinas redondeadas, y los gradientes

En las versiones anteriores de HTML utilizar CSS era opcional, pero, en HTML5, el uso de CSS3 es indispensable para el diseño y creación de páginas web. “ (Emmanuel H. R., 2012, pág. 7)

MySQL

Es un sistema gestor de bases de datos muy utilizado en la actualidad por su rapidez, seguridad, escalabilidad y administración simple, permitiendo la posibilidad de trabajar en diferentes plataformas. Creada por la empresa sueca MySQL AB, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca. MySQL es un software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU, aunque MySQL AB distribuye una versión comercial, en lo único que se diferencia de la versión libre, es en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de otra manera, se vulneraría la licencia GPL. (MySQL, 2017)

En este sistema de gestión de base de datos se puede guardar una gran cantidad y tipo de información la cual es almacenada en tablas para su posterior consulta, por su rapidez seguridad y escalabilidad es una opción factible para el desarrollo del proyecto por su eficiencia en el almacenamiento de datos.

PHP

¿Qué es PHP?

PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

Lo que distingue a PHP de algo del lado del cliente como JavaScript es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá el resultado de ejecutar el script, aunque no se sabrá el código subyacente que era. El servidor web puede ser configurado incluso para que procese todos los ficheros HTML con PHP, por lo que no hay manera de que los usuarios puedan saber qué se tiene debajo de la manga. (Granado, 2017)

¿Qué puede hacer PHP?

PHP está enfocado principalmente a la programación de scripts del lado del servidor, por lo que se puede hacer cualquier cosa que pueda hacer otro programa CGI, como recopilar datos de formularios, generar páginas con contenidos dinámicos, o enviar y recibir cookies. Aunque PHP puede hacer mucho más.

Dentro de sus principales campos de uso se encuentran:

- Scripts del lado del servidor. Este es el campo más tradicional y el foco principal. Son necesarias tres cosas para que esto funcione. El analizador de PHP (módulo CGI o servidor), un servidor web y un navegador web. Es necesario ejecutar el servidor con una instalación de PHP conectada. Se puede acceder al resultado del programa de PHP con un navegador, viendo la página de PHP a través del servidor.
- Scripts desde la línea de comandos. Se puede crear un script de PHP y ejecutarlo sin necesidad de un servidor o navegador. Solamente es necesario el analizador de PHP para utilizarlo de esta manera. Este tipo de uso es ideal para scripts que se ejecuten con regularidad empleando cron (en *nix o Linux) o el Planificador de

tareas (en Windows). Estos scripts también pueden usarse para tareas simples de procesamiento de texto.

- Escribir aplicaciones de escritorio. Probablemente PHP no sea el lenguaje más apropiado para crear aplicaciones de escritorio con una interfaz gráfica de usuario, pero si se conoce bien PHP, y se quisiera utilizar algunas características avanzadas de PHP en aplicaciones del lado del cliente, se puede utilizar PHP-GTK para escribir dichos programas. (Becker, 2017)

BOOTSTRAP

Bootstrap es un framework que facilitara el diseño de sitios web lo que se busca con este framework es que los sitios web sean agradables para los usuarios proporcionado una visualización optima con una experiencia de navegación fácil, estos sitios pueden ser adaptados a través de una amplia gama de dispositivos. (Arias, 2014) (Mark Otto, 2017)

JAVASCRIPT

Es un lenguaje de programación desarrollado por la empresa Sun para la creación de aplicaciones para internet el cual permite realizar cualquier operación sobre el ordenador. Es un lenguaje Script se trata de programación que se inserta dentro de un documento como por ejemplo dentro del HTML de una página el cual depende completamente del HTML de la página con la idea de potenciar la creación de páginas web-dinámicas. (Eguiluz, 2017)

XAMPP

Es un servidor de plataforma libre, es un software que integra en una sola aplicación, un servidor web Apache, intérpretes de lenguaje de scripts PHP, un servidor de base de datos MySQL, un servidor de FTP FileZilla, el popular administrador de base de datos escrito en PHP, MySQL, entre otros módulos.

Permite instalar de forma sencilla Apache en el ordenador, sin importar tu sistema operativo (Linux, Windows, MAC o Solaris). Y lo mejor de todo es que su uso es gratuito.

¿Para qué sirve?

XAMPP es una herramienta de desarrollo que permite probar el trabajo (páginas web programación por ejemplo) en el propio ordenador sin necesidad de tener que acezar a internet.

XAMPP provee de una configuración totalmente funcional desde el momento que se instala en el ordenador sin embargo, es bueno acotar que la seguridad de datos no es su punto fuerte, por lo cual no es suficientemente seguro para ambientes grandes o de producción.

XAMPP es un paquete formado por un servidor web Apache, una base de datos MySQL y los intérpretes para los lenguajes PHP y Perl. De hecho su nombre viene de ahí, X (para cualquier sistema operativo), A (Apache), M (MySQL), P (PHP) y P (Perl). (García, 2017).

SUBLIME TEXT

Sublime Text es un excepcional editor de textos que aporta muchas características útiles a la hora de programar o editar código. El editor está cargado de funcionalidades útiles y cómodas desde el punto de la usabilidad y eficiencia, utilizando el método geek y convirtiendo nuestro trabajo de edición de texto en una experiencia cada vez más sencilla y agradable, a medida que vamos aprendiendo a utilizar todas sus funcionalidades. (SUBLIME TEXT 3 Documentation, 2017)

CAPITULO III: APLICACIÓN

Dentro de este capítulo se abordara la solución que se le presento a la empresa TVEo sobre la problemática que presentaba dentro de su departamento de ventas, así mismo se presentara los instrumentos de recolección de información además del seguimiento de la metodología empleada y sus respectivos entregables en cada fase. Por otra parte también se hablara de las conclusiones recomendaciones futuras del proyecto.

Solución del problema

La solución que se plantea para la problemática presentada dentro de la empresa TVEo y específicamente dentro del departamento de ventas es el desarrollo de una aplicación denominada “aplicación de gestión de ventas” la cual mediante su interfaz intuitiva y amigable con el usuario será muy sencilla de manejar.

Para el desarrollo de dicho proyecto se optó por la metodología Scrum ya que por sus características es una opción viable para este tipo de proyectos pequeños y de un tiempo corto.

La aplicación contara con un módulo de inicio de sesión el cual permitirá poder restringir el acceso a las personas no autorizadas. Además de contar con un módulo de registro de publicidad con los datos del cliente como lo son el nombre el apellido y además, también registrara de los días y las horas con la que se transmitirá la publicidad.

Así mismo contara con un módulo para la administración de los spots publicitarios el cual se podrán agregar, modificar, eliminar y actualizar los spots que serán publicados en la pauta de publicidad y generará alertas cuando el espacio publicitario allá terminado.

Instrumentos empleados

Durante el desarrollo de esta aplicación se utilizaron distintas herramientas las cuales se describen a continuación:

Entrevista:

La entrevista nos permitirá abordar temas referentes a la obtención de información del giro de la empresa, su estructura organizacional además de permitir identificar las posibles deficiencias dentro de la misma, es por ello que es una herramienta indispensable en la obtención de la información.

Aplicación de la metodología

En este proyecto la metodología que se ocupó en el desarrollo de la aplicación fue de un gran impacto ya que sirvió para que paso a paso se pudiera concluir el proyecto.

Planificación

Dentro de la planificación del proyecto las historias de usuario nos permitieron tener una idea más clara de lo que los requisitos del cliente.

1. HISTORIAS DE USUARIO

Historia de usuario: 1	
Número: 01	Nombre de la historia de usuario: Comerciales
Usuario: Presidente	Fecha: 19 Enero 2017
Prioridad en sistema: Alta	Tiempo estimado de elaboración:
Descripción: Las personas que administren la parte de comerciales deben ser de la empresa y la aplicación debe estar disponible en todos lados.	

Tarea	
Número de tarea: 1.1	Número de historia: 01
Nombre de tarea: Diseñar plantilla la cual debe llevar en una tabla los siguiente:	
Tipo de tarea: Diseño	Dificultad: Alta
Fecha de inicio: 27/enero/2016	Fecha de fin:
Responsable: Eduardo Saavedra Benigno	
Descripción: Realizar las tablas correspondientes a los comerciales las cuales llevan los campos Empresa, total de comerciales, contacto y horario en los que aparecen estos.	

Tarea	
Número de tarea: 1.2	Número de historia: 01
Nombre de tarea: Diseñar maqueta de administración de comerciales.	
Tipo de tarea: Gráfica	Dificultad: Media
Fecha de inicio: 27/enero/2016	Fecha de fin: 20/febrero/2016
Responsable: Eduardo Saavedra Benigno	
Descripción: Crear las maquetas y formularios que corresponden a las altas, bajas actualizaciones y eliminación de los comerciales.	

Tarea	
Número de tarea: 1.3	Número de historia: 01
Nombre de tarea: Codificar las funciones básicas	
Tipo de tarea: Desarrollo	Dificultad: Baja
Fecha de inicio:	Fecha de fin:
Responsable: Eduardo Saavedra Benigno	
Descripción: Codificar las funciones básicas (CRUD) de los comerciales.	

Figura 1.- Historias de usuarios

En esta etapa se planifican los posibles módulos a grandes rasgos obteniendo información más precisa referente a los tipos de usuarios o las acciones que realizara la aplicación.

Diseño y arquitectura

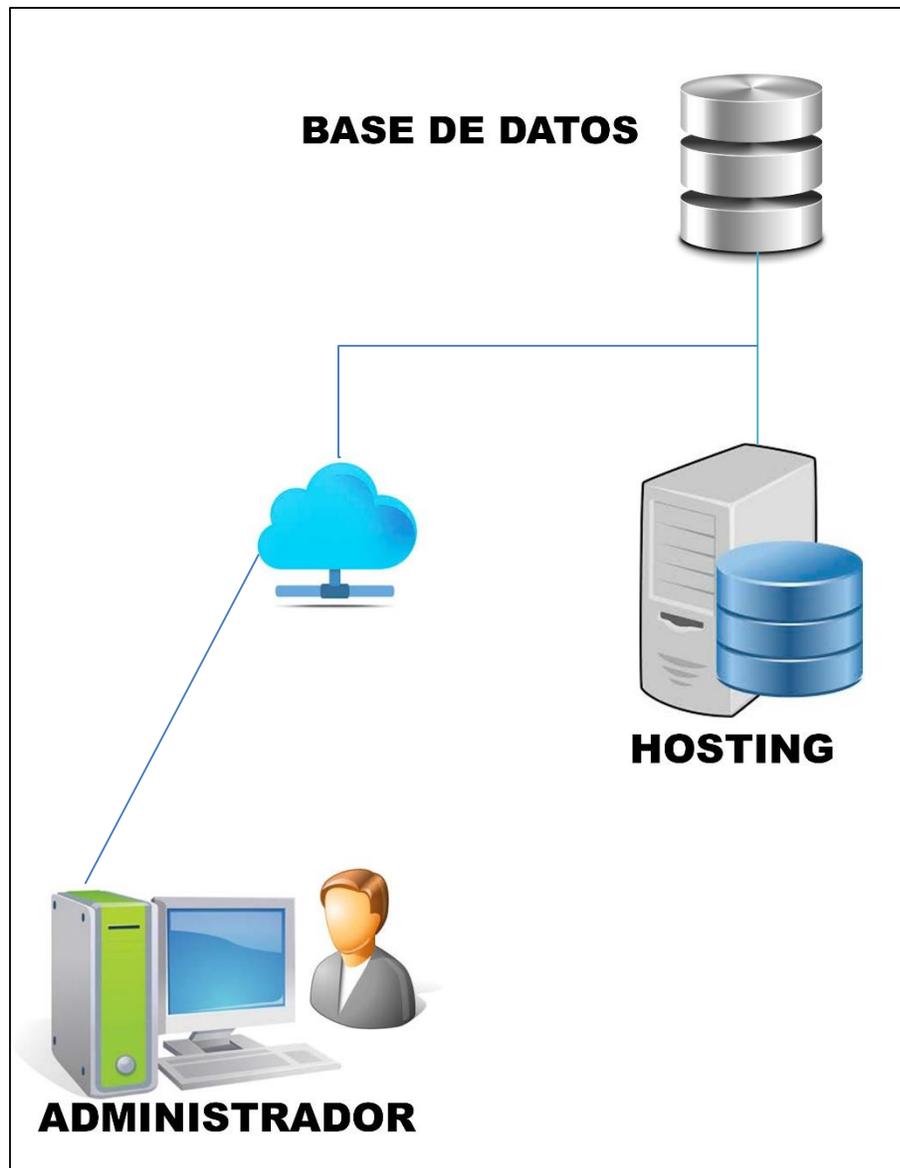


Figura 2.- Arquitectura

Representa de manera gráfica como estará conformado el sistema de una manera tangible desde donde los usuarios tendrán acceso hasta la base de datos donde se resguarda toda la información.

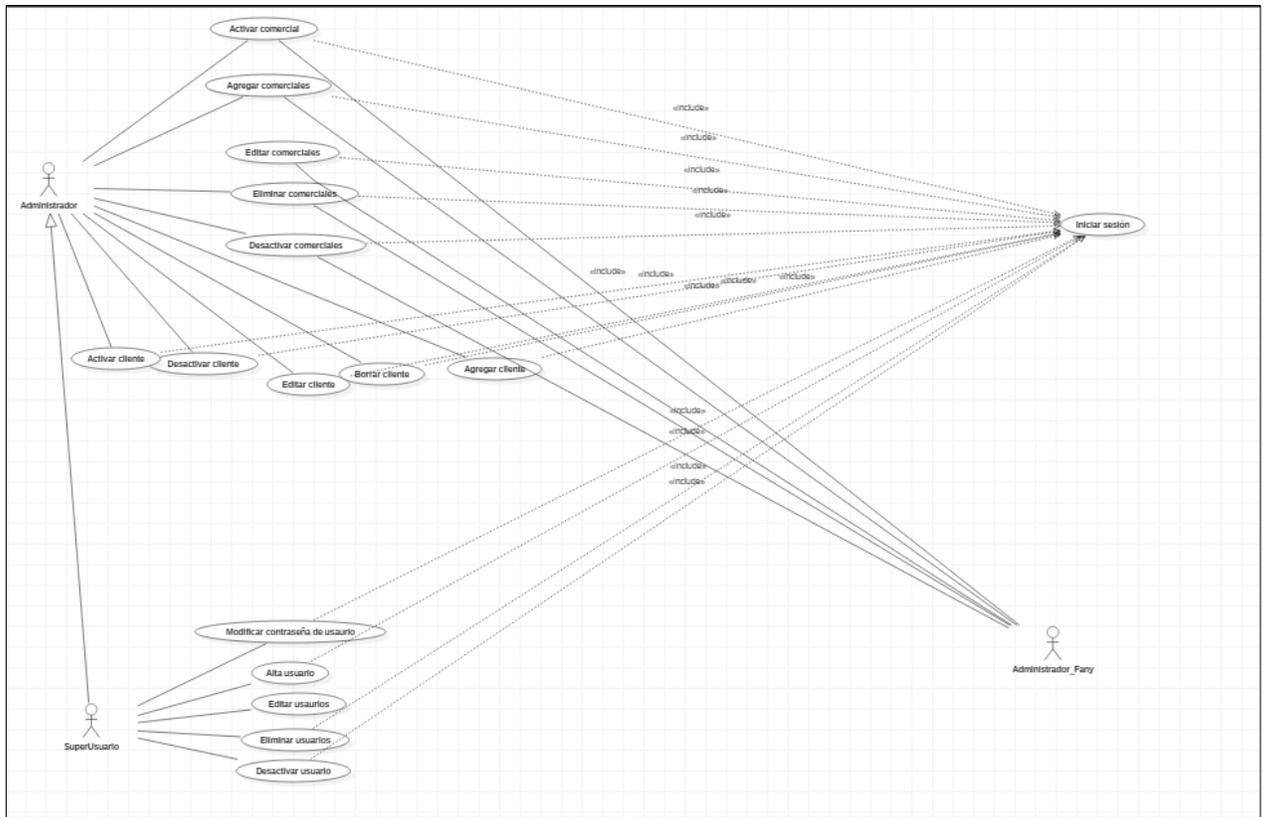


Figura 3.- Diagrama de caso de uso

En este tipo de diagrama se especifica un poco más que contendrá cada módulo y sus funcionalidades así como las actividades que podrá realizar por ejemplo; (editar, modificar, eliminar y o agregar comerciales) y dependiendo el tipo de usuario que sea podrá capturar información en el caso de requerida.

Caso de uso:	Desactivar comercial	
Actor primario:	Administrador	
Descripción del caso:	El usuario podrá desactivar un comercial cuando lo requiera esto de forma manual.	
Predicciones:	EL usuario debe haber iniciado sesión para poder realizar esta actividad.	
Eventos:	Actor	Sistema
	Entrar al apartado	
		Cargar plantilla de comerciales
	Seleccionar y desactivar comercial requerido	
		Guardar los cambios en la base de datos.
Excepciones	Se despliega una excepción en caso de que algo falle en el sistema durante este proceso	

Figura 4.- Descripción de Casos de Uso

Especifica que contendrá cada módulo y sus funcionalidades así como las actividades que podrá realizar por ejemplo: Desactivar Comercial.

Desarrollo

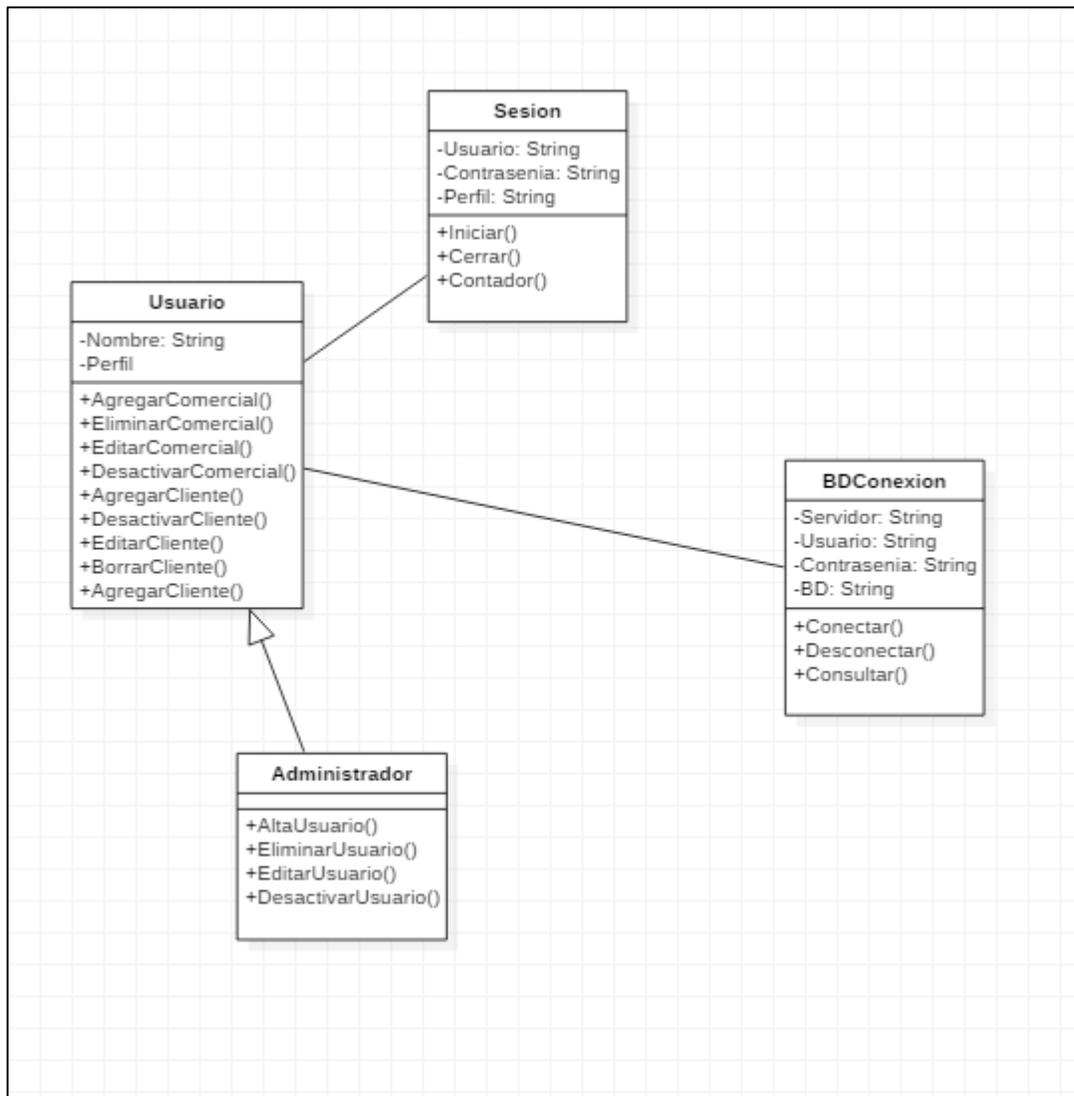


Figura 5.-Diagramas de Clases

En este diagrama se muestran las relaciones de las diferentes clases que contendrá el sistema las cuales son información que será necesaria para su registro.

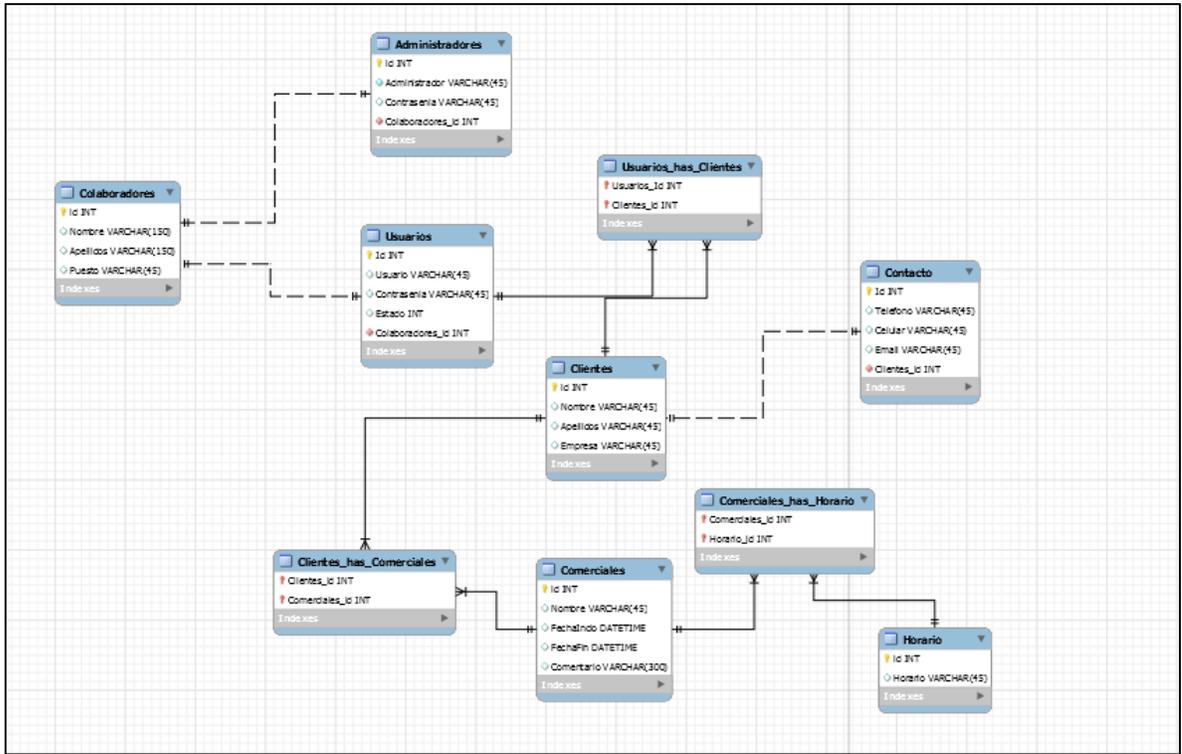


Figura 6.- Diagrama Relacional

El diagrama relacional es un entregable en el cual se muestran los datos que serán necesarios para que los usuarios puedan tener acceso al sistema así como la relación que tienen las tablas entre sí.

Cierre

Se realizan las pruebas unitarias a la aplicación con el fin de despejar problemas en su elaboración.

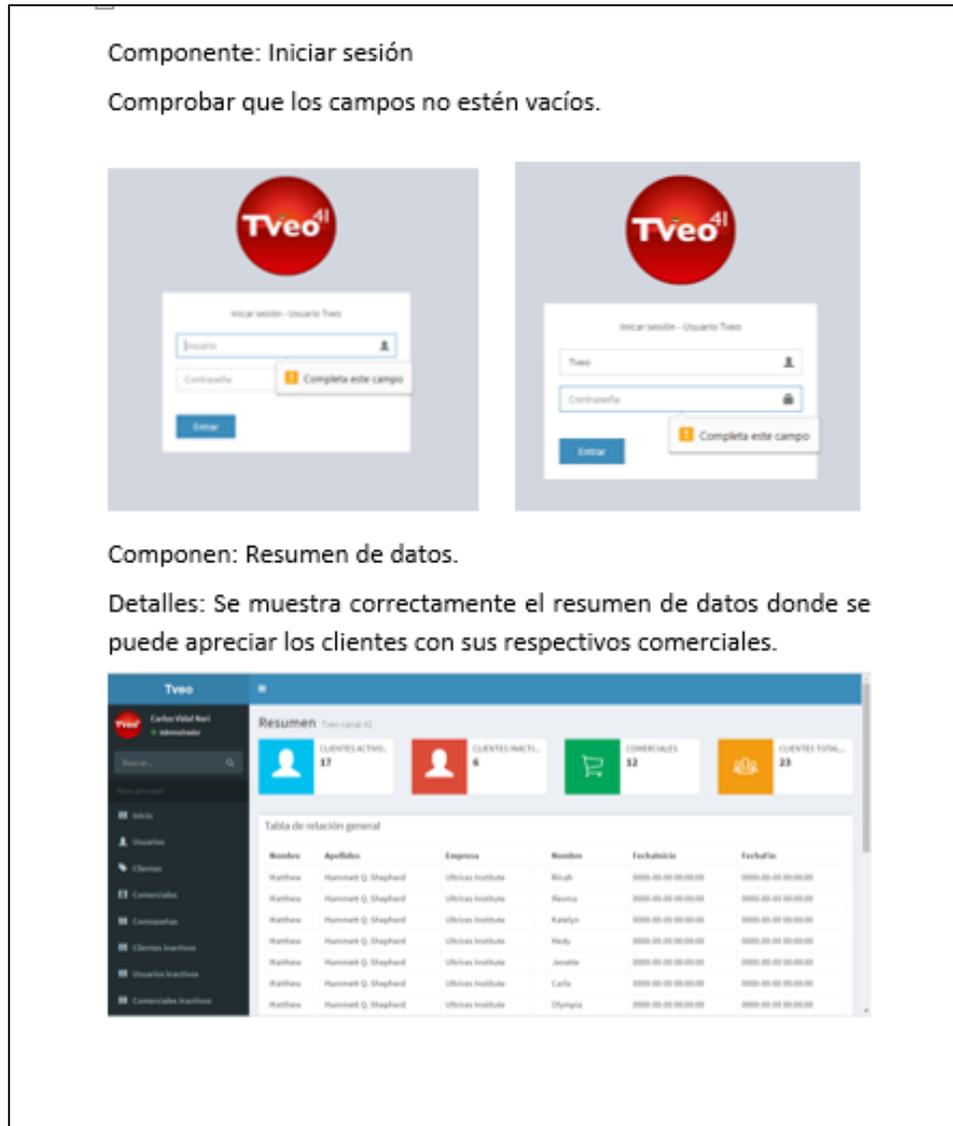


Figura 7.- Pruebas Unitarias

Dentro de esta fase se realizan distintas pruebas como lo son; pruebas unitarias, las cuales son realizadas con el cliente el cual revisa que cada módulo esté funcionando correctamente y cumpla con los requisitos y funcionalidad que son requeridos.

Programación del desarrollo del proyecto

En esta sección se detallan las actividades que se realizarán durante el desarrollo del proyecto que comprende el cuatrimestre enero-abril, el cronograma de actividades está planeado a una duración de 15 semanas.

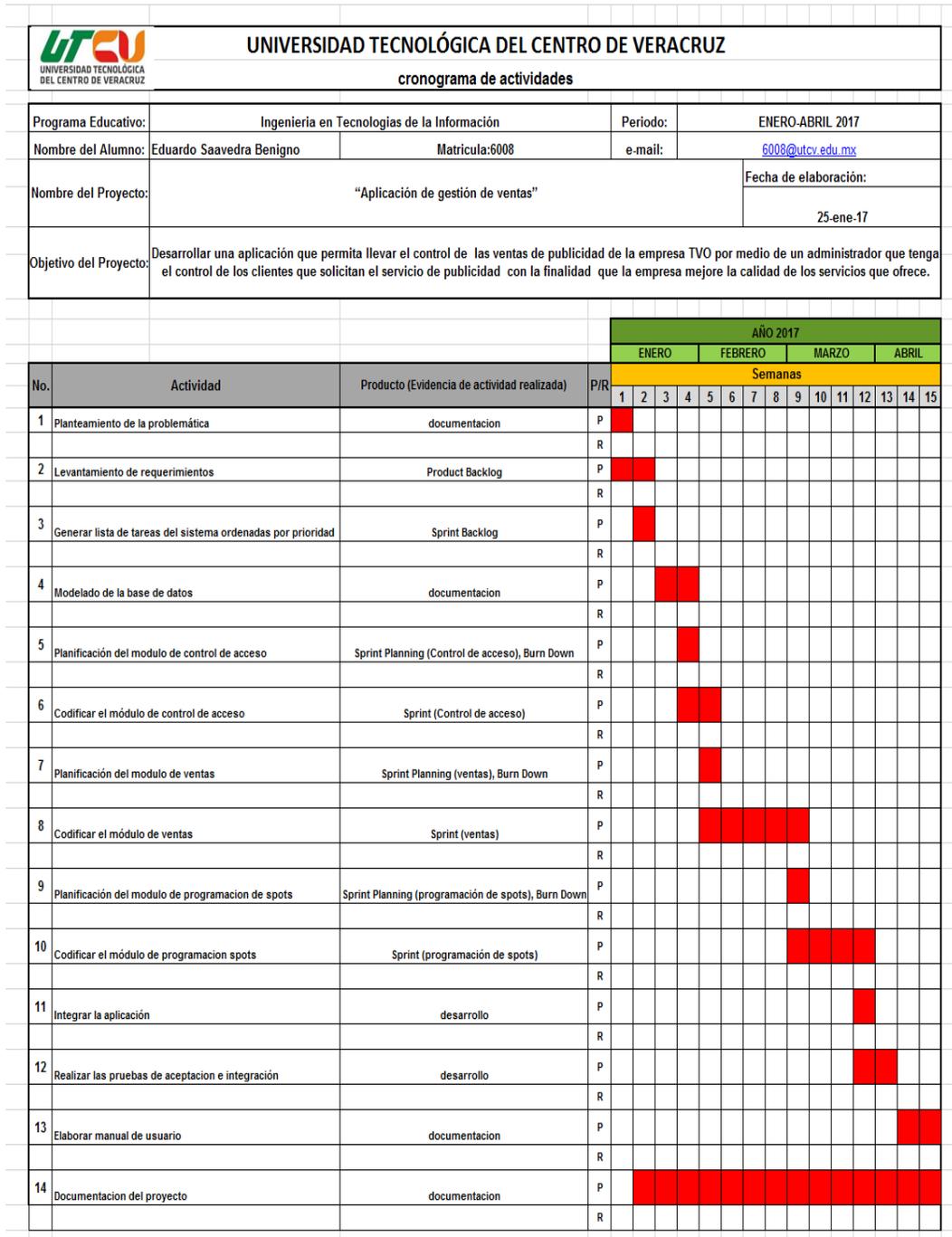


Figura 8.- Diagrama de Gantt

Resultados

La evaluación de resultados es buena ya que de acuerdo a los requerimientos planteados para este proyecto los objetivos se cumplieron y todo mediante una constante serie de revisiones y ajustes para lograr un desarrollo a la medida.

Por medio de este proyecto se logró la sistematización del proceso de publicidad de spots el cual le brindara a la empresa mayor autonomía en la programación de la publicidad.

Además de acortar el tiempo en el registro del cliente la aplicación permitirá reducir los tiempos en los procesos del área de ventas.

Se logró que la empresa quedará satisfecha con el proyecto, puesto que el interés por parte del asesor industrial fue que con la aplicación se le brindara una mejora a la empresa.

Conclusiones

El proyecto denominado “Sistema de Gestión de Ventas” representa la mejora al proceso publicidad de spots de la empresa TVeo, disminuyendo el tiempo en el que estas tareas son realizadas, permitiendo al personal del área de ventas enfocar su tiempo en distintas actividades que resulten de mayor utilidad a la empresa.

Con la culminación de este proyecto el usuario podrá registrar con mayor facilidad la información perteneciente a los clientes y horarios de sus comerciales, permitiendo manejar la información de una manera más eficaz y sencilla.

Durante el desarrollo de este proyecto también se puede concluir que se logró el objetivo el cual era el desarrollo de la Aplicación de Gestión de Ventas mediante distintas técnicas de recolección de información e implementando una metodología ágil acorde al tiempo de desarrollo.

Así mismo me deja con la experiencia de cómo se trabaja un poco más de cerca dentro del mundo laboral mostrando las reglas, responsabilidades y obligaciones con las cuales debe cumplir una persona en el ámbito profesional, logrando fortalecer las habilidades y destrezas obtenidas dentro de mi formación académica.

Recomendaciones

Un punto muy importante para el inicio de un proyecto es el planteamiento acertado de los objetivos y así mismo ir cumpliendo con ellos para no desviarse del tiempo estimado para su desarrollo ya que esto puede ocasionar que el proyecto no se concluya correctamente.

Otra de las recomendaciones futuras hacia la aplicación es la integración de un módulo que permita dar seguimiento a la venta de los comerciales el cual permita enviarles alertas a los clientes vía correo electrónico que su tiempo contratado está por concluir y así permitirle ampliar el contrato del mismo.

Por otra parte, sería de mucha utilidad en un futuro poder expandir la aplicación al público en general y por medio de un módulo permita cotizar los paquetes de publicidad que la empresa presente y se logre contratar el servicio si los espacios y horarios están disponibles.

Es recomendable también para la aplicación que se permitiera integrar el proceso de venta directa con el cliente mediante la integración de un módulo de comercio electrónico ya que este se realiza en un proceso independiente por parte de la empresa.

Referencias

- Arias, M. A. (2014). *Webs Responsivas. Responsive Design con Bootstrap*. IT Campus Academy.
- Becker, C. M. (03 de 04 de 2017). *¿QUE ES PHP?* Obtenido de *¿QUE ES PHP?*: <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>
- Eguiluz, J. (21 de 04 de 2017). *Introducción a JavaScript*. Obtenido de *Introducción a JavaScript*: <http://librosweb.es/libro/javascript/>
- Elaboración de cuestionarios, entrevista y encuesta*. (20 de 01 de 2017). Obtenido de *Elaboración de cuestionarios, entrevista y encuesta*: <https://es.slideshare.net/albertosalas33/elaboracion-decuestionarios-y-entrevista>
- Emmanuel, H. R. (2012). *Arrancar con HTML5: Curso de programación*. Mexico: Marcombo.
- Emmanuel, R. H. (1 marzo 2012). *Arrancar con HTML5: Curso de programación*. Mexico: Marcombo.
- García, G. G. (2017). *El gran libro de DRUPAL 7*. Mexico: Marcombo, 2011.
- Granado, L. M. (2017). *Manual Imprescindible de PHP5*. Madrid: Anaya.
- Hogan, B. P. (2011). *HTML5 y CSS3 Desarrollar con las Normas de mañana hoy*. Chicago: Estante Pragmático.
- Ken Schwaber, J. S. (20 de 04 de 2017). *La Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego*. Obtenido de *La Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego*: <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide-us.pdf>
- Mark Otto, J. T. (2017). *Bootstrap 3, el manual oficial*. ISBN. Obtenido de https://librosweb.es/libro/bootstrap_3/
- MySQL. (29 de 03 de 2017). Obtenido de *MySQL*: <https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/what-is-mysql.html>

SUBLIME TEXT 3 Documentation. (20 de 04 de 2017). Obtenido de SUBLIME TEXT 3
Documentation: <https://www.sublimetext.com/docs/3/>

Índice de figuras

Figura 1.- Historias de usuarios	19
Figura 2.- Arquitectura.....	20
Figura 3.- Diagrama de caso de uso.....	21
Figura 4.- Descripción de Casos de Uso	22
Figura 5.-Diagramas de Clases.....	23
Figura 6.- Diagrama Relacional.....	24
Figura 7.- Pruebas Unitarias.....	25
Figura 8.- Diagrama de Gantt.....	26