

**APLICATIVO WEB PARA LA RESERVACION DE MENUS ON LINE
"MAITRE"**

INTEGRANTES

**LIZETH RUIZ JIMENEZ
DIEGO ALBERTO RUIZ RIVAS**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
TECNOLOGIA EN INFORMATICA
SOACHA
2012**

**APLICATIVO WEB PARA LA RESERVACION DE MENUS ON LINE
"MAITRE"**

INTEGRANTES

**DIEGO ALBERTO RUIZ RIVAS
LIZETH RUIZ JIMENEZ**

Monografía

**TUTOR
PABLO FONSECA**

**CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
TECNOLOGIA EN INFORMATICA
SOACHA
2012**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá 20 de Enero del 2012

AGRADECIMIENTOS

Dedicamos este triunfo a:

A Dios por su generosidad por darnos lo necesario para ser feliz, a nuestras familias que siempre han tenido fé en nosotros y en los alcances que podamos llegar a tener por el entusiasmo y confianza que nos suministran cada día, a la universidad y sus docentes por que cada día nos han dejado una enseñanza para poder construir en nosotros lo que somos.

A un sinfín de personas que hemos conocido en el transcurso de nuestra carrera, que nos han enseñado muchas cosas y experiencias porque eso nos ha formado en carácter y ha hecho en nuestras vidas grandes cosas.

Muchas Gracias

Lizeth Ruiz Jimenez

Diego Alberto Ruiz Rivas

CONTENIDO

INTRODUCCION	Pag
1. TITULO.....	14
2. TEMA.....	14
3. METODOLOGIA.....	14
4. FASE DE INICIO.....	14
4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
4.1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	15
4.1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	15
4.2 ALCANCES Y DELIMITACIONES.....	15
4.2.1 ALCANCES.....	15
4.2.2 DELIMITACIONES.....	15
4.3 OBJETIVOS.....	16
4.3.1 GENERAL.....	16
4.3.2 ESPECIFICOS.....	16
4.4 JUSTIFICACION.....	17
4.5 MARCO DE REFERENCIA.....	18
4.5.1 MARCO TEORICO.....	18
4.5.2 MARCO ANTECEDENTES.....	20
4.5.3 MARCO CONCEPTUAL.....	21
4.5.4 MARCO GEOGRAFICO.....	22
4.5.5 MARCO CIENTIFICO.....	22
4.5.6 MARCO LEGAL.....	23
4.6 HERRAMIENTAS DE DESARROLLO.....	24
4.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	24
5. FASE DE ELABORACION.....	24
5.1 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO.....	24
5.2 DIAGRAMAS DE SECUENCIA.....	27
5.3 DICCIONARIO DE DATOS.....	29
6. FASE DE CONSTRUCCION.....	33
6.1 CONSTRUCCION DE LA BASE DE DATOS.....	33
7. FASE CIERRE O TRANSICION.....	36
8. CONCLUSIONES.....	37
9. BIBLIOGRAFIA.....	39
10.ANEXOS.....	41

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla Diccionario De datos.....	29
Tabla 1 cargo.....	29
Tabla 2 cliente.....	29
Tabla 3 factura.....	29
Tabla 4 menú.....	30
Tabla 5 mesas.....	30
Tabla 6 meseros.....	31
Tabla 7 movimientos.....	31
Tabla 8 pedido.....	32
Tabla 9 permisos.....	32
Tabla 10 reserva.....	32

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustracion 1. Diagrama de caso de uso general.....	24
Ilustracion 2. Diagrama de caso de uso ingresar al sistema.....	25
Ilustracion 3. Diagrama caso de uso registrar usuario.....	25
Ilustracion 4. Diagrama caso de uso seleccionar servicio.....	26
Ilustracion 5. Diagrama caso de uso consultar menú.....	26
Ilustracion 6. Diagrama de caso de uso reserva menú.....	26
Ilustracion 7. Diagrama de secuencia ingresar al sistema.....	27
Ilustracion 8. Diagrama de secuencia registrar usuario.....	27
Ilustracion 9. Diagrama de secuencia seleccionar servicio.....	28
Ilustracion 10. Diagrama de secuencia consultar menu.....	28
Ilustarcion 11. Diagrama de secuencia reserva menú.....	28
Ilustarcion 12. Base de datos.....	33

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo I. Cronograma de Actividades.....	41
Anexo II. Manual de Usuario.....	
Anexo III. Manual Técnico.....	

GLOSARIO

AJAX: (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (*Rich Internet Applications*). Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano.

Apache: Es un servidor Web HTTP open source multiplataforma desarrollado por la Apache Software Foundation. El sitio Web oficial es <http://www.apache.org/>. Puede profundizar más en http://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_HTTP_Apache.

Aplicación: sinónimo de aplicación, paquete de software, sistema computarizado.

Aplicación Web: es un sitio Web que implementa la lógica de algún negocio. La diferencia entre una aplicación Web y un sitio Web es que la aplicación Web afecta al estado del negocio.

Base de Datos: conjunto de archivos interrelacionados creado y manejado por un sistema de gestión o administración de bases de datos. Cualquier conjunto de datos almacenados de forma electrónica o física. Es un conjunto de datos almacenados en tablas, cada fila de una tabla constituye un registro de datos, y cada columna constituye un campo del registro.

Caja de Texto: es una caja en donde el usuario puede introducir datos. Está asociada a un formulario.

Caja de Verificación: es una caja de selección/deselección en pantalla. Está asociada a un formulario.

Campo: miembro de datos de una clase o entidad.

Consulta: es la operación mediante la cual se extrae un juego de registros de una base de datos. Una consulta consta de criterios de búsqueda expresados en un lenguaje de base de datos denominado SQL.

Formulario: en la informática, es un conjunto de campos solicitados por un programa, para su posterior manipulación.

HTML: Lenguaje de Marcas de Hipertexto. Se trata de un formato de archivo, basado en SGML, para documentos de hipertexto que aparecen en Internet. Es muy simple y permite incorporar imágenes, sonido, vídeo, campos de

formularios y texto simple. Las referencias a otros objetos están incorporadas utilizando referencias URL.

JQUERY: Es una biblioteca de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web.

MySQL. Es un sistema de gestión de base de datos relacionales, licenciado bajo GPL de GNU. Su diseño multihilo le permite soportar gran número de transacciones de forma eficiente. MySQL es probablemente el gestor más utilizado en ámbito del software libre, debido a su facilidad de uso e integración con lenguajes de programación como PHP y Java. El sitio Web oficial del proyecto es <http://www.mysql.com>.

Página Dinámica: es una página Web personalizada por el servidor de aplicaciones antes de que la página se envíe a un navegador.

Página Estática: es una página Web que el servidor de aplicaciones no modifica antes de enviarla a un navegador.

Usuario: cualquier individuo que interactúa con el computador a nivel de una aplicación.

URL: Localizador de Recursos Uniforme. Estándar para escribir una referencia a texto en una serie de datos en la WWW. Un URL es parecido a "protocolo: //sistema/información local" donde "protocolo" especifica un protocolo que se utiliza para recoger el objeto (como HTTP o FTP), "sistema" especifica el nombre del sistema en Internet en el que se realiza la búsqueda e "información local" es una cadena (normalmente el nombre de un archivo) que se transfiere al manejador del protocolo en el sistema remoto.

Variable: elemento de datos nombrado por un identificador.

WWW: World Wide Web. Red de sistemas y datos que se encuentran en ella y que constituye Internet.

RESUMEN

Un estudio realizado en la ciudad de Bogota nos dio como resultado que hay muchas personas que no tienen un sitio de destino para la hora de almorzar y les es complicado ya que a medio día no hay restaurantes disponibles, además de que los restaurantes que hay se encuentran bastante concurridos manejan, las reservaciones manualmente y no cuentan con una página web que les permita realizar una reservación en línea para así evitarse filas, menús poco deseados, entre otros.

El presente proyecto está enfocado en el desarrollo de una aplicación Web que permita la operación de reservar los menús por medio de la Internet, de modo que los problemas que actualmente atraviesan los restaurantes sean debidamente corregidos.

MAITRE (Aplicativo web para la reservación de menús on line) es una aplicación web que tiene como objetivo brindar a los usuarios, inicialmente del restaurante Carbon de Piedra el servicio de reserva de menús.

El sistema permite automatizar el trabajo manual y reduce el tiempo de espera de los mismos. La aplicación web permite a los usuarios hacer reservas de menús, consultar las mismas, cancelar reservas, escoger el menú deseado por el usuario, etc.

Contamos con un servidor - hosting para el alojamiento de la página web en donde cargaremos el aplicativo para que sea visible para el usuario, para ello será necesario tener un cronograma de actividades para así llevar un control del desarrollo de la página y su interacción con el usuario.

Está diseñado con herramientas de software libre como lo es Php, Xampp entre otros. El aplicativo web "MAITRE" fue desarrollado y documentado con software libre y código abierto.

ABSTRACT

A study in the city of Bogota gave us that there are many people who do not have a destination site for lunchtime and find it difficult because at noon there are no restaurants available, plus there are restaurants that are handled fairly crowded, reservations manually and do not have a website that allows them to make a reservation online to avoid lines, some unwanted menus, among others.

This project focuses on developing a Web application that allows the operation to reserve the menus via the Internet, so that the problems currently going through the restaurants are properly corrected.

MAITRE (Web applications for online reservation menus) is a web application that aims to provide users initially Carbon Stone Restaurant reservation service menus.

The system automates the manual work and reduces the waiting time of the same. The web application allows users to make reservations for menus, consult them, cancel reservations, choose the desired menu by the user, and so on.

We have a server - hosting for hosting the web page to load the application to be visible to the user, this will need to have a schedule of activities so keep track of the development of the site and its interaction with the the user.

It is designed with free software tools such as PHP, Xampp among others. The web application "Maitre" was developed and documented with free software and open source.

INTRODUCCION

Los sistemas de información bajo el ambiente Web se han vuelto cada vez más comunes, la internet ha permitido el cambio de aplicaciones a través de distintas tecnologías, las empresas u organizaciones han querido ampliar su mercado aprovechando este medio; la mayoría de las empresas u organizaciones consideran importante el tener participación en la red. Estas entidades se dan a conocer por medio de páginas Web o aplicaciones Web.

En la actualidad el servicio que prestan los restaurantes ha sido uno de los grandes problemas que ha venido a bordando a la ciudad de Bogotá puesto que cuando se llega la hora de almorzar es difícil encontrar el menú deseado, mesas disponibles y en especial un buen sitio. Lo más importante en la localidad de Engativa ha sido su gran atractivo por la comida de pescados y mariscos lo cual hace que este sector sea de gran atracción para el público en general que viene a este sector a degustar de estos exquisitos platos.

Este proyecto permite introducir al lector en la problemática que sucede actualmente con el servicio que requieren los usuarios en horas más concurrentes como lo es la hora del almuerzo.

Las aplicaciones de sistemas de información tienen su origen en casi todas las áreas de un negocio y están relacionadas con todos los problemas de las organizaciones.

El presente proyecto está enfocado en el desarrollo de una aplicación Web que permita la operación de reservar los menús por medio de la Internet, de modo que los problemas que actualmente atraviesan los restaurantes responsables en el ofrecimiento de tales servicios sean superados exitosamente.

El desarrollo de los sistemas de información en los negocios, se constituye en una herramienta que debe tenerse para utilizar la tecnología de la información; en consecuencia los sistemas de información deben desarrollarse sobre la base de su propia capacidad para mejorar el desempeño de la organización, sin embargo estas razones no significan únicamente pérdidas y ganancias. La marcha de un negocio incluye también beneficios para sus empleados, clientes y otras personas con la que se tienen tratos. Este proyecto va a tratar sobre como sustentar la problemática a través del desarrollo del sistema web.

1. TITULO DEL PROYECTO

Aplicativo web para la reservacion de menus on line "MAITRE"

2. TEMA

Aplicativo web desarrollado para la reservacion de menus en el restaurante carbon de Piedra en la ciudad de Bogota.

3. METODOLOGIA

La metodología implementada en el desarrollo de este aplicativo es UML (Lenguaje Unificado de Modelado) es un lenguaje de modelado muy conocido y utilizado con el cual se puede visualizar, especificar, construir y documentar un sistema de software.

4. FASE DE INICIO

4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al momento de realizar la reservación los comensales en un restaurante se encuentran con una serie de incomodidades como mesas llenas, largas filas, menús agotados e incómodas esperas por la respectiva solicitud realizada, sin sumarle que el menú no fue de su agrado.

La solución sería un sitio web en el cual puedan hacer la reservación los comensales desde su sitio de trabajo o casa y así poder escoger el plato a su gusto.

Las empresas u organizaciones que no sigan esta tendencia; y que no cuenten una plataforma tecnológica (hardware y software) que les permita optimizar sus procesos dentro de algunos años estarán condenadas a desaparecer, ya que se encontrarán en desventaja frente a la competencia que propone la sociedad de la información.

El sistema actual que se encuentra en el restaurante es que a medida que van llegando los clientes así mismo van tomando su pedido en cambio si implementamos este aplicativo web al restaurante va agilizar la atención a dichos cliente ya que desde su lugar de trabajo o casa pueden hacer la reservación, escoger el plato a su gusto sin necesidad de tener que esperar hasta que lleguen al restaurante y tomen su reservación.

4.1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En muchos restaurantes aun no se tiene esta ventaja competitiva en el mercado, es por eso que a la hora de reserva o ir a un restanurante la espera, los menus agotados y la falta de disponibilidad en al mesas se hace molesto para los clientes.

El aplicativo web para la reservación de menús on line “MAITRE” es un sistema que nos permite realizar la reservación de menús, mostrar los diferentes precios, permite realizar pedidos a domicilio, visualizar el menú deseado por el cliente, etc.

Nos permite agilizar el tiempo de espera, además de llevar la información digital, hacer más seguro y confiable la infomacion brindada por el cliente.

Por otro lado ofrece gran competitividad en el mercado ya que con la nuevas tecnologías se ha dado paso a una evolución constate y que cada día se hace mas fuerte en el mercado. Permitiendo que cada ves se han mayores sus usos y facilite la calidad de vida.

4.1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Será que con la construcción de un aplicativo web se van a mejorar los servicios de reservas on-line en los restaurantes convirtiéndola en una de las zonas de Bogotá con esa ventaja y competitividad?

4.2 ALCANCES Y DELIMITACIONES

4.2.1 ALCANCES

- Mejorar la precisión de costos, tiempo y recursos.
- Llegar hasta la fase de implementación en modo de prueba.
- Evaluar los productos y servicios que ofrece el aplicativo “Maitre”.

4.2.2 DELIMITACIONES

Se planea realizar en la ciudad de Bogotá D.C. Colombia. En localidad de Engativá en el barrio de Santa María del Lago en el restaurante Carbón de Piedra inicialmente para los domicilios durante los fines de semana como prueba piloto.

Planeado realizar en un periodo no mayor a seis (6) meses, análisis y el diseño con las pruebas para ser instalado en un servidor Web y estar en línea para probar la interacción con el usuario.

El ingreso de los datos correspondientes al menú se realizaran mediante estándares y políticas del restaurante, la variación de ciertos menus solo se realizara siempre en cuando alla un cierto porcentaje de la población para este cambio

La cancelación o modificaciones se realizaran de manera manual por el administrador del aplicativo en forma verbal, escrita o telefónica. Los pedidos se confirmaran cinco minutos después de haber sido reservada para validar con el cliente el uso del aplicativo.

4.3 OBJETIVOS

4.3.1 GENERAL

Desarrollar un aplicativo web para el control de reservas on-line basado en software libre.

4.3.2 ESPECÍFICOS

- ❖ Solicitar información de las diferentes aéreas que componen el restaurante, analizando la situación actual de la misma y sus necesidades tecnológicas.
- ❖ Diseñar e implementar los modulos del sistema.
- ❖ Diseñar y construir la base de datos relacional, que contenga la información completa.
- ❖ Realizar pruebas de funcionamiento, retroalimentación y depurar el aplicativo.
- ❖ Crear un ambiente adecuado y de fácil manejo para el personal adscrito al restaurante.

4.4 JUSTIFICACION

Toda empresa o negocio, sin importar el tipo de actividad que desarrolle, necesita contar con información íntegra que apoye la toma de decisiones y permita proyectar metas, información que llega a ser considerada parte del patrimonio del negocio o empresa.

El proceso que lleva actualmente el Restaurante Carbón de Piedra para el desarrollo de su objeto social resulta tedioso y demorado debido a que la realización actual de las solicitudes en línea no son concernientes al proceso de las reservas de los platos ofrecidos porque afecta el desempeño ágil y vital del Restaurante , por esta razón se hace necesario desarrollar un Aplicativo web que permita controlar y verificar todas las solicitudes en línea, manejo de envíos, clientes, programación de llegadas, registro de reservaciones, ajuste de parámetros entre otros y la respectiva entrega al cliente final con el fin de optimizar todos estos procesos haciendo que el funcionamiento del restaurante sea más óptimo respecto a la toma de decisiones.

Con el fin de seguir creciendo bajo una estrategia clara y una base sólida de información y conocimiento, el Restaurante requiere implementar nuevos métodos de reservación que proporcionen seguridad, rendimiento y eficacia en cuanto al control de solicitud y distribución de menús, registrando y obteniendo confiablemente dicha información a manera reportes sobre los cuales se pueden tomar decisiones importantes que conlleven al beneficio de la empresa o negocio y que finalmente involucre a esta los avances tecnológicos que la sistematización de datos proporciona.

4.5 MARCO DE REFERENCIA

4.5.1 MARCO TEÓRICO

Carlos Durón en (1989) Dice que “El negocio de los restaurante es una actividad profesional que es muy importante para la industria turística de los países”.

Este autor comenta que por lo general, cuando surge la idea de iniciar una empresa restaurantera, solamente se tiene en cuenta el monto de la inversión ya que este se le considera un negocio que no requiere mayores conocimientos; sin embargo, esto es solo durante las actividades de apertura, mas tarde en el periodo de operación, se comprende la magnitud real de la problemática del restaurante y lo que en un inicio se creía sencillo, se vuelve complejo.

- Calidad.

Para hablar de calidad existen diferentes puntos de vista como por ejemplo Bateman y Snell en el (2000), expresan “La calidad es la excelencia de un producto, lo que incluye su atractivo, su falta de defectos, su confiabilidad y durabilidad”.

Para el término de calidad podemos encontrar diferentes definiciones sobre esta palabra, pero lo importante de la calidad es que cumpla con los correspondientes parámetros que se dan para satisfacer una necesidad.

- Calidad en un Restaurante

Thorner y Burman en (1981), cuenta que existe una definición del diccionario con respecto a la calidad y lo definen como “Una característica, atributo de algo o grado de excelencia de un producto; en donde hay dos factores dominantes en la evaluación de calidad: La medida química y física del producto y la aceptación del consumidor hacia el producto, basado en la satisfacción de sus necesidades en todos los aspectos”.

Para la calidad de un restaurante esto va mas alla por que lo que se desea con esa calidad es que atraiga más visitantes y asi poder ser reconocidos.

- Servicio

El servicio es una parte fundamental de un restaurante, el producto puede ser muy bueno pero si el servicio otorgado es malo el resultado de la visita puede ser malo, por más que el producto sea muy bueno.

A continuación veremos algunas citas de libros y autores:

“Acción de servir. Mérito que se hace sirviendo al estado o a otra entidad o persona. Organización y personal destinados a cuidar el interés o satisfacer necesidades del publico o alguna entidad.” Nuevo Diccionario Ilustrado Sopena (1980). Pagina 63

“En términos simples los servicios son acciones, procesos y ejecuciones”. Zeithaml & Bitner. (2002). Pág. 28

- Tipo de Servicio

Es importante definir que en un restaurante hay diferentes tipos de servicios ya que de ahí se puede partir para definir el tipo de restaurante y el diseño de menú a realizarse.

El tipo de establecimiento

El tipo de clientes

El tiempo disponible para la comida

La cantidad esperada de clientes

El tipo de menú presentado

El costo de la comida servida

La localización del establecimiento

- Calidad en el Servicio

Se puede resumir después de las anteriores definiciones que la calidad en el servicio es la actividad que responde y cumple con las necesidades de los clientes.

Proporcionar un servicio básico

Confiabilidad

Escuchar a los clientes

Escuchar a los empleados

Solucionar los problemas

Sorprender a los clientes

- Diseño del Restaurante

Para el diseño de un restaurante, el punto principal es recordar que que todo ello con lleva en proveer al consumidor de una comida agradable, buena y rápida. Y así el proceso de obtener comida de la cocina para el consumidor debe ser tranquilo y simple.

Morfin en el (2001) comenta que “Debe existir una serie de consideraciones que deben tomarse para diseñar un establecimiento de alimentos y bebidas”.

- Menú

Lillicrap en (1990) menciona que “El menú se define como una lista de platillos que se preparan y sirven en un establecimiento de alimentos y bebidas”.

Para eso debe ser elaborado por personas que tengan relación con cada una de las actividades del restaurante, aquí intervienen el chef y el capitán o maitre, con la finalidad de que este bien balanceado y apetitoso.

Reynoso en (1989) menciona que los aspectos en la elaboración de un menú están conformados por varios puntos de vista que deben tomarse en cuenta al elaborar un menú, algunos de los más importantes son:

- Tipo

El tipo de comida requerida.

El tipo de cocina y personal con que se cuenta en la relación con el equipo y la destreza del personal.

El tipo de área de servicios de alimentos y su capacidad en relación con la loza y cristalería.

Provisiones de época o festividad del año.

Disponibilidad local de las provisiones.

De ligero a pesado y nuevamente a ligero.

Variar la secuencia de preparación de cada entrada.

Cambiar el aderezo, sabor y presentación.

Todo esto con llamar la atención del cliente para poder brindarle la atención adecuada y que se merece, contando con un excelente servicio, calidad tanto del restaurante como del servicio, un buen menú y un ambiente adecuado para el mismo.

4.5.2 MARCO DE ANTECEDENTES

Nombre de la aplicación: Virtual Chef

Fabricante virtuaisigma

Ofrecido al sector de bares y restaurantes colombianos, viendo su ventaja mensual o promedio de ventas en algunas de las ciudades principales del país, el cual se ha basado en encuestas anual de servicios 2004 y 2005 por el DANE.

El entorno gráfico es amigable con el usuario puesto que permiten realizar la reservación en una mesa escogida por el usuario los alimentos o/y bebidas ofrecidas por el establecimiento y viendo en línea los montos o valores apagar de manera discriminada en su tiquete o factura en línea. Rentabilidad planeada para poder realizar una mayor captación de clientes y a su vez incrementar sus ventas.

El proyecto virtual chef obtuvo aprobación y respaldo en su desarrollo e implementación por la empresa virtuaisigma y la universidad Jorge Tadeo Lozano cumpliendo con sus objetivos.

Nombre de la aplicación: A comer en línea

<http://www.acomeronline.co/>

Fabricante <http://www.mipagina.net/>

Ofrecido al sector de restaurantes Bogotanos, viendo su ventaja visual y ventas en algunas de las localidades principales de la capital, el cual se ha basado en el nivel de ventas telefónicas.

Permite realizar el pedido de interés identificando la zona más cercana, eligiendo un restaurante y enviando la solicitud del pedido de interés.

4.5.3 MARCO CONCEPTUAL

Empresa o negocio: Son intermediarias entre productor y consumidor; su función primordial es la venta de productos terminados en este caso menús.

Cotización: Es aquel documento en donde se evidencia el costo cada uno de los alimentos. En el cual se relaciona el Precio alcanzado en el mercado por un bien o servicio.

Pedido: Lista de encargos a un restaurante. Petición

Factura: Documento que expide el vendedor y entrega al comprador en el que consta fecha del servicio, nombre del plato, cantidad y descripción del producto o servicio, etc.

4.5.4 MARCO GEOGRAFICO

La localidad de Engativá está ubicada al noroccidente de la ciudad. Limita al norte con el río Juan Amarillo, al Oriente con la avenida 68, al sur con la avenida El Dorado y el antiguo camino a Engativá y al occidente limita con el río Bogotá.

Entidad	localidad
País	Colombia
Distrito capital	Bogotá
Alcalde local	Hilda María mancera
Subdivisiones	9 UPZ
Superficie total	35,56 Km
Población	(2005)
Total	793.944 Hab.
Densidad	22.326.88 Hab/km

Engativa es la localidad número 10 del Distrito Capital de Bogotá. Se encuentra ubicada al noroccidente de la ciudad. Fue un antiguo municipio del departamento de Cundinamarca cuyos orígenes se remontan a la época precolombina. Su nombre en el idioma chibcha significa cacique de Inga. También se conoce como ciudad azul por sus características físicas. (Salvat, V; 1998).

4.5.5 MARCO CIENTIFICO

SoftwareLibre

Software libre (en inglés free software) es un software que puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido a otras personas.

Php

Lenguaje de programación diseñado principalmente para la creación de páginas web dinámicas.

Xampp

Servidor de plataforma de software libre, que consiste en la base de datos MySQL, el servidor web Apache y lenguajes de script como lo son el Php y Perl.

MySQL

Sistema de gestión de base de datos, además de ser multihilo y multiusuario cuenta con más de seis millones de instalaciones diferentes.

4.5.6 MARCO LEGAL

1.7.5.1 Constitución Política de Colombia 1991. El artículo 61 establece la Protección a la Propiedad Intelectual que incluye el siguiente texto: “El estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley”.

1.7.5.2 Decreto 1360 del 23 de Junio de 1989. Por el cual se reglamenta la inscripción del soporte lógico (software) en el registro nacional de derechos de autor.

“Art. 1. De conformidad con lo previsto en la ley 23 de 1982 sobre derechos de autor el soporte lógico (software) se considera como una creación propia del dominio literario.

Art. 2. El soporte lógico (software) comprende uno o varios de los siguientes elementos: el programa del computador, la descripción del programa y el material auxiliar.

Art. 3. Para efectos del artículo anterior se entiende por:

1. “Programa de Computador”: La expresión de un conjunto organizado de instrucciones, en el lenguaje natural o codificado, independiente del medio en el que encuentra almacenado, cuyo fin es el de hacer que una máquina capaz de procesar información, indique, realice u obtenga una información, una tarea, o un resultado específico.
2. “Material Auxiliar”: Todo material, distinto de un programa de computador o de una descripción del programa creado para facilitar su comprensión o aplicación, como por ejemplo descripción de problemas e instrucciones para el usuario.
3. “Descripción del Programa”: Una presentación completa del procesamiento idóneo, lo suficientemente detallada para determinar un conjunto de instrucciones que constituya el programa de computador correspondiente.

Art. 7. La protección que otorga el Derecho de Autor al soporte lógico (software) no excluye otras formas de protección por el derecho común.

4.6 HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

El desarrollo de este software esta basado en programación Php el cual es un lenguaje de programación diseñado originalmente para la creación de páginas dinámicas, con ayuda de Html el cual también es un lenguaje para la laboracion de paginas web además de ser un lenguaje predominante, contamos con dreamweaver el cual es una aplicación que esta contituida para la construccion, edición, diseño de aplicaciones web los cuales están basados en estándares, además de un navegador y un antivirus.

4.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Para tener un control de las actividades y disponer de tiempos es necesario contar con con una heramienta como lo es el diagrama de gantt el cual nos permite distribuir los tiempos y las actividades necesarias para implementar este aplicativo web.

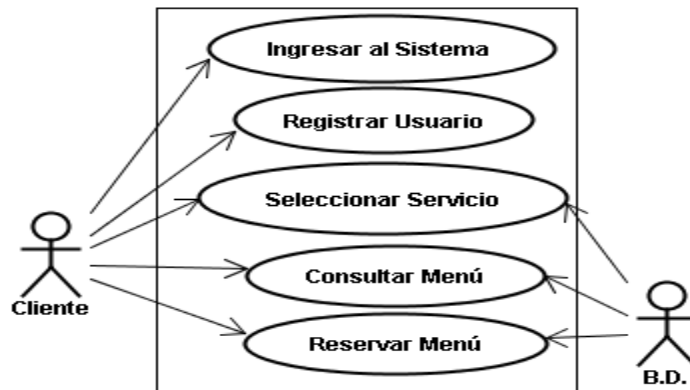
Ver anexo 1.

5. FASE DE ELABORACION

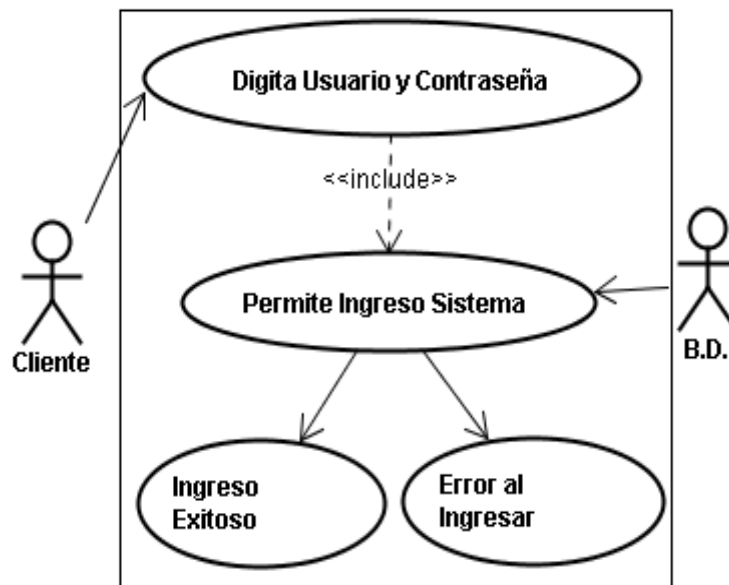
En esta fase vamos a trabajar con la metodología RUP, la cual nos permite trabajar con una estructura base para el aplicativo web “MAITRE”, con ellos tendremos unos diagramas de casos de uso, secuenciales y de clases; también obtendremos el diccionario de datos que nos permite implementar nuestro modelo de entida – relación.

5.1 DIAGRAMAS DE CASOS DE USO:

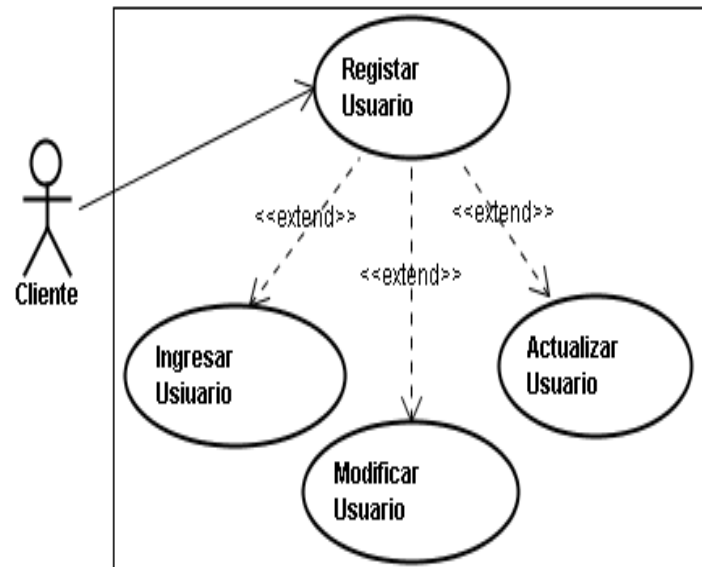
Ilustracion No. 1 caso de uso general



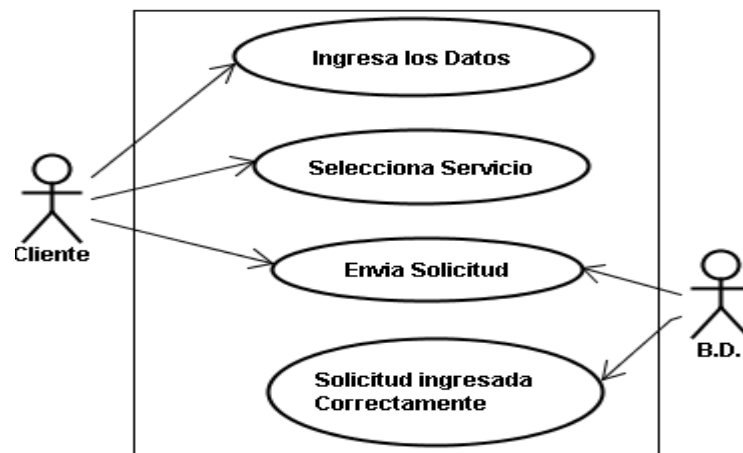
Ilustracion No. 2 caso de uso ingresar al sistema



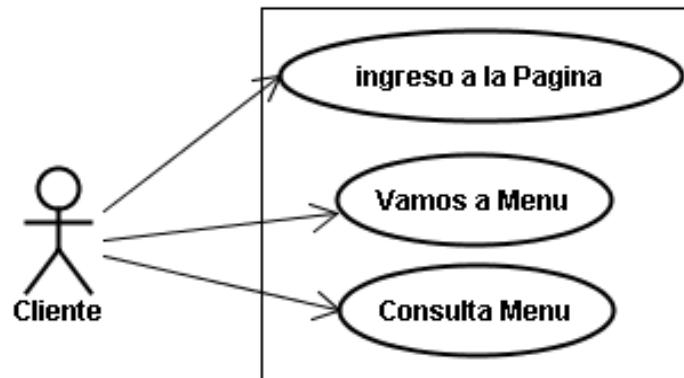
Ilustracion No. 3 caso de uso registrar usuario



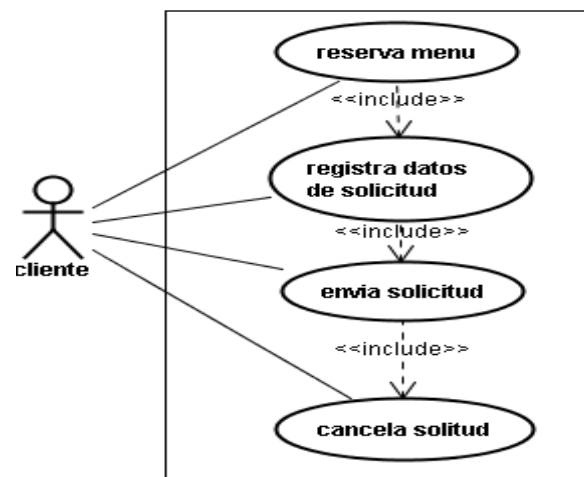
Ilustracion No. 4 caso de uso seleccionar servicio



Ilustracion No. 5 caso de uso consultar menú

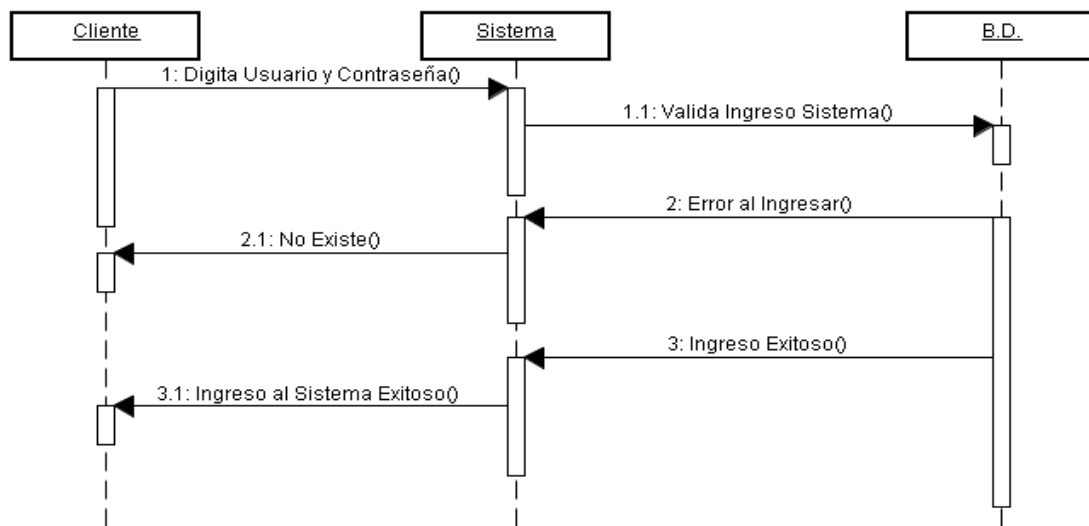


Ilustracion No. 6 caso de uso reserva menú

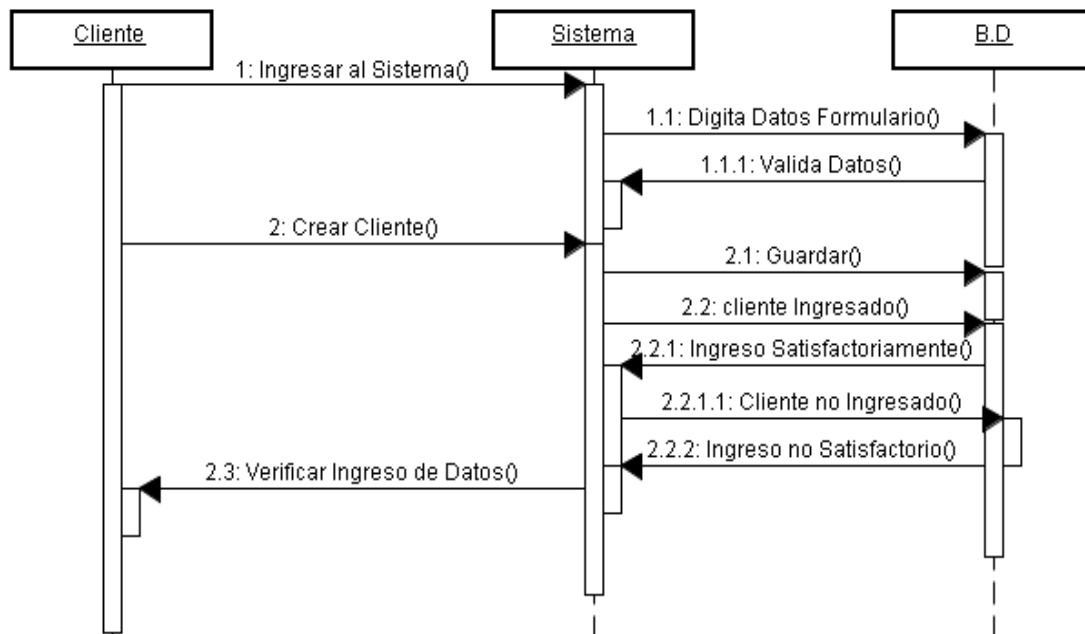


5.2 DIAGRAMAS DE SECUENCIA:

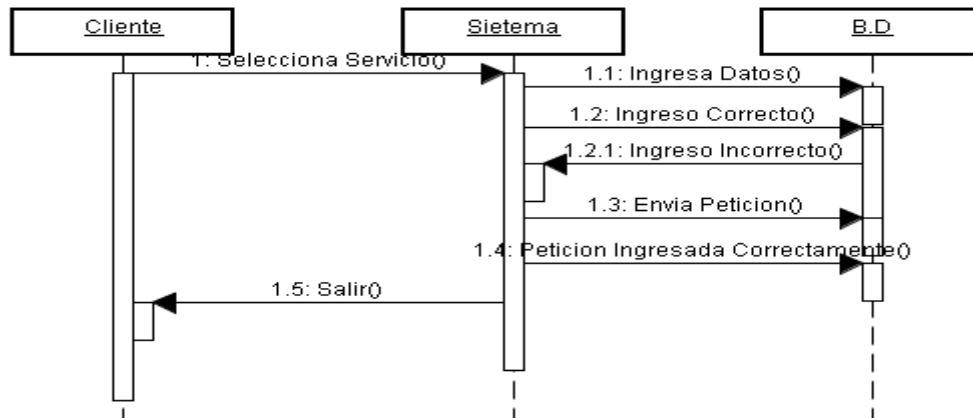
Ilustracion No. 7 ingresar al sistema



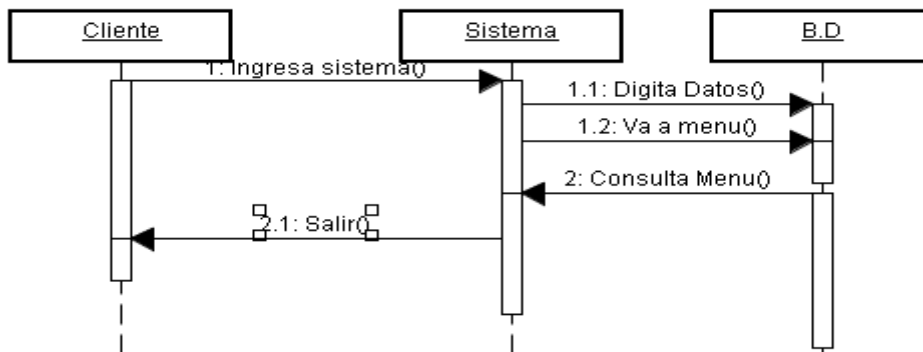
Ilustracion No. 8 registrar usuario



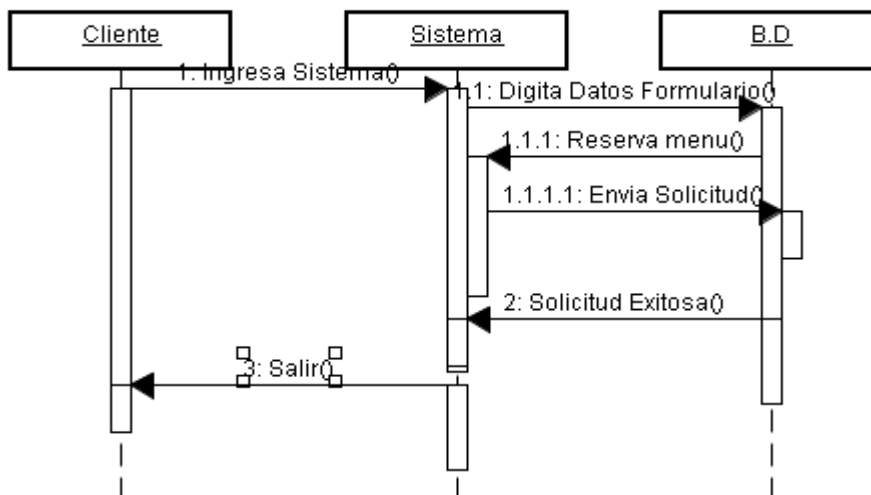
Ilustracion No. 9 seleccionar servicio



Ilustracion No. 10 consultar menú



Ilustracion No. 11 reservar menú



5.3 DICCIONARIO DE DATOS

Tabla No. 1

Tabla de cargo					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Código cargo	Código único del cargo	Entero	11	No	Si
Descripcion cargo	Descripcion del cargo	Caracteres	100	No	No

Tabla No. 2

Tabla de cliente					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Codigo cliente	Código del cliente	Entero largo	20	No	Si
Identificacion	Numero documento identidad	varchar	15	No	No
Nombre cliente	Nombres de cliente	Caracteres	100	No	No
Dirección cliente	Dirección de domicilio del cliente	Caracteres	150	No	No
Teléfono cliente	Numero de contacto del cliente	Entero	7	NO	NO
Email cliente	Dirección de correo electrónico del cliente	caracteres	200	No	No

Tabla No. 3

Tabla de factura					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Código factura	Código único de la factura	Entero	11	No	Si
Descripcion factura	Descripcion de la	Caracteres	50	No	No

	factura				
Cantidad ítem factura	Cantidad del artículo	Entero	2	No	No
Valor unitario factura	Valor unitario del artículo	Entero	11	No	No
Valor total factura	Valor total	Entero	11	No	No
Fecha factura	Fecha y hora de la factura	Date		No	No
Código mesero factura	Código único del mesero	Entero	11	No	No
Código cliente factura	Código del cliente	Entero	11	No	No
Código mesa factura	Código de la mesa	Entero	11	No	No

Tabla No. 4

Tabla de menu					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Código menu	Código único menu	Entero	3	No	Si
Nombre menu	Descripción menu	Caracteres	50	No	No
Nombre	Nombre menu	Caracteres	30	No	No
Precio	Valor menu	Entero	10	NO	NO
Unidades	Cantidad del menu	caracteres	3	No	No

Tabla No. 5

Tabla de mesas					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Código mesa	Código único mesa	Entero	2	No	Si

Cant sillas	Cantidad de sillas	Int	2	No	No
Código mesero	Código del mesero	int	11	No	No

Tabla No. 6

Tabla de meseros					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Código mesero	Código único del cliente (cedula)	Entero	11	No	Si
Nombre mesero	Nombre del mesero	Caracteres	100	No	No
Código cargo mesero	Código del cargo del mesero	Entero	11	No	No
Teléfono mesero	Numero de contacto del mesero	Caracteres	7	NO	NO
Email mesero	Dirección de correo electrónico del mesero	caracteres	200	No	no

Tabla No. 7

Tabla de movimientos					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Código movimiento	Código único del movimiento	Entero	11	No	Si
Descripción movimiento	Descripción del movimiento	Caracteres	50	No	No

Tabla No. 8

Tabla de pedido					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Codigo pedido	Código único menu	Entero	11	No	Si
Cantidad	Cantidad del menu	Entero	3	No	No
Mesa	Mesa donde va el pedido	Entero	2	NO	NO
Cod_menu	Código del menu	Entero	11	No	No

Tabla No. 9

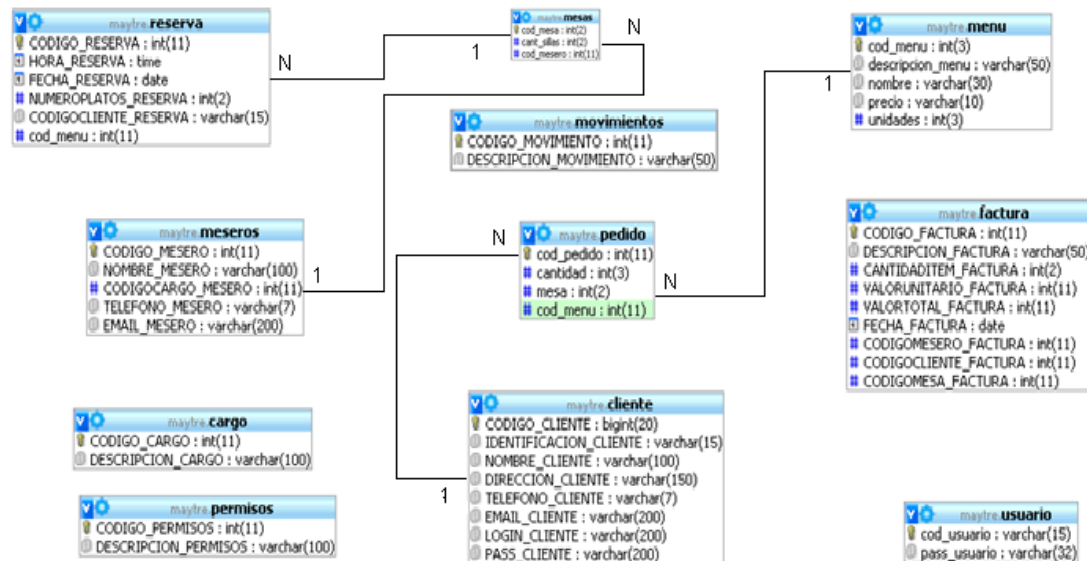
Tabla de permisos					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Código permisos	Código único del permiso	Entero	11	No	Si
Descripcion permisos	Descripcion del permiso	Caracteres	100	No	No

Tabla No. 10

Tabla de reserva					
Nombre campo	Descripción	Dominio	Tipo	Admite nulo	Llave primaria
Código reserva	Código único de la reserva	Entero	11	No	Si
Codigo hora	Hora de la reserva	Entero	11	No	No
Hora Reserva	Fecha de la reserva	Date			
Numero personas reserva	Numero de personas de las reserva	Entero	2	No	No
Codigo cliente reserva	Codigo del cliente de la reserva	Entero largo	20	No	No

6. FASE DE CONSTRUCCION

En la fase de construcción tendremos Modelo entidad relación para así poder llegar a la construcción de cada una de las tablas que conforman las base de datos.



6.1 CONSTRUCCION DE LA BASE DE DATOS

Tabla cargo

```
CREATE TABLE `cargo` (
  `CODIGO_CARGO` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `DESCRIPCION_CARGO` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CODIGO_CARGO`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

Tabla cliente

```
CREATE TABLE `cliente` (
  `CODIGO_CLIENTE` bigint(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `IDENTIFICACION_CLIENTE` varchar(15) NOT NULL,
  `NOMBRE_CLIENTE` varchar(100) NOT NULL,
  `DIRECCION_CLIENTE` varchar(150) NOT NULL,
  `TELEFONO_CLIENTE` varchar(7) NOT NULL,
  `EMAIL_CLIENTE` varchar(200) NOT NULL,
  `LOGIN_CLIENTE` varchar(200) NOT NULL,
```

```

`PASS_CLIENTE` varchar(200) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`CODIGO_CLIENTE`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=latin1

```

Tabla factura

```

CREATE TABLE `factura` (
`CODIGO_FACTURA` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`DESCRIPCION_FACTURA` varchar(50) NOT NULL,
`CANTIDADITEM_FACTURA` int(2) NOT NULL,
`VALORUNITARIO_FACTURA` int(11) NOT NULL,
`VALORTOTAL_FACTURA` int(11) NOT NULL,
`FECHA_FACTURA` date NOT NULL,
`CODIGOMESERO_FACTURA` int(11) NOT NULL,
`CODIGOCLIENTE_FACTURA` int(11) NOT NULL,
`CODIGOMESA_FACTURA` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`CODIGO_FACTURA`),
KEY `CODIGOCLIENTE_FACTURA` (`CODIGOCLIENTE_FACTURA`),
KEY `CODIGOMESERO_FACTURA` (`CODIGOMESERO_FACTURA`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

```

Tabla mesas

```

CREATE TABLE `mesas` (
`CODIGO_MESA` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`CANT_SILLAS` int(2) NOT NULL,
`COD_MESEROS` int(11) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`CODIGO_MESA`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

```

Tabla menu

```

CREATE TABLE `menu` (
`COD_MENU` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`DESCRIPCION_MENU` varchar(50) NOT NULL,
`NOMBRE` varchar (30) NOT NULL,
`PRECIO` varchar(10) NOT NULL,
`UNIDADES` int(3) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`COD_MENU`),
KEY `COD_MENU` (`COD_MENU`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

```

Tabla meseros

```
CREATE TABLE `meseros` (
  `CODIGO_MESERO` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NOMBRE_MESERO` varchar(100) NOT NULL,
  `CODIGOCARGO_MESERO` int (11) NOT NULL,
  `TELEFONO_MESERO` varchar(7) NOT NULL,
  `EMAIL_MESERO` varchar(200) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CODIGO_MESERO`),
  KEY `CODIGOCARGO_MESERO` (`CODIGOCARGO_MESERO`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

Tabla movimientos

```
CREATE TABLE `movimientos` (
  `CODIGO_MOVIMIENTO` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `DESCRIPCION_MOVIMIENTO` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CODIGO_MOVIMIENTO`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

Tabla permisos

```
CREATE TABLE `permisos` (
  `CODIGO_PERMISOS` int (11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `DESCRIPCION_PERMISOS` varchar (100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CODIGO_PERMISOS`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

Tabla pedido

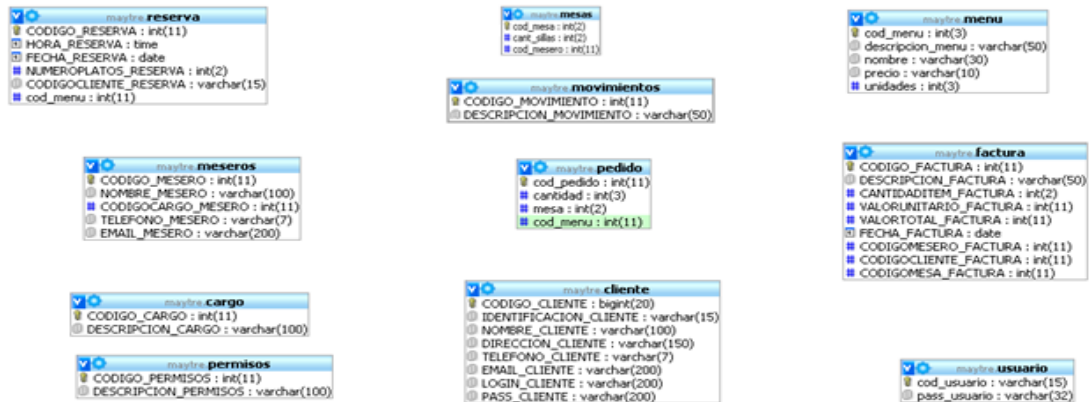
```
CREATE TABLE `pedido` (
  `COD_PEDIDOS` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `CANTIDAD` int (3) NOT NULL,
  `MESA` int(2) NOT NULL,
  `COD_MENU` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CODIGO_PEDIDO`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
```

Tabla reserva

```
CREATE TABLE `reserva` (
  `CODIGO_RESERVA` int(11) NOT NULL,
  `HORA_RESERVA` int(11) NOT NULL,
  `FECHA_RESERVA` date NOT NULL,
  `NUMEROPLATOS_RESERVA` int(2) NOT NULL,
  `CODIGOCLIENTE_RESERVA` bigint(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`CODIGO_RESERVA`),
```

KEY `CODIGOHORA_RESERVA` (`HORA_RESERVA`),
 KEY `CODIGOCLIENTE_RESERVA` (`CODIGOCLIENTE_RESERVA`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

Ilustracion No. 12 Diseño Base de Datos



7. FASE DE CIERRE O TRANSICION

En la fase de cierre se entregara el aplicativo y se realizaran las pruebas pertinentes para verificar que funcione correctamente, además de los correspondiente manuales tanto de usuario como técnico.

Manual de Usuario

Manual Técnico

CONCLUSIONES

- Las personas encargadas de las reservaciones contarán con una herramienta más sofisticada y con todas las ventajas que tiene la tecnología para su utilización.
- Se utilizaron tecnologías modernas y eficaces, se encontró la manera de hacerlas trabajar conjuntamente para generar entornos virtuales capaces de responder a las necesidades de los usuarios.
- El proyecto permite que el software se extienda a otros restaurantes además de que las personas deseen ingresar a el y gozar de los beneficios que brinda hacer reservaciones on-line.
- Con el desarrollado de esta aplicación se destaca la claridad que otorga la solución propuesta adaptándose al negocio del restaurante de forma directa.
- En la implementación del software se utilizaron tecnologías avanzadas las cuales hacen que el entorno sea amigable con el usuario.
- el sistema en general cumple con los requerimientos analizados, y las aplicaciones Web que se desarrollaron cubren las necesidades requeridas.
- Las pruebas funcionales se realizaron con el fin de garantizar la calidad del software que se desarrollo.
- Con base a la implementación de este trabajo realizado nos podemos dar cuenta de que somos capaces de realizar algo grande y que va hacer en beneficio de la comunidad para mejorar la calidad de vida de las personas.
- Las tecnologías cada dia con el paso del tiempo van avanzando, es importante ir adquiriendo mas conocimiento.
- Este trabajo ha sido de gran ayuda para los autores ya que refleja el interés y el excelente desempeño de la universidad.

- Las tecnologías que se utilizaron son accesibles ya que son free, es decir, software que se encuentra disponible gratuitamente en sus páginas web.
- Nos damos cuenta que para realizar un proyecto se necesita de conocimiento, interés y mucha dedicación para mostrar un proyecto bien realizado.
- La realización de este proyecto de grado da como oportunidad mas adelante de poder hacer una maestria.
- El desarrollo de un aplicativo web fue una valiosa experiencia ya que con ello pudimos estar más cerca de los clientes, de las personas que atienden el restaurante y poder escuchar los comentarios tanto buenos como no tan buenos.
- Las personas que se mueven alrededor de este entorno mostraron un entusiasmo y motivación importante, ya que va a tener la posibilidad de hacer sus reservaciones, sin necesidad de tener que ir hasta el mismo restaurante, además de no tener que hacer filas para acceder a el.
- Con la elaboración de este software aplicamos nuestros conocimientos adquiridos durante el tiempo que estuvimos en la universidad.

BIBLIOGRAFIA

- Definiciones de Terminos Web [online]. Disponible en la Internet <URL:http://livedocs.adobe.com/dreamweaver/8_es/using/wwhelp/wwhtml/common/html/wwhelp.htm?context=LiveDocs_Parts&file=gs_12_11.htm>
- FRAUDE, Eric J. Ingeniería de Software una perspectiva orientada a objetos. México: Alfaomega, 2003. 539p.
- Free Software Foundation [online]. Disponible en la Internet <URL:<http://www.fsf.org/>>
- GONZALES, Jesús. SEOANE, Joaquín. ROBLES, Gregorio. Introducción al Software Libre. Cataluña UOC. 2003. 340p.
- GUTIERREZ, Abraham. BRAVO, Gines. PHP5 a traves de ejemplos. Mexico: Alfaomega, 2005. 552p.
- HARTE, Lawrence. Billing System. IP Television [en línea]. 2005 Noviembre. Disponible en: <http://www.iptvarticles.com/iptvmagazine_2005_11_IPTV_billing.htm>.
- Huerta Marcelo y Líbano Claudio. La informatica Informática. Madrid, España. Editorial Cono Sur. Paginas 47 a 64.
- Hernández Hernández, Enrique. Auditoria en Informática un Enfoque Metodológico. Compañía Editorial Continental, S.A., de C.V. México, 1996.
- HOLZNER, Steven. Manual de Referencia PHP. Traducción de la primera edición. Mexico: Mc Graw Hill, 2009. 590p.
- KENDALL, Kenneth E. KENDALL, Julie E. Análisis y Diseño de Sistemas. Tercera Edición. México: Prentice-Hall, 1997. 913p.

- LARMAN, C. UML y Patrones. Introducción al Análisis y Diseño Orientado a Objetos y al Proceso Unificado. Madrid, España: Prentice-Hall, 2003. 624p.
- Libros Web en español [online]. Disponible en la Internet
<URL: <http://www.librosweb.es/>>
- PHP: Hypertext Preprocessor [online]. Disponible en la Internet
<URL: <http://es.php.net/Manual/>>.
- Pressman, Roger. Ingeniería del software: Un enfoque práctico. 5ta. ed. McGraw Hill, Madrid, 2002.

ANEXOS

ANEXO I. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

