

IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE LAS
VENTAS DE LA LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTÁ D.C.
2014

IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE LAS
VENTAS DE LA LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.

LEIDY VIVIANA GONZÁLEZ CANARÍA
Estudiante Ingeniería de Sistemas



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTÁ D.C.
2014

IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE LAS
VENTAS DE LA LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.

Director:
JULIO ALBERTO CASTILLO RAMÍREZ
Magister en Ingeniería de Software

Trabajo de grado para optar al título de
INGENIERA DE SISTEMAS



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTÁ D.C.

2014

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C., Junio del 2014.

Las directivas de la Fundación Universitaria los Libertadores, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores

A mis padres que con su carácter y empeño forjaron mi personalidad para persistir en esta meta.

A mi hija que me dio la fuerza para luchar y seguir buscando al meta de este sueño

A mi familia que siempre me alentó a seguir hasta el final.

A mis amigos y compañeros que me acompañaron en todo este tiempo, a mis maestros y a mi universidad que dedicaron su tiempo y recursos a entregar su conocimiento y experiencia para hacer de mí una excelente profesional.

A todos ellos todo mi agradecimiento por este logro.

Dedicado a mi familia, porque sin ellos este sueño no sería realidad...

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis gratos agradecimientos a mi tutor que me encamino al camino de la excelencia con mi proyecto.

CONTENIDO

GLOSARIO	10
INTRODUCCIÓN	14
1. EL PROBLEMA	15
1.1 Identificación del Problema.....	15
1.2 Planteamiento del problema	16
1.3 Formulación del problema	16
1.4 JUSTIFICACIÓN	17
1.5 OBJETIVOS	19
1.5.1 Objetivo General.....	19
1.5.2 Objetivos Específicos	19
2. ESTADO DEL ARTE.....	20
2.1 MARCO INSTITUCIONAL	20
2.2 MARCO LEGAL.....	21
2.3 LEYES COMERCIO ELECTRÓNICO.....	21
2.4 NORMAS PARA USO DE SOFTWARE LIBRE	24
2.4.1 PROYECTO DE LEY DE SOFTWARE LIBRE	25
2.4.2 SOFTWARE LIBRE EN COLOMBIA.....	26
2.5 GENERALIDADES DE LA EMPRESA	28
2.5.1 Descripción General de la Empresa	28
2.5.2 Misión	28
2.5.3 Visión.....	28
2.8.3 Objetivos	28
2.5.5 Principios.....	29
2.6 BASES TEÓRICAS	29
2.7 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.....	31
2.7.1. Características	32

2.8.	BASES DE DATOS.	32
2.8.1	¿Qué es una Base de Datos?.....	32
2.8.2	Base de datos relacionales	33
2.8.3	Etapas para el Diseño y Modelado de una Base de Datos	35
2.9	MySQL.....	37
2.10.	HTML.	39
2.10.1	Evolución del HTML.	39
2.11.	JAVASCRIPT.....	40
2.11.1.	Evolución del JavaScript	41
2.12.	SERVIDORES WEB.	42
2.12.1	Xampp.....	42
3.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	45
3.1.	TÍTULO DEL PROYECTO.....	45
3.2.	PROPÓSITOS DEL PROYECTO.....	45
3.2.1.	Alcance del Proyecto.....	45
3.3.	FUNCIONES DEL SISTEMA.....	45
3.3.1.	Aspectos de funcionamiento	46
3.3.2.	Características del aplicativo.....	46
3.4.	METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE	46
3.4.1.	Fases del modelo	48
3.5.	METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN DEL PROYECTO.....	49
3.6.	ESPECIFICACIONES DEL APLICATIVO WEB	50
3.6.1.	Diagrama de clases.....	50
3.6.2.	Diagramas de Secuencia	55
3.6.3.	Modelo entidad relación	57
4.	DICCIONARIO DE DATOS.	58
5.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	61
5.1.	ACTAS DE ACEPTACIÓN	61
5.2.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	64
	BIBLIOGRAFÍA.....	65

GLOSARIO

Se describen a continuación los términos que deben ser aclarados para entender la terminología usada en este documento. Los conceptos son:

Marketing¹: El término *marketing* es un anglicismo que tiene diversas definiciones. Según Philip Kotler (considerado por algunos como el padre del *marketing*) es «el proceso social y administrativo por el que los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios». También se le ha definido como el arte o ciencia de satisfacer las necesidades de los clientes y obtener ganancias al mismo tiempo.

Cliente: es una aplicación informática que consume un servicio remoto en otro computador (programa que requiere específicamente una conexión) conocido como servidor, normalmente a través de una red de telecomunicaciones, para obtener datos externos.

Aplicación²: es un tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de trabajo.

Aplicación Web³: son aquellas aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador.

Ventas: la venta es una especie de arte basada en la persuasión. Para otros es más una ciencia, basada en un enfoque metodológico, en el cual se siguen una serie de pasos hasta lograr que el cliente potencial se convenza de que el producto o servicio que se le ofrece le llevará a lograr sus objetivos en una forma económica.

Base de Datos⁴: conjunto de archivos interrelacionados creado y manejado por un sistema de gestión o administración de bases de datos. Actualmente, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica,

¹<http://www.definicion.org>

²<http://www.definicion.org>

³http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_web

⁴<http://www.camayihi.org/flakox/alexa.pdf>

la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

Comercio Electrónico⁵: El **comercio electrónico**, también conocido como **e-Commerce** (*electroniccommerce* en inglés), consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas. Originalmente el término se aplicaba a la realización de transacciones mediante medios electrónicos tales como el Intercambio electrónico de datos, sin embargo con el advenimiento de la Internet comenzó a referirse principalmente a la venta de bienes y servicios a través de Internet, usando como forma de pago medios electrónicos, tales como las tarjetas débito, crédito y hasta efectivo.

Clase: es una construcción que se utiliza como un modelo (o plantilla) para crear objetos de esa clase. Este modelo describe el estado y el comportamiento que todos los objetos de la clase comparten.

Configuración: es un conjunto de datos que determina el valor de algunas variables de un programa o de un sistema Operativo, estas opciones generalmente son cargadas en su inicio y en algunos casos se deberá reiniciar para poder ver los cambios, ya que el programa no podrá.

Constructor⁶: función especial empleada para inicializar a los objetos, cada clase posee sus propios constructores.

Consulta: es el método para acceder a los datos en las bases de datos. Con las consultas se puede modificar, borrar, mostrar y agregar datos en una base de datos. Para esto se utiliza un lenguaje de consultas.

Controlador de una base de datos⁷: los controladores de bases de datos se utilizan durante el tiempo de creación y de procesamiento para identificar el esquema de los datos, este proceso implica la conexión a una base de datos y la selección de las tablas, vistas o procedimientos almacenados para especificar el esquema.

⁵http://www.elguille.info/colabora/puntoNET/canchala_FundamentosPOO.htm

⁶<http://aprendiendo-lenguaje-java.blogspot.com/2008/10/glosario-de-java.html>

⁷[http://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa287926\(v=vs.71\).aspx](http://msdn.microsoft.com/es-es/library/aa287926(v=vs.71).aspx)

Diccionario de Datos⁸: es un listado organizado de todos los datos que pertenecen a un sistema, estos diccionarios se desarrollan durante el análisis de flujo de datos.

Directorio: es una agrupación de archivos de datos, atendiendo a su contenido, a su propósito o a cualquier criterio que decida el usuario.

Diseño Orientado a Objetos: es una fase para el desarrollo de Software, su uso principalmente es cuando un objeto agrupa datos encapsulados y procedimientos para representar una entidad, las formas de interactuar con el objeto.

Servicios⁹: **Sector servicios** o **sector terciario** es el sector económico que engloba todas aquellas actividades económicas que abarca las actividades relacionadas con los servicios materiales no productivos de bienes. Empezó a principios del siglo XIV. No compran bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población.

Exportación de datos: es un proceso que se refiere a la copia de datos de una tabla a otro archivo de datos, para que pueda ser usado por otras aplicaciones.

Formulario: es una plantilla o página con espacios vacíos que han de ser rellenados con alguna finalidad.

HTML¹⁰: “Hyper Text MarkupLanguage” o “Lenguaje de Marcación de Hipertexto” es el idioma de la Web, su vocabulario y sus palabras. Su dominio equivale a decirle al navegador cómo queremos que se vea una página o qué letra debe desplegar, es muy simple y permite incorporar imágenes, sonido, vídeo, campos de formularios y texto simple.

Interfaz gráfica de usuario (GUI): conocida también como GUI (del inglés graphical user interface) es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz.

⁸<http://www.mitecnologico.com/Main/DiccionariosDeDatos>

⁹<http://www.lanacion.com.ar/1325152-que-significan-los-terminos-mas-usados-en-tecnologia>

¹⁰<http://www.lanacion.com.ar/1325152-que-significan-los-terminos-mas-usados-en-tecnologia>

JPEG¹¹: es el nombre de un comité de expertos que creó un estándar de compresión y codificación de archivos de imágenes fijas. Las imágenes JPEG aplican un esquema de compresión especificado por el usuario que puede reducir considerablemente los tamaños de archivos grandes asociados normalmente a imágenes en color con realismo fotográfico.

Módulo de Software: es aquel que agrupa un conjunto de subprogramas y estructuras de datos. Los módulos son unidades que pueden ser compiladas por separado y los hace reusables y permite que múltiples programadores trabajen en diferentes módulos en forma simultánea, produciendo ahorro en los tiempos de desarrollo.

Modelo: representación de la realidad por medio de abstracciones. Los modelos enfocan ciertas partes importantes de un sistema (por lo menos, aquella que le interesan a un tipo de modelo específico), restándole importancia a otras.

Proceso¹²: conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Propiedad¹³: Un comando en un menú que abrirá una visualización de las características del objeto. Podría cambiarle algunas de sus características.

Sistema Gestor de Base de Datos¹⁴: (DBMS o sistema de base de datos) es un software que permiten crear y mantener una base de datos, asegurando su integridad, confidencialidad y seguridad.

URL: la sigla URL en inglés quiere decir "UniformResourceLocator," y se refiere a la dirección única que identifica a un sitio Web en Internet.

Variable: elemento de datos nombrado por un identificador.

WWW¹⁵: (World Wide Web) también conocida como Web, es el conjunto de documentos interconectados que se encuentran en la red de Internet.

¹¹<http://www.mastermagazine.info/termino/5480.php>

¹²<http://arpcalidad.com/definicion-de-proceso/>

¹³<http://www.jegsworks.com/lessons-sp/win/glossary.htm#GlossP>

¹⁴<http://www.angelfire.com/ultra2/pecanpie/Bimestral/Glosario.htm>

¹⁵<http://www.nic.ec/info/glosario.htm>

INTRODUCCIÓN

En este documento se encontrara el planteamiento para la optimización de gestión de pedidos en la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH, ya que para que esta empresa es muy importante utilizar un método diferente, avanzado tecnológicamente y actual que organice la información, facilite y agilice tanto el control de sus pedidos y productos como el servicio al cliente.

La empresa en general actualmente maneja sus procesos a través del método de archivo de documentos (facturas, pedidos, cheques etc.), pero la información allí contenida esta expuesta a diferentes peligros derivados de la conservación y seguridad ya que en algún momento podrían perderse, mezclarse con otros documentos o simplemente deteriorarse por las condiciones ambientales y del medio en general.

Por lo anterior con el actual desarrollo e implementación de herramientas Web, las cuales tienen la enorme facilidad de permitir actualizar los datos de forma inmediata, utilizando además de las nuevas tecnologías (Tablet, celulares, portátiles), se dará paso a un servicio tecnológico que este al alcance de cualquier usuario o cliente además de el personal operativo y administrativo de la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.

1. EL PROBLEMA

1.1 Identificación del Problema

En la actualidad la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH no cuenta con un proceso seguro para manejar y administrar la gestión de pedidos. Los elementos con los que cuenta la empresa son muy limitados para la administración de datos y documentos; ellos manejan todo por medio de papelería, recolectando identificando y clasificando de manera manual, lo cual lleva a:

- Almacenamiento sin control: debido a que gran parte de la documentación se almacena y no se vuelve a consultar.
- Procesos largos al momento de consultar los documentos y su adecuada clasificación.
- Improductividad: debido al tiempo dedicado a la organización de los documentos.
- Desconfianza: ya que la información de los documentos se replica en otras instancias, y al momento de actualizar alguno de ellos no se actualiza en los demás.
- Falta de evolución: si el área administrativa de la Licorería no cuenta con un adecuado manejo de su información comercial, no logrará ampliar su cobertura a otras localidades de Bogotá, lo cual conlleva al no cumplimiento de su misión y lo que es más grave a desaparecer por su falta de competitividad y eficiencia.
- Problemas con Clientes: en el área administrativa se han presentado múltiples inconvenientes con algunos clientes y proveedores, por no contar con información actualizada y presentarse problemas al consolidar pedidos y cartera generando malestar y pérdidas económicas por falta de control de entrega, recibo y despacho de pedidos.

- Información errónea: Se presenta desinformación del área administrativa con respecto a la comercial y esta con sus vendedores, teniendo problema de entregas erróneas respecto a direcciones y a pedidos realizados con la exactitud de una fecha y sitios de entrega pre acordados.

1.2 Planteamiento del problema

En la actualidad las aplicaciones Web se han convertido en una herramienta infaltable en cualquier empresa que pretenda ser competitiva sea cual sea su razón social.

La mayoría de empresas cuentan con amplias infraestructuras tecnológicas ya implementadas lo cual les permite agilizar todos sus procesos, de esta manera llegan a una mayor población; por esto último se hace necesario que la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH se ponga por lo menos al nivel en la medida que el mercado lo demande, para no tener desventaja frente a aquellas que llevan años y están a la vanguardia de este tipo de servicios.

Con el bajo aumento de clientes y la creciente evolución que tiene la tecnología, se hace necesario que haga su ingreso de una manera rápida y urgente a este ámbito para que así pueda brindar un mejor servicio y dar solución a la problemática que se presenta y dar eficientes soluciones en la medida que ella se requiera. Actualmente hay múltiples y diferentes herramientas que permiten dar mayor organización, disponibilidad y seguridad a la información. Adicionalmente las aplicaciones Web corrigen aquellas fallas de empresas que no cuentan con políticas implementadas sobre manejo de transacciones, donde se describe el valor de cada una de ellas y se convierten en el soporte económico de la empresa.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo la Empresa LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH puede optimizar la gestión de pedidos?

1.4 JUSTIFICACIÓN

Las comercializadoras cumplen funciones relacionadas con el fomento, distribución y venta de productos o servicios, de acuerdo a esto, a su misión y a su principal fin que la rige, la obtención de utilidad para mantener la empresa y proveer empleo y bienestar.

Actualmente la necesidad de las personas se basa principalmente en poder contar con productos de alta calidad y que sean asequibles de manera fácil y rápida, lo anterior es lo que ha llevado a la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH a desarrollar un plan de choque que revolucione los procesos y que vuelvan más competitiva la empresa y unidos a sus excelentes directivos los cuales infunden conocimientos y experiencia con una dinámica labor y constancia, se pueda colocar la empresa en un lugar de vanguardia y éxito.

Según los estándares actuales de manejo y uso de la información, cada entidad está obligada a manejar sus procesos y su información interna de acuerdo a las leyes de código del comercio que las rige, sin importar cuales sean las personas que las dirigen poder consolidar y presentar información de resultados económicos a los socios para que puedan entenderla con facilidad y de una manera mucho más práctica y sencilla.

Al comparar esta Licorería de altos ingresos con las que actualmente funcionan en nuestra ciudad, claramente se aprecia que no están aplicando políticas eficientes a sus procesos de compra y suministro de productos ya que esto va de la mano con el desarrollo tecnológico, y esta labor tediosa e ineficiente cada vez les representa mayor tiempo y errores que comúnmente se presentan al manejar la clientela de la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.

Por lo anterior se plantea el desarrollo y la implementación de un aplicativo web que permita a la empresa ejercer procesos de control, ya que se están viendo perjudicados por no estar actualizados contable y tecnológicamente. Este aplicativo conlleva a la obtención de resultados de una manera eficiente y rápida; actualizada y segura dándole un estatus y confianza, optimizando tiempos de recibo y entrega, con una ventaja aún mayor, que sería la de tener todas sus transacciones en un servidor web que le representa un gasto mínimo a LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH y la de ser accedida por las

personas autorizadas que la requieran desde cualquier equipo que disponga de conectividad a internet.

Con el presente plan de evolución tecnológica se pretende lograr la uniformidad, centralización y consolidación de la información de las diferentes áreas de la empresa, integrando y atendiendo las necesidades de información en el proceso de inspección, control y vigilancia, en procura de la eficacia de la administración de los directamente involucrados en el proceso.

Las empresas del sector productor y comercializador de productos en la ciudad de Bogotá, no tienen un direccionamiento estratégico para enfrentarse a la competencia actual, este motivo hace necesario tener una orientación para coordinar los procesos de la actividad económica y ser competitivos con un planteamiento y ejecución de un plan estratégico. Para permanecer sostenibles y sustentables en el tiempo en un mercado cambiante y volátil como es este sector.

Requiere igualmente una administración por parte de los directivos, quienes deben tener fuentes confiables de información para la toma de decisiones efectivas y asertivas y así poder gradualmente mejorar o ejecutar los procesos, generar nuevas estrategias que garanticen el crecimiento y posicionamiento de la empresa productora y comercializadora.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Desarrollar un aplicativo web para la LicoreraDOMICILIOS NOCTURNOS JH, para dar acceso a la gestión de pedidos y así controlar la información de sus procesos, con especial énfasis en el área de entregas y ventas.

1.5.2 Objetivos Específicos

Permitir administrar el sitio de manera que resulte dinámica la forma de insertar noticias, artículos, imágenes o links en la página sin que haya la necesidad de acceder al código del programa sino desde un módulo administrativo que lo permita.

Desarrollar adecuadamente los módulos que permita ver la información referente a pedidos y así poder llevar un control del dinero recaudado dentro del periodo permitiéndole proyectar su resultado al final del mes.

Implementar el aplicativo y capacitar al dueño en su manejo y funcionamiento para que sea una herramienta eficaz y le dé una mejor proyección al negocio.

2. ESTADO DEL ARTE

El portal WEB que se presenta con este proyecto, es básicamente un portal para la gestión de pedidos de la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH, existen diversos portales que ofrecen el mismo o parecido servicio a sus clientes. A continuación se presenta algunos ejemplos de empresas que se dedican a la venta de productos por Internet:

- Mercado Libre: es una empresa argentina dedicada a la intermediación entre usuarios inscritos a su servicio de compras, ventas, pagos y subastas por Internet. Cuenta con operaciones en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Perú, Portugal, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Los usuarios pueden vender tanto productos nuevos como usados a precio fijo o en la modalidad de subastas. Mercado Libre también posee Mercado Pago, una compañía que ofrece diversas modalidades de cobro a los vendedores. Sus oficinas centrales se encuentran en Buenos Aires, Argentina. Según The Nielsen Company más de 52.000 personas generan todo o la mayor parte de sus ingresos vendiendo a través de MercadoLibre y en 2009 más de 3 millones de personas y empresas vendieron por lo menos un artículo a través de este medio
- Pedidos ya: Es un servicio de pedido de comida en línea con presencia en 9 países de América Latina, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela. Actualmente trabaja con más de 7.000 restaurantes en más de 150 ciudades e incluye marcas reconocidas como Burger King, KFC, Subway y Pizza Hut.¹ En septiembre de 2013, la app de PedidosYa para iOS y Android alcanzó el millón de descargas.

2.1 MARCO INSTITUCIONAL

Nombre de la empresa: LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH

Ciudad: Bogotá D.C.

Área: Administración.

2.2 MARCO LEGAL

Con el objetivo de cumplir la normatividad legal vigente referente a una Licorería, se consulto las diferentes entidades encargadas; tales como: Cámara de Comercio, DIAN y Superintendencia de Sociedades.

2.3 LEYES COMERCIO ELECTRÓNICO

El Congreso de Colombia DECRETA: PARTE I - PARTE GENERAL - CAPITULO I Disposiciones Generales.

Artículo 1. **Ámbito de aplicación.** La presente ley será aplicable a todo tipo de información en forma de mensaje de datos, salvo en los siguientes casos:

a) En las obligaciones contraídas por el Estado colombiano en virtud de Convenios o Tratados internacionales.

b) En las advertencias escritas que por disposición legal deban ir necesariamente impresas en cierto tipo de productos en razón al riesgo que implica su comercialización, uso o consumo.

c) Firma Digital. Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje, permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación;

d) Entidad de Certificación. Es aquella persona que, autorizada conforme a la presente Ley, está facultada para emitir certificados en relación con las firmas digitales de las personas, ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico de la transmisión y recepción de mensajes de datos, así como cumplir otras funciones relativas a las comunicaciones basadas en las firmas digitales.

e) Intercambio Electrónico de Datos (EDI). La transmisión electrónica de datos de una computadora a otra, que está estructurada bajo normas técnicas convenidas al efecto;

f) Sistema de Información. Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.

Artículo 3. Interpretación. En la interpretación de la presente ley habrán de tenerse en cuenta su origen internacional, la necesidad de promover la uniformidad de su aplicación y la observancia de la buena fe.

Las cuestiones relativas a materias que se rijan por la presente ley y que no estén expresamente resueltas en ella, serán dirimidas de conformidad con los principios generales en que ella se inspira.

Artículo 4. Modificación mediante acuerdo. Salvo que se disponga otra cosa, en las relaciones entre partes que generan, envían, reciben, archivan o procesan de alguna otra forma mensajes de datos, las disposiciones del Capítulo III, Parte I, podrán ser modificadas mediante acuerdo.

Artículo 5. Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos. No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a todo tipo de información por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos.

CAPITULO II

Aplicación de los requisitos jurídicos de los mensajes de datos

Artículo 6. Escrito. Cuando cualquier norma requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si la información que éste contiene es accesible para su posterior consulta.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tanto si el requisito establecido en cualquier norma constituye una obligación, como si las normas prevén consecuencias en el caso de que la información no conste por escrito.

Artículo 7. Firma. Cuando cualquier norma exija la presencia de una firma o establezca ciertas consecuencias en ausencia de la misma, en relación con un mensaje de datos, se entenderá satisfecho dicho requerimiento si:

a) Se ha utilizado un método que permita identificar al iniciador de un mensaje de datos y para indicar que el contenido cuenta con su aprobación.

b) Que el método sea tanto confiable como apropiado para el propósito por el cual el mensaje fue generado o comunicado.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tanto si el requisito establecido en cualquier norma constituye una obligación, como si las normas simplemente prevén consecuencias en el caso de que no exista una firma.

Artículo 8. Original. Cuando cualquier norma requiera que la información sea presentada y conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si:

- a) Existe alguna garantía confiable de que se ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos o en alguna otra forma;
- b) De requerirse que la información sea presentada, si dicha información puede ser mostrada a la persona que se deba presentar.

Lo dispuesto en este artículo se aplicará tanto si el requisito establecido en cualquier norma constituye una obligación, como si las normas simplemente prevén consecuencias en el caso de que la información no sea presentada o conservada en su forma original.

Artículo 9. Integridad de un mensaje de datos. Para efectos del artículo anterior, se considerará que la información consignada en un mensaje de datos es íntegra, si ésta ha permanecido completa e inalterada, salvo la adición de algún endoso o de algún cambio que sea inherente al proceso de comunicación, archivo o presentación. El grado de confiabilidad requerido, será determinado a la luz de los fines para los que se generó la información y de todas las circunstancias relevantes del caso.

Artículo 10. Admisibilidad y fuerza probatoria de los mensajes de datos. Los mensajes de datos serán admisibles como medios de prueba y su fuerza probatoria es la otorgada en las disposiciones del Capítulo VIII del Título XIII, Sección Tercera, Libro Segundo del Código de Procedimiento Civil.

En toda actuación administrativa o judicial, no se negará eficacia, validez o fuerza obligatoria y probatoria a todo tipo de información en forma de un mensaje de datos, por el sólo hecho que se trate de un mensaje de datos o en razón de no haber sido presentado en su forma original.

Artículo 11. Criterio para valorar probatoriamente un mensaje de datos. Para la valoración de la fuerza probatoria de los mensajes de datos a que se refiere

esta ley, se tendrán en cuenta las reglas de la sana crítica y demás criterios reconocidos legalmente para la apreciación de las pruebas. Por consiguiente habrán de tenerse en cuenta: la confiabilidad en la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje, la confiabilidad en la forma en que se haya conservado la integridad de la información, la forma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente.

Artículo 12. Conservación de los mensajes de datos y documentos. Cuando la Ley requiera que ciertos documentos, registros o informaciones sean conservados, ese requisito quedará satisfecho, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Que la información que contengan sea accesible para su posterior consulta;
2. Que el mensaje de datos o el documento sea conservado en el formato en que se haya generado, enviado o recibido o en algún formato que permita demostrar que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida, y
3. Que se conserve, de haber alguna, toda información que permita determinar el origen, el destino del mensaje, la fecha y la hora en que fue enviado o recibido el mensaje o producido el documento.

No estará sujeta a la obligación de conservación, la información que tenga por única finalidad facilitar el envío o recepción de los mensajes de datos.

Los libros y papeles del comerciante podrán ser conservados en cualquier medio técnico que garantice su reproducción exacta.

Artículo 13. Conservación de mensajes de datos y archivo de documentos a través de terceros. El cumplimiento de la obligación de conservar documentos, registros o informaciones en mensajes de datos, se podrá realizar directamente o a través de terceros, siempre y cuando se cumplan las condiciones enunciadas en el artículo anterior.

2.4 NORMAS PARA USO DE SOFTWARE LIBRE

Ley 11723: es una ley compuesta por 89 artículos, sancionada en 1933 (y todavía vigente), conocida como "Ley de Propiedad Intelectual" o también como "Ley de Propiedad Científica, Literaria y Artística". Esta ley regula todo lo

referente a derecho de propiedad de una obra artística, científica o literaria, derechos de coautor, enajenación o cesión de una obra, licencias, etc. Además, establece sanciones tanto pecuniarias (multa) como privativas de la libertad (prisión) a quienes violen sus normas. Su última reforma data de Noviembre de 1998, cuando por Ley 25036 se le introdujeron modificaciones referidas al software, para darle fin a las discusiones doctrinarias y jurisprudenciales sobre la cuestión de si el software estaba o no bajo el amparo de esta ley. Ahora establece expresamente en su Art. 1 que "... las obras científicas, literarias y artísticas comprenden los escritos de toda naturaleza y extensión, entre ellos los programas de computación fuente y objeto; las compilaciones de datos o de otros materiales,..." y en su art. 55 bis que "La explotación de la propiedad intelectual sobre los programas de computación incluirá entre otras formas los contratos de licencia para su uso o reproducción".

Proyecto de ley sobre Software Libre: es un proyecto presentado en Marzo de 2001 por Marcelo Luis Dragan, Diputado Nacional por la provincia de Tierra del Fuego, del Partido Acción por la República. Originalmente lleva el nombre de "Utilización de Software Libre por el Estado Nacional", y establece la obligación de usar prioritariamente Software Libre en todas las dependencias de la Administración Pública Nacional, salvo excepciones. Entre los aspectos que motivaron el proyecto, se destacan el económico (por el costo de las licencias y por la libertad de copiar que otorga el Software Libre), el moral (es conocido que en todos los ámbitos de la Administración Pública se utiliza Software Ilegal, ya sea por cuestiones de costos, negligencia, etc., lo cual coloca al Estado como uno de los principales infractores a la Ley 11723), el cultural, el educativo, el de seguridad nacional, etc. Actualmente este proyecto se encuentra en estudio en la comisión de Legislación General y Comunicación.

2.4.1 PROYECTO DE LEY DE SOFTWARE LIBRE

Por medio de este Proyecto de Ley se busca incentivar el uso de software libre como mecanismo para fomentar el respeto a los derechos constitucionales de los ciudadanos e incentivar el desarrollo tecnológico de la nación.

El software libre —software de código fuente abierto— es aquel cuyo autor licencia otorgando las siguientes libertades a sus usuarios:

1. La libertad de ejecutar el programa para cualquier propósito.

2. La libertad de estudiar la manera en que el programa opera y adaptarlo a sus necesidades particulares.
3. La libertad para redistribuir copias del programa (incluido su código fuente) a quien desee.
4. La libertad de mejorar el programa y distribuir sus mejoras al público bajo las mismas condiciones del programa original.

Es importante resaltar que el software libre no atenta de ninguna manera contra los derechos de autor y de propiedad intelectual: no tiene nada que ver con la piratería, en tanto que los autores autorizan explícitamente a los demás a hacer uso de sus creaciones ofreciéndoles las libertades anteriores.

Al brindarles a los usuarios la oportunidad de estudiarlo y modificarlo, el software libre avanza de manera bastante acelerada. Cualquier persona con los conocimientos técnicos suficientes puede aumentar las capacidades del software y adaptarlo a sus necesidades particulares.

El movimiento del software libre es una tendencia global que, de ser aprovechada de manera apropiada, puede impulsar significativamente el progreso tecnológico del país al darle verdadero control de los sistemas de información que utiliza y de los que depende. Si aprovechamos esta coyuntura podremos lograr que en los sistemas de información que utilizamos para manejar nuestra infraestructura se involucre de forma creciente mano de obra nacional.

Por otro lado, el uso de software libre puede convertirse en una importante herramienta que facilite el respeto a los derechos de los ciudadanos de manera consecuente con nuestra Constitución.

En este sentido, la presente ley busca darle justo reconocimiento a las posibilidades que este momento histórico representa y mantener actualizada nuestra legislación de manera consecuente con las tecnologías emergentes.

2.4.2 SOFTWARE LIBRE EN COLOMBIA.

En Colombia varias universidades y empresas comenzaron a utilizar software libre a finales de la década de 1990. La revolución de las redes de comunicaciones y su llegada a Colombia le permitió al país ingresar a la comunidad de software libre mundial.

A nivel de empresas y asociaciones el software libre está avanzando firmemente y cada vez ganando más atención en nuestro país. Cada vez más organizaciones han comenzado a utilizar soluciones basadas en software libre para el control de sus sistemas.

Aunque en Colombia y el mundo el uso de software propietario es aún mucho más común que el de software libre, éste último ha avanzado mucho en los últimos años.

Razones constitucionales

Aparte de incentivar el desarrollo tecnológico nacional e incrementar la seguridad nacional, existen importantes razones para este proyecto de ley, inspiradas en los principios y valores por los que debe luchar el Estado.

El artículo 15 de nuestra Constitución Política afirma el derecho de todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. El 74 garantiza que todas las personas tienen derecho a acceder a los documentos públicos salvo los casos que establezca la ley.

El Estado debe garantizar el buen manejo de la información de los ciudadanos. Aquellos datos cuya confidencialidad es establecida por la ley deben ser tratados de manera tal que el acceso a ellos se dé únicamente a las personas e instituciones autorizadas.

En aras de la transparencia, el Estado debe permitirles a los ciudadanos comprender los sistemas de información que utiliza, en tanto que juegan un papel gran importancia en su funcionamiento. Sería muy saludable que a la ciudadanía se le permitiera analizar y conocer los programas que se utilizan para manipular su información, calcular las tarifas de servicios públicos o los impuestos.

El software utilizado por el Estado debe tratarse de la misma manera que la demás información pública, en tanto que de él dependen procedimientos llevados a cabo en su interior. Por esto, debería permitirse su estudio y análisis por parte de los ciudadanos (lo cual no es posible al utilizar software propietario).

2.5 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

2.5.1 Descripción General de la Empresa

La Licorería nace de un conocimiento y trayectoria que tiene el señor Jorge Castaño Rojas propietario de ella, cuando aún era uno de los vendedores que se movía entre bodegas y locales tratando de generar los ingresos necesarios para montar su propio negocio, en la medida que su experiencia y conocimiento así como sus ahorros iban avanzando, un día hace 15 años decidió ser su propio jefe y con mucho esfuerzo y dedicación iniciar su negocio en un pequeño local arrendado y con unos cuantos productos.

Una de sus principales preocupaciones a lo largo del desarrollo de su negocio fue ofrecer productos de excelente calidad pero aunado a un excelente servicio esto es lo que ha llevado a don Jorge a través de los años a ser uno de los líderes en este tipo de negocio y aunque su empresa aún no cuenta con el suficiente apoyo tecnología ha logrado prevalecer y mantenerse que es lo más difícil.

2.5.2 Misión

Adquirir en el mejor tiempo posible el reconocimiento como una Licorería de gran envergadura en el mercado que genera empleo directo e indirecto ayudando a mejorar las condiciones socio-económicas del sector con equidad, honestidad y responsabilidad social.

2.5.3 Visión

Posicionar DOMICILIOS NOCTURNOS JHen el mercado de la Capital de la Republica como una de las mejores empresas de proyección a nivel nacional supliendo las necesidades del sector de los Licores con servicio, calidad y precios.

2.8.3 Objetivos

Objetivo General

Fomentar la comercialización de licores de la mejor calidad y a los mejores precios brindando a los clientes el mejor servicio y atención.

Objetivos Específicos

- Actualizar y mantener los productos de moda en el mercado.
- Ayudar a su personal en el mejoramiento de su calidad de vida, siendo un complemento importante llevado a la par con las actividades cotidianas.
- Crear y mejorar los espacios de atención así como la atención a sus clientes diversificando y masificando su oferta.

2.5.5 Principios

En esta empresa se han establecido algunos parámetros que son de obligatorio cumplimiento.

1. El factor humano debe tener un trato respetuoso y considerado sin importar cuál sea su labor.
2. Se debe buscar el bienestar del personal y se mantiene un nivel de ingresos un poco más alto a lo que se maneja en el mercado laboral.
3. Los clientes son la parte más importante de nuestro negocio, debemos atenderlo de la mejor manera y brindar información de una manera oportuna y respetuosa.
4. Solidaridad: Se abrirán espacios reales de convivencia y superación entre los empleados, buscando mecanismos de convivencia y respeto.

2.6 BASES TEÓRICAS

Ingeniería de Software: es el área del conocimiento que se encarga de estudiar todos los aspectos de sistemas informáticos para desarrollar y mantener un software de calidad, abordando todas las fases del ciclo de vida del desarrollo, análisis de requerimientos, diseño, documentación, pruebas, calidad, seguridad, etc.

Requerimientos: para un software nuevo o modificado, los requerimientos son aquellas tareas relacionadas con la determinación de las necesidades o de las condiciones a satisfacer tomando en cuenta los diversos requisitos de los inversores, generalmente en las primeras iteraciones se debe tener claridad en las funcionalidades que va a ofrecer, que utilidades va a brindar a la comunidad de usuarios. Es por ello que la etapa de requerimientos consiste en capturar con los implicados del software que necesidades (procesos deficientes) de la compañía o entorno determinado va a cubrir, que debe hacer el sistema

(requerimientos funcionales), cómo lo debe hacer (requerimientos no funcionales), que riesgos y que restricciones existen. En esta etapa se implica todas las actividades del ciclo de vida dedicadas a:

- Los requisitos de usuario.
- Análisis y negociación de requisitos para derivar requisitos adicionales.
- Documentación de los requisitos como especificación.
- Validación de los requisitos documentados contra las necesidades de usuario.
- Procesos que apoyan estas actividades.

Diseño: es el proceso previo de configuración o desarrollo de algún software, objeto, servicio o entorno; en el cual se especifican todas las características y procesos que se deben llevar a cabo al momento de su desarrollo.

En nuestro caso se va a definir la arquitectura de hardware, programas que se utilizaran para el desarrollo, lenguajes de programación, bases de datos que se crearan, los módulos que se crearan para cada sistema de datos, como se van a ingresar la información, el método de seguridad que llevara la aplicación, etc.

Desarrollo: es una fase del ciclo de vida del software basada en 5 etapas que son análisis, diseño, codificación, pruebas e instalación. En estas etapas intervienen el cliente, analista de sistemas, programador, e ingeniero. Con un objetivo en común llegar a la optimización o implementación de algún proceso que sea rentable para la empresa o minimice tiempos.

Codificación: es donde se desarrolla todo el código del sistema por parte del programador en el lenguaje de programación elegido, ofreciendo funcionalidad al sistema y siguiendo los lineamientos o especificaciones del cliente previamente definidas en las etapas de análisis y diseño.

Pruebas: son procesos que permiten validar la calidad y estabilidad de un software, de acuerdo a esto se puede medir la usabilidad, posibles fallos del software y las posibles situaciones que ocurran entre el usuario y el software. De ser exitosas las pruebas del software se procede con la siguiente etapa de instalación en sitio o de lo contrario se procede con la corrección de los posibles errores detectados.

Instalación y puesta en marcha: es el proceso mediante el cual el software es transferido a un computador o servidor con características previamente definidas, donde se realiza la configuración y empieza el desempeño para el cual fue desarrollado.

2.7 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN¹⁶.

PHP (HypertextPreprocessor): PHP es un lenguaje de programación usado generalmente para la creación de sitios web; también se define como un lenguaje de programación de licencia libre, embebido dentro del HTML y ejecutado en el servidor antes de ser enviado al navegador, usado para crear páginas dinámicas (datos dinámicos). Se usa principalmente para la interpretación del lado del servidor (server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica. Entre otras características encontramos las siguientes:

- El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador web y al cliente ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultado HTML al navegador. Esto hace que la programación en PHP sea segura y confiable.
- Capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL y PostgreSQL.
- Capacidad de expandir su potencial utilizando módulos (llamados ext's o extensiones).
- Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos.
- Biblioteca nativa de funciones sumamente amplia e incluida.
- No requiere definición de tipos de variables aunque sus variables se pueden evaluar también por el tipo que estén manejando en tiempo de ejecución.

¹⁶<http://www.victoralcantara.com/glosario/>

- Tiene manejo de excepciones (desde PHP5).

2.7.1. Características

1. Es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Se usa principalmente para la interpretación del lado del servidor pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos, es un acrónimo recursivo que significa PHP Hypertext Pre-processor. Fue creado originalmente por RasmusLerdorf en 1994. Publicado bajo la License Free Software Foundation las cual considera esta licencia como software libre.
2. Puede ser desplegado en la mayoría de los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno. El sitio web de Wikipedia está desarrollado en PHP. Es también el módulo Apache más popular entre las computadoras que utilizan Apache como servidor web.
3. Cuando el cliente hace una petición al servidor para que le envíe una página web, el servidor ejecuta el intérprete de PHP. Éste procesa el script solicitado que generará el contenido de manera dinámica. El resultado es enviado por el intérprete al servidor, quien a su vez se lo envía al cliente.
4. Permite la conexión a diferentes tipos de servidores de bases de datos tales como MySQL, Oracle, ODBC, DB2, Microsoft SQL Server y SQLite.

2.8. BASES DE DATOS.

2.8.1 ¿Qué es una Base de Datos?

Es un Conjunto de información (un conjunto de datos) relacionada que se encuentra agrupada o estructurada. Los datos se almacenan de modo que resulten independientes de los programas que los utilizan, y se emplean métodos concretos y determinados para incluir nuevos datos y para modificar o extraer los ya almacenados.

El archivo por sí mismo, no constituye una base de datos, sino más bien la forma en que está organizada la información es la que da origen a la base de datos. Las bases de datos manuales, pueden ser difíciles de gestionar y modificar. Por ejemplo, en una guía de teléfonos no es posible encontrar el número de un individuo si no sabemos su apellido, aunque conozcamos su domicilio.

Del mismo modo, en un archivo de pacientes en el que la información esté desordenada por el nombre de los mismos, será una tarea bastante engorrosa encontrar todos los pacientes que viven en una zona determinada. Los problemas expuestos anteriormente se pueden resolver creando una base de datos informatizada.

Desde el punto de vista informático, una base de datos es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulan ese conjunto de datos.

Desde el punto de vista más formal, podríamos definir una base de datos como un conjunto de datos estructurados, fiables y homogéneos, organizados independientemente en máquina, accesibles a tiempo real, compartibles por usuarios concurrentes que tienen necesidades de información diferente y no predecible en el tiempo.

Las principales Propiedades de una Base de Datos son:

- Conjunto (colección) de datos.
- Datos interrelacionados y estructurados.
- Presentan la menor redundancia posible.
- Independencia de datos y de procesos.
- Soporta múltiples usuarios y múltiples aplicaciones.
- La actualización y recuperación de datos debe asegurar Integridad, Seguridad y Confidencialidad de los datos.

2.8.2 Base de datos relacionales

En una computadora existen diferentes formas de almacenar información. Esto da lugar a distintos modelos de organización de la base de datos: jerárquico, red, relacional y orientada a objeto.

Los sistemas relacionales son importantes porque ofrecen muchos tipos de procesos de datos, como: simplicidad y generalidad, facilidad de uso para el usuario final, períodos cortos de aprendizaje y las consultas de información se especifican de forma sencilla.

Las tablas son un medio de representar la información de una forma más compacta y es posible acceder a la información contenida en dos o más tablas. Más adelante explicaremos que son las tablas.

Las bases de datos relacionales están constituidas por una o más tablas que contienen la información ordenada de una forma organizada. Cumplen las siguientes leyes básicas:

- Generalmente, contendrán muchas tablas.

- Una tabla sólo contiene un número fijo de campos.
- El nombre de los campos de una tabla es distinto.
- Cada registro de la tabla es único.
- El orden de los registros y de los campos no está determinados.
- Para cada campo existe un conjunto de valores posible.

2.8.2 Que es un Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD)?

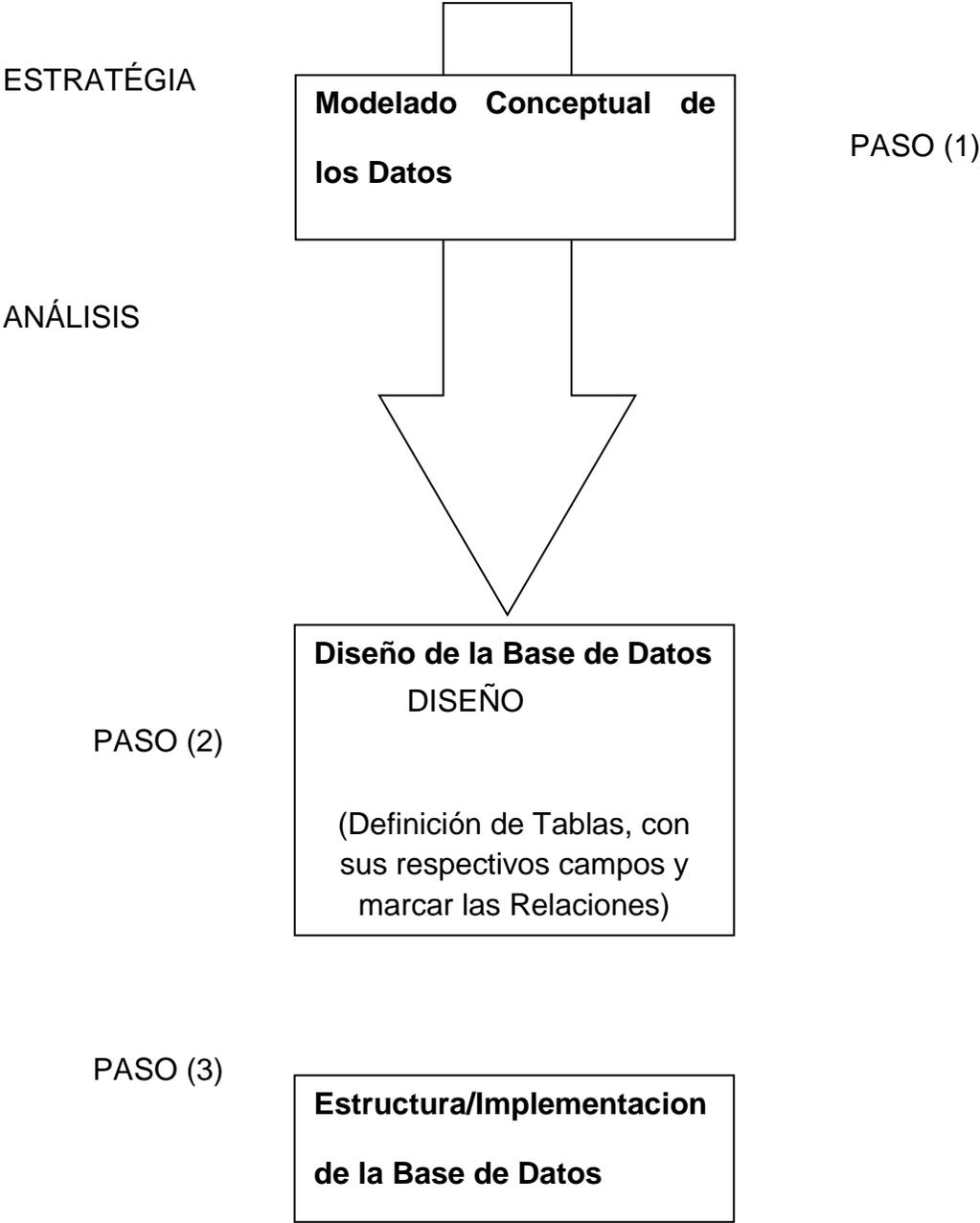
Es un conjunto de programas, procedimientos, lenguajes, etc. que suministra a los usuarios los medios necesarios para describir, recuperar y manipular los datos integrados en la base, asegurando su Confidencialidad y seguridad. entre otros, para:

- definición de datos
- - privacidad y seguridad
- - modificación y/o recuperación de datos
- - backup (respaldo) y/o restore (recuperación)
- - mantenimiento - consulta - reportes - etc." " .

Es la interfaz entre las transacciones y peticiones de los usuarios y la base de datos

2.8.3 Etapas para el Diseño y Modelado de una Base de Datos Relacional

Requerimiento de información de la Organización PASO (0)



ESTRUCTURA/

IMPLEMENTACION

2.8.4 Definir Entidades con sus atributos

Entidad: es algo de interés para la Organización sobre la cual se necesita saber la información.

Ejemplo: Empleado, Departamento Proyecto.

Cada Entidad tiene un número de atributos que la describen o caracteriza.

Atributo: Son los valores o información que describe a una Entidad. Pueden ser cuantitativo, cualitativos, ó descriptivos.

Ej: El empleado es descrito por un número de distintivo, nombre, fecha de cumpleaños, salario.

2.8.5 Componentes del Modelo Entidad Relación

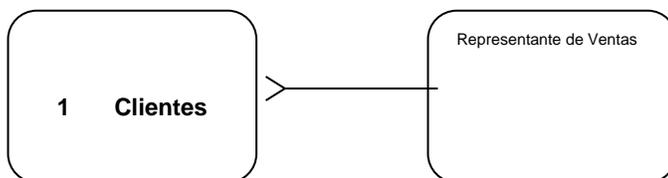
Relaciones: son las relaciones establecidas entre las entidades a través de sus atributos

2.8.5.1 Tipo de Relaciones:

Existen tres tipos de relaciones:

- Mucho a uno (M a 1 ó M:1)

Ej: existe una relación M:1 entre los clientes y Un Representante de Ventas

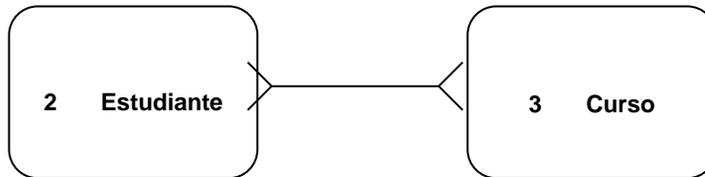


Cada Cliente puede ser visitado por uno y solo un Representante de Ventas

Cada Representante de Ventas puede ser asignado a visitar a uno o más clientes

- Mucho a Muchos (M:M)

Ej: Existe una Relación M:M entre un Estudiante y un Curso

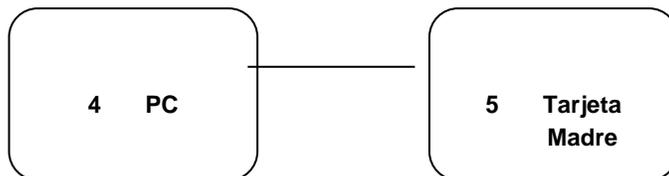


2.8.6 Cada Estudiante puede estar inscrito en uno ó más cursos

Cada Curso puede estar compuesto por uno ó más cursos

- Uno a Uno(1:1)

Ej: Existe una Relación entre el Procesador y la Tarjeta Madre



2.9 MySQL.

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. Por un lado se ofrece bajo la GNU GPL para cualquier uso compatible con esta licencia. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C.

Al contrario de proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y los derechos de autor del código están en poder del autor individual, MySQL es patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código.

En donde se pueden realizar en una base de datos acciones básicas como:

- Insertar registros
- Borrado o eliminación de registros
- Actualización de la información
- Elaboración de consultas simples y realización de tareas tan complejas como la aplicación lo requiera.

MySQL es uno de los Sistemas Gestores de Bases de Datos más populares. Su ingeniosa arquitectura lo hace extremadamente rápido y fácil de personalizar, ya que tiene un sistema de gestión de base de datos relacionales, licenciado bajo GPL de GNU para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Está desarrollado en su mayor parte en ANSI C. Su diseño multihilo le permite soportar gran número de transacciones de forma eficiente. Al contrario de proyectos como Apache, donde el software es desarrollado por una comunidad pública y los derechos de autor del código están en poder del autor individual, MySQL es patrocinado por una empresa privada, que posee el copyright de la mayor parte del código.

Características principales:

- Usa GNU Automake, Autoconf, y Libtool para portabilidad.
- Uso de multihilos mediante hilos del kernel.
- Usa tablas en disco b-tree para búsquedas rápidas con compresión de índice.
- Tablas hash en memoria temporales.
- El código MySQL se prueba con Purify (un detector de memoria perdida comercial) así como con Valgrind, una herramienta GPL.
- Completo soporte para operadores y funciones en cláusulas select y where.
- Completo soporte para cláusulas groupby y orderby, soporte de funciones de agrupación.
- Seguridad: ofrece un sistema de contraseñas y privilegios seguro mediante verificación basada en el host y el tráfico de contraseñas está cifrado al conectarse a un servidor.
- Soporta gran cantidad de datos. MySQL Server tiene bases de datos de hasta 50 millones de registros.

- Se permiten hasta 64 índices por tabla (32 antes de MySQL 4.1.2). Cada índice puede consistir desde 1 hasta 16 columnas o partes de columnas. El máximo ancho de límite son 1000 bytes (500 antes de MySQL 4.1.2).
- Los clientes se conectan al servidor MySQL usando sockets TCP/IP en cualquier plataforma. En sistemas Windows se pueden conectar usando named pipes y en sistemas Unix usando ficheros socket Unix.
- En MySQL 5.0, los clientes y servidores Windows se pueden conectar usando memoria compartida.
- MySQL contiene su propio paquete de pruebas de rendimiento proporcionado con el código fuente de la distribución de MySQL.

2.10. HTML.

Es lenguaje con el que se definen las páginas web, que se basa en etiquetas o tags para indicar una funcionalidad o realización de una función en específico, el HTML puede ser editado con un editor de texto común al estar codificado en formato ASCII, cada vez son menos los programadores que editan código HTML con editores de texto comunes gracias a la creación de programas que dan generan código de una manera gráfica y sencilla.

Es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes. Cabe resaltar los componentes vitales tales como elementos y sus atributos, tipos de data, y la declaración del tipo de documento.

2.10.1 Evolución del HTML.

El HTML, que cuenta con su primera versión estándar en 1995, ha ido evolucionando hasta su versión HTML 5.0. La evolución hacia una estructura más semántica de la página web, ha provocado la paralización de su desarrollo y evidencia cambios a medio plazo en el proceso de creación de webs.

Pese a resultar un lenguaje obsoleto, el HTML sigue siendo el motor con el que se muestran millones de páginas web en Internet. Pero no parece que su futuro sea muy halagüeño. Otros lenguajes de marcado como el XHTML, considerada

la evolución del HTML, o el XML son cada vez más utilizados y, sin duda, se acabarán extendiendo como lo hizo el HTML hace unos años.

De ello se está encargando el W3C, el organismo que desarrolla los estándares web, y su primer paso fue paralizar la evolución del HTML, o redirigirla, según se mire. Pero serán las compañías que desarrollan software de edición web las que matarán definitivamente el uso del HTML. Y eso sucederá cuando desarrollen sus aplicaciones para generar XML o XHTML.

2.11. JAVASCRIPT.

Lenguaje desarrollado por Sun Microsystems en conjunto con Netscape; aunque es parecido a Java se diferencia de él en que los programas están incorporados en el archivo HTML, ya que está orientado a objetos basado en prototipos, imperativo, muy dinámico.

JavaScript es un lenguaje con muchas posibilidades, utilizado para crear pequeños programas que luego son insertados en una página web y en programas más grandes, orientados a objetos mucho más complejos. Con JavaScript podemos crear diferentes efectos e interactuar con nuestros usuarios.

Este lenguaje posee varias características, entre ellas podemos mencionar que es un lenguaje basado en acciones que posee menos restricciones. Además, es un lenguaje que utiliza Windows y sistemas X-Windows, gran parte de la programación en este lenguaje está centrada en describir objetos, escribir funciones que respondan a movimientos del mouse, aperturas, utilización de teclas, cargas de páginas entre otros.

Es necesario resaltar que hay dos tipos de JavaScript: por un lado está el que se ejecuta en el cliente, este es el JavaScript propiamente dicho, aunque técnicamente se denomina Navegador JavaScript. Pero también existe un conjunto de herramientas del lado del servidor que en este momento están en pleno auge y se denominan Frameworks.

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la

interfaz de usuario y páginas web dinámicas, en bases de datos locales al navegador, aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS).

Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo. JavaScript se diseñó con una sintaxis similar al C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de programación Java. Sin embargo Java y JavaScript no están relacionados y tienen semánticas y propósitos diferentes. Por ello todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado en las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del DocumentObjectModel (DOM).

Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. Lo que distingue a PHP de algo lado-cliente como JavaScript, es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente. El cliente recibirá los resultados de ejecutar el script, sin ninguna posibilidad de determinar qué código ha producido el resultado recibido. El servidor web puede ser incluso configurado para que procese todos los archivos HTML con PHP y entonces no hay manera que los usuarios puedan saber que tienes debajo de la manga. Aunque el desarrollo de PHP está centrado en programación de scripts en lado-servidor, se puede utilizar para muchas otras cosas.

2.11.1. Evolución del JavaScript

JavaScript, es una tecnología que va evolucionando a un ritmo muy rápido pues las aplicaciones con las que empleamos a este van requiriendo muchas más funciones las cuales puedan interactuar es por esto que van apareciendo nuevas mejoras que nos obligan a estar atentos a todas las suscripciones a grupos de trabajos.

Se diseñó con una sintaxis similar al lenguaje de programación C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de programación Java. Sin embargo Java y JavaScript no están relacionados y tienen semánticas y propósitos diferentes.

2.12. SERVIDORES WEB.

Un servidor Web es un software que responde a las solicitudes de los navegadores (Browsers) de las máquinas clientes a través del envío de páginas Web el servidor responde al cliente enviando el código HTML de la página; el cliente, una vez recibido el código, lo interpreta y lo exhibe en pantalla, el cliente es el encargado de interpretar el código HTML, es decir, de mostrar las fuentes, los colores y la disposición de los textos y objetos de la página; el servidor tan sólo se limita a transferir el código de la página sin llevar a cabo ninguna interpretación de la misma.

También es definido como un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o Aplicación del lado del cliente. Entre los servidores Web más utilizados se encuentran el Apache HTTP Server, Microsoft Internet Information Server, Microsoft Personal Web Server, Netscape Enterprise Server y Sun ONE Web Server. También se asocia a este término el hardware necesario para que funcione el sistema lógico.

2.12.1 Xampp

Es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl.

El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris y MacOS X.

Xamppes un servidor independiente de la plataforma en la cual se esté ejecutando, es un software totalmente libre y se encuentra bajo la licencia GNU/GPL (GNU General PublicLicense). Básicamente Xampp consiste en una recopilación de aplicaciones y servidores tal es el caso que encontramos a el servidor web Apache, el motor de Bases de Datos MySQL, los lenguajes de programación PHP y Perl y otros servicios más.

El nombre Xampp proviene del acrónimo X (para cualquiera de los Sistema Operativos en la que se está ejecutando), Apache, MySQL, PHP, Perl.

Tal y como dijimos anteriormente el proyecto Xampp se encuentra disponible para los sistemas Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris y MacOS X.

Ahora bien cuál es la particularidad del proyecto Xampp y por qué se hizo tan conocido y aceptado, básicamente permitía a los usuarios con conocimientos mínimos de servidores, permite montar todo un ambiente de servicios pre configurado y listo para hacer uso del mismo, despreocupándose de conectar algunos componentes, configurarlo, realizar conexiones, etc.

Una gran particularidad del proyecto Xampp es que es un pack por llamarlo de alguna manera que posee absolutamente software libre, esto quiere decir que todas las librerías, módulos, lenguajes de programación, servidores, etc.son considerados como Software Libre.

Veamos ahora algunas cuestiones aparejadas con el proyecto Xampp como es el caso de su Filosofía:En cuanto a la filosofía de Xampp es la construcción de una versión fácil de instalar para los desarrolladores que desean entrar en el mundo web y de los servidores Apache. Como ventajas a los desarrolladores que no tienen muchos conocimientos de configuraciones, Xampp nos provee con una configuración totalmente funcional, activando todas las funciones y conexiones.

Un punto a tener en cuenta y el proyecto Xampp es su sitio oficial lo recalca, la configuración por defecto puede ser un punto positivo desde el punto de vista del usuario poco experimentado, pero no es buena desde el punto de vista de la seguridad lo cual indica que no es lo suficientemente seguro para aquellos sistemas de producción o ambientes grandes.

2.12.2. Wampp

Es el acrónimo usado para describir un sistema de infraestructura de internet que usa las siguientes herramientas:

- Windows, como sistema operativo.
- Apache, como servidor web.

- MySQL, como gestor de bases de datos.
- PHP, Perl, o Python, como lenguajes de programación.

El uso de un WAMP permite servir páginas HTML a internet, además de poder gestionar datos en ellas, al mismo tiempo un WAMP, proporciona lenguajes de programación para desarrollar aplicaciones web.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TÍTULO DEL PROYECTO

DESARROLLO DE UN APLICATIVO WEB PARA EL MANEJO DE LAS VENTAS DE LA LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.

3.2. PROPÓSITOS DEL PROYECTO

3.2.1. Alcance del Proyecto

El proyecto tendrá un alcance de manejo netamente comercial para LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH, de esta manera la información de los pedidos estará actualizada en el aplicativo web de la siguiente manera:

Comercial:

- Registro
- Ingreso de Datos
- Modificación de Datos
- Consulta de Datos
- Eliminación de Datos
- Generación de Reportes

Proveedores y Vendedores

- Información sobre Proveedor o vendedor
- Actualización de datos personales (Dirección, teléfono)
- Informe de Ventas y Pedidos

3.3. FUNCIONES DEL SISTEMA

3.3.1. Aspectos de funcionamiento

- El aplicativo web debe proveer una interfaz amigable, usable y ágil.
- Permitirá ingreso, modificación y eliminación en los diferentes módulos de manera eficaz y sencilla.
- El aplicativo web permitirá la impresión de la información en un formato único.

3.3.2. Características del aplicativo

Características	
Usos	Maneja la información comercial de la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH, tales como, clientes proveedores y vendedores.
Comercio	Permite la modificación, inserción, eliminación de información, de esta manera se tendrá actualizada la base de datos.
Presentación	La presentación al usuario final es una interfaz amigable, optima al momento de ejecutar los procesos de cada módulo (registro, modificación, eliminación y consulta), pero a la vez sencilla en su manejo.
Manual de Usuario	Se creó un manual de usuario para el manejo de la aplicación web, que van desde el registro del cliente hasta el módulo de reportes.

3.4. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Es un marco de trabajo en el que se indican los procedimientos, técnicas, herramientas y un soporte documental que ayuda al equipo desarrollador a crear un nuevo producto de software.

La metodología utilizada es la de cascada ya que es un proceso que consiste en la ejecución del proyecto ordenando rigurosamente pasando por cada una de las etapas (requerimientos, análisis, diseño, implementación, pruebas) de desarrollo, pero no al mismo tiempo, de tal forma que el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la etapa anterior.

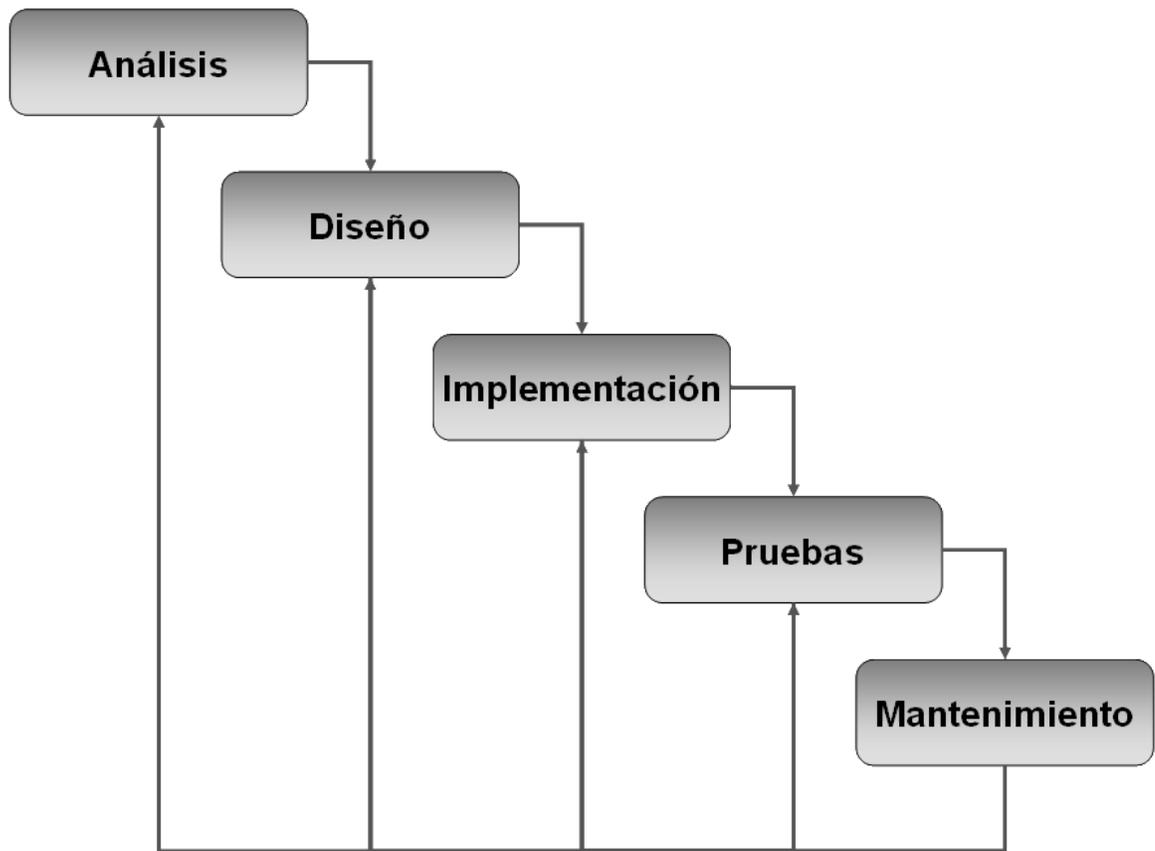
Metodología en cascada¹⁷

Es un proceso secuencial de desarrollo en el que los pasos de desarrollo son vistos hacia abajo. Se utiliza en los proyectos donde se conocen exactamente todos los requerimientos.

Permite la obtención de diversas versiones del producto software antes de la entrega final del mismo y la depuración y validación progresiva del mismo, lo que sin duda redundará en un software más satisfactorio para usuarios y cliente.

Figura 1: Metodología en cascada

¹⁷http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_en_cascada



3.4.1. Fases del modelo¹⁸

Fase	Descripción
Análisis de requisitos	En esta fase se analizan las necesidades de los usuarios finales del aplicativo para determinar qué objetivos debe cubrir. De esta fase surge una memoria llamada SRD (documento de especificación de requisitos), que contiene la especificación completa de lo que debe hacer el sistema sin entrar en detalles internos.
Diseño del sistema	Descompone y organiza el sistema

¹⁸<http://www.mitecnologico.com/Main/ModeloDeCascada>

	<p>en elementos que puedan desarrollarse por separado, aprovechando las ventajas del equipo. Como resultado surge el SDD (Documento de Diseño del Software), que contiene la estructura relacional del sistema y sus especificaciones.</p>
Diseño del programa	<p>Es la fase en donde se realizan los algoritmos necesarios para el cumplimiento de los requerimientos del usuario así como también los análisis para saber que herramientas usar en la etapa de Codificación.</p>
Codificación	<p>Es la fase en donde se implementa el código fuente, haciendo uso de prototipos así como de pruebas y aplicación para corregir errores.</p>
Pruebas	<p>Los módulos ya programados, se ensamblan para componer el sistema y se comprueba su funcionamiento y que cumple con los requisitos, antes de ser entregado al usuario final.</p>
Verificación	<p>Es la fase en donde el usuario final pone en marchas el sistema, para ello los programadores ya realizaron pruebas para comprobar que el sistema no falle.</p>
Mantenimiento	<p>Una de las etapas más críticas, ya que se destina un 75% de los recursos, es el mantenimiento del Software ya que al utilizarlo como usuario final puede fallar y se deben realizar los ajustes respectivos.</p>

3.5. METODOLOGÍA DE PLANEACIÓN DEL PROYECTO

Definida la metodología, el primer objetivo es levantar los requerimientos en detalle relacionados al área comercial de LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH con miras a desarrollar un aplicativo web que administre la información que actualmente manejan manualmente, de esta manera se procederá a ejecutar cada una de las fases de nuestra metodología.

Determinando los requerimientos propondremos el modelo que mejor cubra las necesidades de la fundación, una vez concluida esta fase procederemos a desarrollar el aplicativo para sus respectivas pruebas, en esta fase validaremos que el funcionamiento sea el adecuado y si es necesario realizar algunos cambios o por el contrario la modificación del aplicativo hasta cumplir con los requerimientos solicitados.

Concluida la fase de pruebas y verificación por parte del área administrativa de LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH pondremos en marcha la aplicación y definiremos los tiempos de mantenimiento del aplicativo.

3.6. ESPECIFICACIONES DEL APLICATIVO WEB

3.6.1. Diagrama de clases



DiagramaNo.1- Diagrama de clases

Casos de Uso

Caso de uso 1: GESTIÒN DEL USUARIO

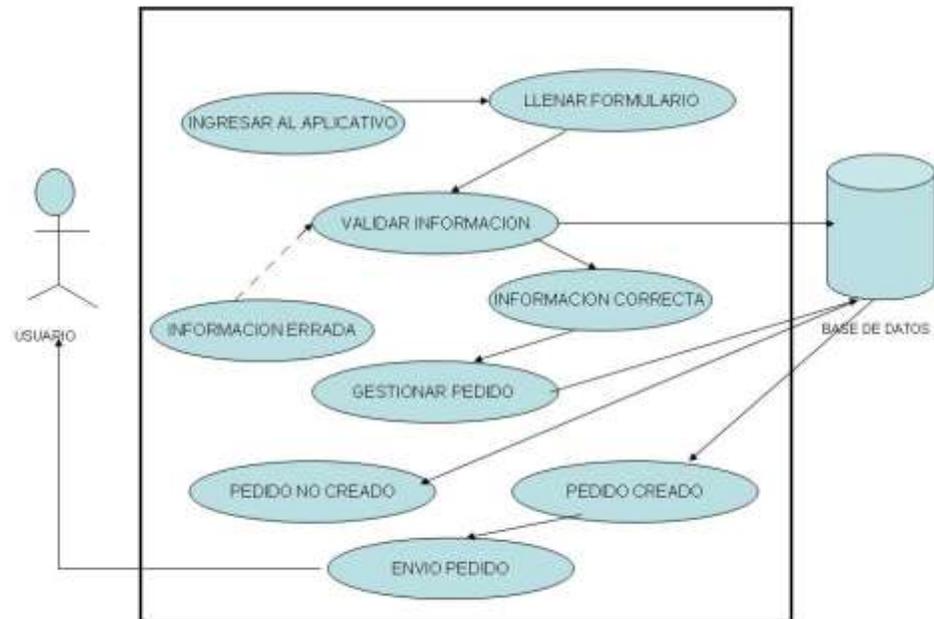


Figura 1: Caso de uso gestión del usuario

Caso de uso	Gestión del usuario
Descripción	El propósito es que el usuario ingrese gestione y reciba su pedido
Requerimientos funcionales	<p>Formulario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Usuario deberá completar el formulario del pedido que desea crear. • Cada campo tiene condiciones de caracteres de acuerdo a su tipo de dato. <p>Aplicativo Web:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la información es correcta El Aplicativo Web realiza una comparación en la Base de Datos. • Si la información no existía se

	<p>crea el pedido y queda guardado en la base de datos.</p> <p>Si la información ya existía envía un mensaje indicando que el Cliente ya tenía registrado un pedido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LLenados los datos correctamente el sistema los verificara en la base de datos. • SSi los datos no concuerdan en la base de datos, solicitara de nuevo rellenar los datos. • SSi los datos son correctos, el sistema desplegara la solicitud de pedido del usuario y pedirá datos de referencia del usuario para hacer llegar su pedido.
Precondición	<p>Digitar correctamente la información en cada campo del formulario, y no debe existir el mismo pedido en la Base de Datos.</p>
Pos condición	<p>El pedido se le crea al Cliente y será almacenado en la Base de Datos para envió al usuario.</p>

Caso de uso 1: ADMINISTRACION DE LA INFORMACION

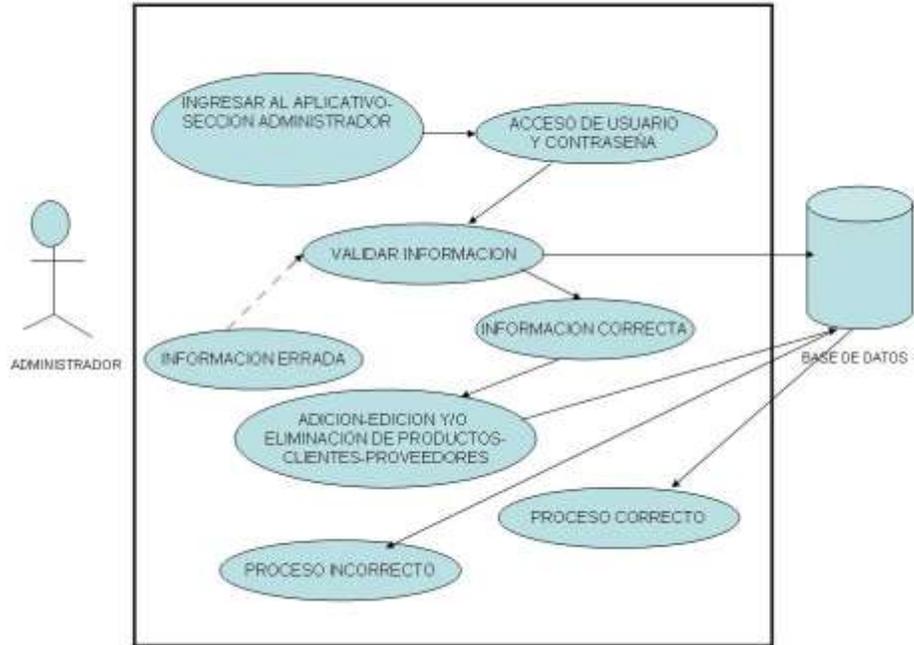


Figura 2: Caso de uso Administración de la información

Caso de uso	Administración de la información
Descripción	El propósito es que el administrador puede adicionar editar o eliminar productos-cliente y/o proveedores.
Requerimientos funcionales	<ul style="list-style-type: none"> • Tener usuario y contraseña activa para el perfil administrador • El Aplicativo Web realiza una comparación en la Base de Datos. • Tener los datos que pide el aplicativo para realizar cualquiera de las opciones.
Precondición	Digitar correctamente el usuario y contraseña del administrador ya

	existente en la Base de Datos.
Pos condición	Actualizar correctamente la información del aplicativo.

3.6.2. Diagramas de Secuencia

Diagrama de Secuencia 1: Crear Pedido

A través de este modelo describimos el cómo se comunican los objetos entre sí para crear un pedido, para lo cual los objetos que se utilizan son:

- Usuario
- Sistema
- Bases de Datos

- Pedidos

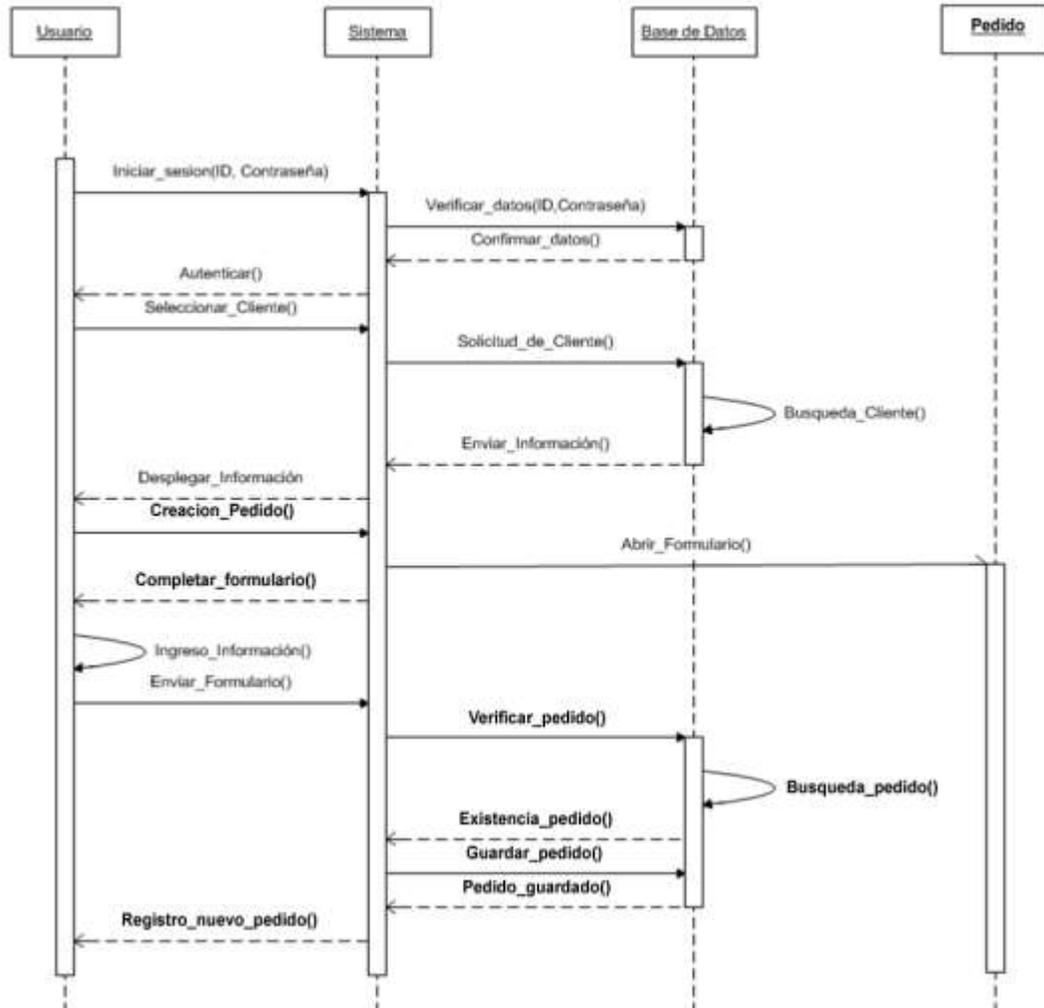


Figura 9 – Diagrama de Secuencia creación pedido

3.6.3. Modelo entidad relación

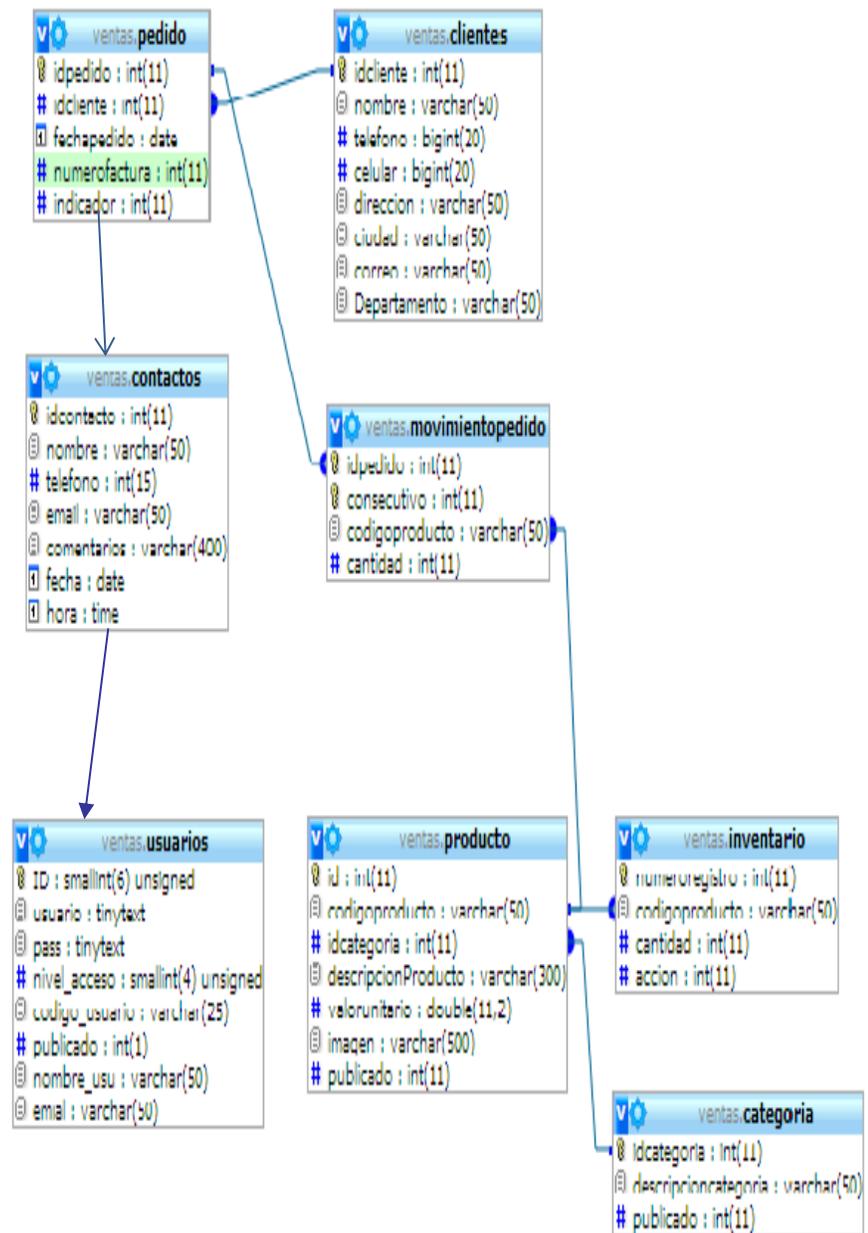


Diagrama 2 - Modelo entidad relación

4. DICCIONARIO DE DATOS.

Tabla 1. Datos de Categoría

Entidad Categoría: Corresponde a las categorías que maneja la empresa.

Campo	Tipo	Nulo	Descripción
Idcategoria	int(11)	No	Llave primaria auto incrementable
Descripcioncategoria	varchar(50)	No	Pequeña descripción sobre las categorías que se van a manejar en la base de datos
Activo	Int(11)	No	Campo de selección el cual se utiliza para activar o desactivar una categoría

Tabla 2. Datos de clientes

Entidad clientes: Corresponde a los clientes que maneja la empresa.

Campo	Tipo	Nulo	Descripción
Idcliente	int(11)	No	Código que identifica al cliente.
Nombre	varchar(50)	No	Nombres y apellidos del cliente.
Teléfono	Bigint(20)	No	Teléfono de contacto del cliente
Celular	Bigint(20)	No	Celular de contacto del cliente
Dirección	varchar(50)	No	Dirección del cliente
Ciudad	Varchar(50)	No	Ciudad de en la que reside el cliente
Correo	Varchar(50)	No	Correo personal del cliente
Departamento	Varchar(50)	No	departamento en donde reside el cliente

Tabla 3. Datos de contactos.

Entidad contactos: Corresponde a los contactos que pertenecen a la empresa.

Campo	Tipo	Nulo	Descripción
Idcontacto	int(11)	No	Código que identifica al contacto.
Nombre	varchar(50)	No	Nombres y apellidos del contacto.
Teléfono	Bigint(20)	No	Teléfono de contacto.
Correo	Varchar(50)	No	Correo personal del contacto
Comentarios	varchar(400)	No	Preguntas o sugerencias del contacto hacia la empresa
Fecha	date	No	Fecha en la que se envía el formulario de contacto
Hora	time	No	hora en la que se envía el formulario de contacto

Tabla 4. Datos de movimiento de pedido

Entidad movimiento pedido: Corresponde las diferentes acciones que realiza el pedido durante su entrega.

Campo	Tipo	Nulo	Descripción
Idpedido	int(11)	No	Llave primaria
Consecutivo	int(11)	No	Numero de consecutivo del pedido
Codigoproducto	varchar(50)	No	Describe el código del producto.
Cantidad	int(11)	No	Cantidad de productos seleccionados.

Tabla 5. Datos de pedidos

Entidad pedidos: Corresponde a los pedidos que maneja la empresa.

Campo	Tipo	Nulo	Descripción
Idpedido	Int(11)	No	Llave primaria, Código que identifica al pedido.
Idcliente	Int(11)	No	Código que identifica al cliente.
Fechapedido	Date	No	Fecha en la que realiza el pedido.
Entregado	Int(11)	No	Campo de selección para validar la entrega

Tabla 6. Datos de productos

Entidad productos: Corresponde a los productos que comercializa la empresa.

Campo	Tipo	Nulo	Descripción
codproducto	int(11)	No	Código que identifica al cliente.
idcategoria	varchar(50)	No	Nombres y apellidos del cliente.
descripcion	Bigint(20)	No	Teléfono de contacto del cliente
vrunitario	Bigint(20)	No	Celular de contacto del cliente
activo	Varchar(50)	No	Correo personal del cliente

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1. ACTAS DE ACEPTACIÓN

	ACTA DE REUNION	VERSIÓN: V 1.0
CÓDIGO GC-F-01	FORMATO DE ACTA DE REUNION No.001	

FECHA REUNIÓN: 21-ENERO-2014

ASISTENTES		
NOMBRE	NOMBRE	Profesión
	Jorge Castaño Rojas	Dueño Licorería

OBJETIVO:	Definir y evaluar debilidades que tiene la empresa en la administración de la información.
PUNTOS REVISADOS:	
Deficiencias en el control de la información.	
<p>El dueño Jorge Castaño Rojas, nos da a conocer todas las deficiencias y dificultades que existentes en la licorería en cuanto al control y seguimiento a la información y las pérdidas que esto ha ocasionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reclamos constantes de los clientes. • Perdida de información. • Evasiones de pago Cartera perdida. • Pago errado a los proveedores. 	

N o .	ACTIVIDADES A REALIZAR	RESPONSABLE	FECHA ENTRE GA
1	Presentar una propuesta para el desarrollo de la aplicación.	Estudiantes de Ingeniería	04/2/14
PRÓXIMA REUNIÓN		NOTAS	

Año: 2014 Mes: 02 Día: 04 Hora: 1:00 PM Lugar: Local Licorería		
FIRMA DE ASISTENTES		
JORGE CASTAÑO ROJAS		LEIDY VIVIANA GONZALEZ CANARIA
Propietario		Estudiante de Ingeniería

	ACTA DE REUNION	VERSIÓN: V 1.0
CÓDIGO	FORMATO DE ACTA DE REUNION No.002	

FECHA REUNIÓN: 04-JUL-2014

ASISTENTES			
NOMBRE	NOMBRE	Profesión	
	Jorge Castaño Rojas	Dueño Licorería	
OBJETIVO:	Presentar Propuesta.		
PUNTOS REVISADOS:			
<ul style="list-style-type: none"> Propuesta aplicativo web. 			
Se entrega propuesta al dueño de la licorería y nos da el visto el bueno para dar inicio al proyecto con algunas observaciones y aclaraciones de los procesos.			
Nº	ACTIVIDADES A REALIZAR	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA
1	Presentar cronograma de actividades	Estudiantes de Ingeniería	26/2/14
PRÓXIMA REUNIÓN		NOTAS	
Año: 2014 Mes: 02 Día: 26 Hora: 10:00 AM Lugar: Local licorería.			
FIRMA DE ASISTENTES			
Jorge Castaño Rojas		LEIDY VIVIANA GONZALEZ CANARIA	

Propietario	Estudiante de Ingeniería
-------------	--------------------------

5.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Se realizó el proceso de pedidos de la empresa LICORERA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.

Además una de las cosas que más ha impactado en el proceso es el control que ahora tienen los productos respecto a entradas y salidas esto hace que las perdidas hayan disminuido y que cada día el sistema tenga una mejor aceptación y manejo dentro de los usuarios.

La capacitación que se le dicto a los usuarios fue primordial para la aceptación del proceso, no obstante se presentó como es natural procesos de resistencia a su uso pero en la medida que se observan sus bondades el uso es más generalizado y estándar para los procesos de venta.

El tiempo en la atención de los clientes ha mejorado así como el control de entrega de sus pedidos; logrando así la no utilización de papel para los pedidos de los productos que la empresa comercializa y el control en las ventas accediendo de una manera más rápida a la información con la absoluta certeza de que los datos contenidos son reales, confiables y seguros.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Hurtado, Julio Ariel, Bastiarrica Cecilia. Proyecto SIMEP-SW Mayo 08 de 2005, Modelo de Procesos, Calidad y Mejoramiento: CMM, TSP, PSP, ISO, IEEE, SPICE, etc.
- [2] Reynoso Billy Carlos. Métodos Agiles en Desarrollo de Software, Introducción a la Arquitectura de Software. Universidad de Buenos Aires.
- <http://www.microsoft.com/spanish/msdn/arquitectura>.
- [3] José H. Canós, Patricio Letelier y M^a Carmen Penadés. Metodologías Ágiles para el desarrollo de software. Universidad Politécnica de Valencia. { jhcanos | letelier | mpenades }[arroba]dsic.upv.es
- [4] http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_en_cascada
- [5] RENDÓN, A, “Desarrollo de sistemas informáticos usando UML y RUP. Una visión general”. Universidad del Cauca. Agosto de 2004.
- [6] PRESSMAN Roger: “Ingeniería de software, un enfoque practico”. Tercera edición. Editorial McGraw – Hill, Madrid España, 1993. Clasificación: UCINF:005.1/P935s.
- [7] ALARCÓN. R,. (2000). “Diseño orientado a objetos con UML”. [Libro en línea]. Grupo EIDOS. Madrid España. Disponible: <http://www.scrib.com/doc/490192/Diseno-orientado-a-objetos-con-uml-by-raul-alarcon>
- [8] NTC 1486 2008: Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación.
- [9] Una explicación de la programación Extrema de Kent Beck. Prol. De erich gamma, addison-wesley, 2002.

2014

Manual para el uso del aplicativo web de **la** LICORERA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.

Paso a paso para el uso el aplicativo.



Las comercializadoras son consideradas estructuras que cumplen funciones relacionadas con el fomento, distribución y venta de productos o servicios, en cumplimiento de su misión y del principal fin que la rige, la obtención de utilidad para mantener la empresa y proveer empleo y bienestar.

Actualmente la necesidad de las personas se basa principalmente en poder contar con productos de alta calidad y que sean asequibles de manera fácil y rápida es lo que ha llevado a la LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH a desarrollar estos principios y aunque los procesos se han realizado de manera artesanal, en estos momentos se requiere un plan de choque que revolucione los procesos y que vuelvan más competitiva la empresa y unidos a sus excelentes directivos los cuales infunden conocimientos y experiencia con una dinámica labor y constancia, se pueda colocar la empresa en un lugar vanguardia y éxito.

Según los estándares actuales de manejo y uso de la información, cada entidad está obligada a manejar sus procesos y su información interna de acuerdo a las leyes de código del comercio que las rige, sin importar cuales sean las personas que las dirigen poder consolidar y presentar información de resultados económicos a los socios para que puedan entenderla con facilidad y de una manera mucho más práctica y sencilla.

Al comparar esta Licorería de altos ingresos con las que actualmente funcionan en nuestra ciudad, claramente apreciamos que no están aplicando políticas eficientes a sus procesos de compra y suministro de productos ya que esto va de la mano con el desarrollo tecnológico, y esta labor tediosa e ineficiente cada vez les representa mayor tiempo y errores que comúnmente se presentan al manejar la clientela de LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH.

Por lo anterior planteamos el desarrollo y la implementación de un aplicativo web que permita a la empresa ejercer procesos de control ya que se están viendo perjudicados por no estar actualizados contable y tecnológicamente. Este aplicativo conllevaría la obtención de resultados de una manera eficiente y rápida además plenamente actualizada y segura dándole un estatus y confianza, optimizando tiempos de recibo y entrega y con una ventaja aun mayor, que sería la de tener todas sus transacciones en un servidor web que le representa un gasto mínimo a LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH y la de ser accedida por las personas autorizadas que la requieran desde cualquier equipo que disponga de conectividad a internet.

Con el presente plan de evolución tecnológica se pretende lograr la uniformidad, centralización y consolidación de la información de las diferentes áreas de la empresa, integrando y atendiendo las necesidades de información en el proceso de inspección, control y vigilancia, en procura de la eficacia de la administración de los directamente involucrados en el proceso.

Las empresas del sector productor y comercializador de productos en la ciudad de Bogotá, no tienen un direccionamiento estratégico para enfrentarse a la competencia actual, este motivo conlleva que sea necesario tener una orientación para coordinar los procesos de la actividad económica y ser competitivos con un planteamiento y ejecución de un plan estratégico. Para permanecer sostenibles y sustentables en el tiempo en un mercado cambiante y volátil como es este sector.

Requiere igualmente una administración por parte de los directivos, quienes deben tener fuentes confiables de información para la toma de decisiones efectivas y asertivas y así poder gradualmente mejorar o ejecutar los procesos, generar nuevas estrategias que garanticen el crecimiento y posicionamiento de la empresa productora y comercializadora de productos alimenticios.

Para el uso del aplicativo siga los siguientes pasos:

1. Ingrese a la siguiente URL <http://jualcara.com/licores/>



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "jualcara.com/licores/". The page features a navigation bar with five icons: a globe, a server, a printer, a group of people, and an envelope. Below the navigation bar are social media icons for Facebook and Twitter. The main content area is divided into several sections:

- A header section with a logo on the left and the text "LICORES DOMICILIOS NOCTURNOS JH" on a blue background.
- A central section with a logo on the left and a grid of product images on the right. The grid includes a large image of various liquor bottles and a smaller image of a collection of smaller bottles.
- A text block on the left side of the central section, which reads: "LA LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH. es una empresa especializada en la distribución de licores Nacionales e Importados, contamos además con una gran variedad de surtido en Enlatados, Refrescos y Carnes frías. Durante mas de 19 años nos hemos consolidado como una empresa comprometida generando empleo y distribuyendo productos de la mas alta calidad, gracias a un excelente equipo humano ofreciendo el mejor servicio, excelente".
- A bottom section with a shopping cart icon on the left, the text "Recibimos Todas las tarjetas" in the center, and a hand holding a card icon on the right. Below this text is the phone number "TEL: (571) 483 4207 - 347 7648 Cél: 311539857, 310 6087085 Pib 29FECD02" and the phrase "para tener el gusto de atenderlo..".

2. Ingrese al menú según su requerimiento



2.1 MENU PRINCIPAL:

En este menú podrá encontrar la información acerca de la licorera y los anuncios principales.



f t



LICORES
DOMICILIOS NOCTURNOS
JH



LA LICORERÍA DOMICILIOS NOCTURNOS JH. es una empresa especializada en la distribución de licores Nacionales e Importados, contamos además con una gran variedad de surtido en Enlatados, Refrescos y Carnes frías. Durante más de 10 años nos hemos consolidado como una empresa comprometida generando empleo y distribuyendo productos de la más alta calidad, gracias a un excelente equipo humano ofreciendo el mejor servicio, excelente









2.2 MENU PEDIDOS:

En este menú encontrara el paso a paso para solicitar su pedido



LICORES

DOMICILIOS NOCTURNOS

J H






Golosinas

Bebidas

Importados

Paquetes

Frituras

Licores

medicamentos

Siga estos pasos y solicite su Pedido

Registre su Pedido..

- 1 Ingrese las cantidades que desea comprar de cada producto en las diferentes categorías.
- 2 Una vez termine haga click en el icono para agregar a la solicitud de pedido.
- 3 Cuando haya registrado todos los productos, haga click en ver Pedido..
- 4 Diligencie el formulario de contacto y haga click en enviar
- 5 Recibira copia del Pedido solicitado en el correo electronico Registrado. **Recuerde que este es su comprobante para retirar el pedido en la Bodega**



Recibimos Todas las tarjetas

TEL: (571) 483 0207 - 347 7648 Cel: 3115309857, 310 6187685 Pin 29FECDD2

para tener el gusto de atenderlo..



2.2.1 De clic en alguno de los ítem según el artículo que valla a solicitar en su pedido

Golosinas
Bebidas
Importados
Paquetes
Frituras
Licores
medicamentos

2.2.2 Digite la cantidad del producto a solicitar

2.2.3 De clic al botón que está debajo de la cantidad solicitada, para ir guardando el producto y la cantidad en su lista de pedido

2.2.4 Al finalizar su recorrido por todos los ítems de productos de clic en el botón “Ver solicitud PEDIDO”

BEBIDAS

Referencia: BEB001	Referencia: BEB002	Referencia: BEB003
		
Descripcion: Coca Cola 1.5	Descripcion: Colombiana 1.5	Descripcion: Mountain Dew
Valor: 1900.00	Valor: 1900.00	Valor: 1200.00
Cantidad Solicitada <input type="text"/>	Cantidad Solicitada <input type="text"/>	Cantidad Solicitada <input type="text"/>
		
		

2.2.5 para continuar con la selección de productos de clic en la flecha que se encuentra al pie del texto “Continuar la selección de productos”

2.2.6 Para enviar la solicitud de pedido a la licorera de clic en el botón “Enviar solicitud de pedido”

Solicitud de Pedido..

Categoría	Referencia	Cantidades	Vr Unitario	Vr Total	Borrar
Bebidas	BEB001	1	1900.00	1900	

Total General del Pedido => 1900

Total de Artículos: 1

Continuar la selección de productos →

Enviar Solicitud de Pedido

2.2.7 Esta pantalla informara la lista de su pedido

2.2.8 Ingrese los datos solicitados para enviar el pedido.

2.2.9 De clic en el botón “Enviar”

Pedido Productos

Orden de Detalles

Categoría	Referencia	Cantidades	Vr Unitario	Valor Total
Bebidas	BEB001	1	1900.00	1900

Total de Artículos: 1 Valor Total Pedido => 1900

Información de Contacto

*Nombre

*Email

*Dirección

*Teléfono

*Celular

*Ciudad

*Departamento

*Mensaje

Enviar

2.3 MENU ADMINISTRATIVO:

En este menú podrá ingresar a la administración del aplicativo

2.3.1 Ingrese su usuario y password asignado

2.3.2 De clic en el botón "Ingresar"

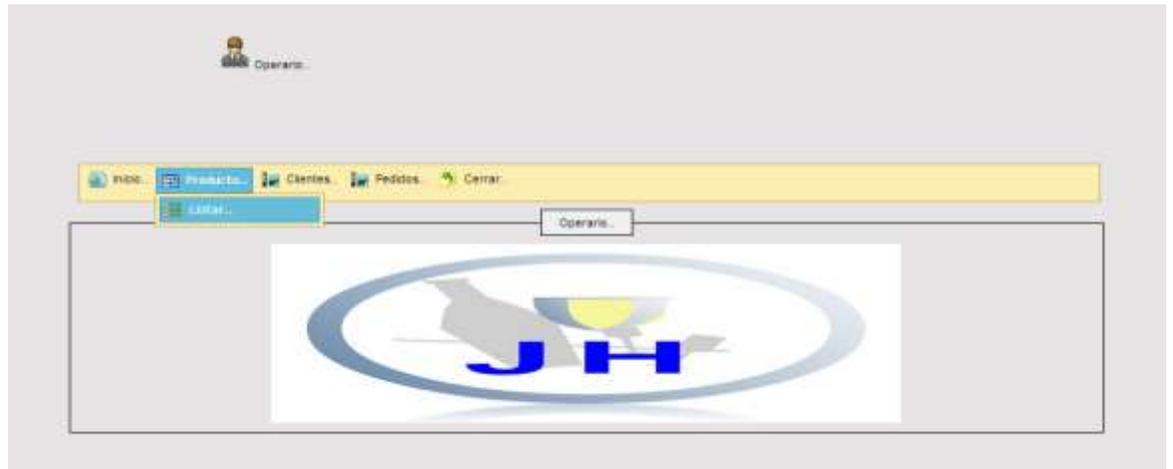


2.3.3 De clic en la opción según su requerimiento



2.3.4 para la configuración de clic en el ítem de su requerimiento

2.3.5 En el submenú de clic en listar



2.3.6 Listado de productos ya adicionados

The screenshot shows a software interface with a list of products. The list has columns for 'PRODUCTO..', 'CODIGO PRODUCTO..', 'CATEGORIA..', 'DESCRIPCION PRODUCTO..', and 'VALOR UNITARIO..'. The list contains 10 items, including 'Golosinas', 'Bebidas', and 'Frituras'. There are also icons for 'Adicionar..', 'Editar..', 'Guardar..', and 'Eliminar..'.

PRODUCTO..		CODIGO PRODUCTO..	CATEGORIA..	DESCRIPCION PRODUCTO..	VALOR UNITARIO..
1	<input type="checkbox"/>	GOL002	Golosinas	Dulces Importados Paquete	6000.00
2	<input type="checkbox"/>	GOL003	Golosinas	Dulces Importados Variados	5600.00
3	<input type="checkbox"/>	BEB001	Bebidas	Coca Cola 1.5	1900.00
4	<input type="checkbox"/>	BEB002	Bebidas	Colombiana 1.5	1900.00
5	<input type="checkbox"/>	BEB003	Bebidas	Mountain Dew	1200.00
6	<input type="checkbox"/>	FRI001	Frituras	Detodito Natural 85 Gms	1560.00
7	<input type="checkbox"/>	FRI002	Frituras	Doritos de Queso 85 Gms	2100.00
8	<input type="checkbox"/>	FRI003	Frituras	Paquete Chips de Queso	4500.00
9	<input type="checkbox"/>	IMP001	Importados	Crema de Leche Nestle en Lata Importada	4500.00
10	<input type="checkbox"/>	IMP002	Importados	Cocotec de Frutas enlatado e Importado	5600.00

2.3.7 Listado de categorías ya adicionadas

Operario..

Adicionar.. Editar.. Guardar.. Eliminar..

Inicio.. Categoría.. Producto.. Clientes.. Pedidos.. Contactos.. Cerrar..

CATEGORIA..		CATEGORIA..	PUBLICADO..
8	<input type="checkbox"/>	Golosinas	✓
11	<input type="checkbox"/>	Bebidas	✓
16	<input type="checkbox"/>	Frituras	✓
14	<input type="checkbox"/>	Importados	✓
19	<input type="checkbox"/>	Licores	✓
20	<input type="checkbox"/>	medicamentos	✓
15	<input type="checkbox"/>	Paquetes	✓

1

2.3.8 Listado de categorías ya adicionadas

Operario..

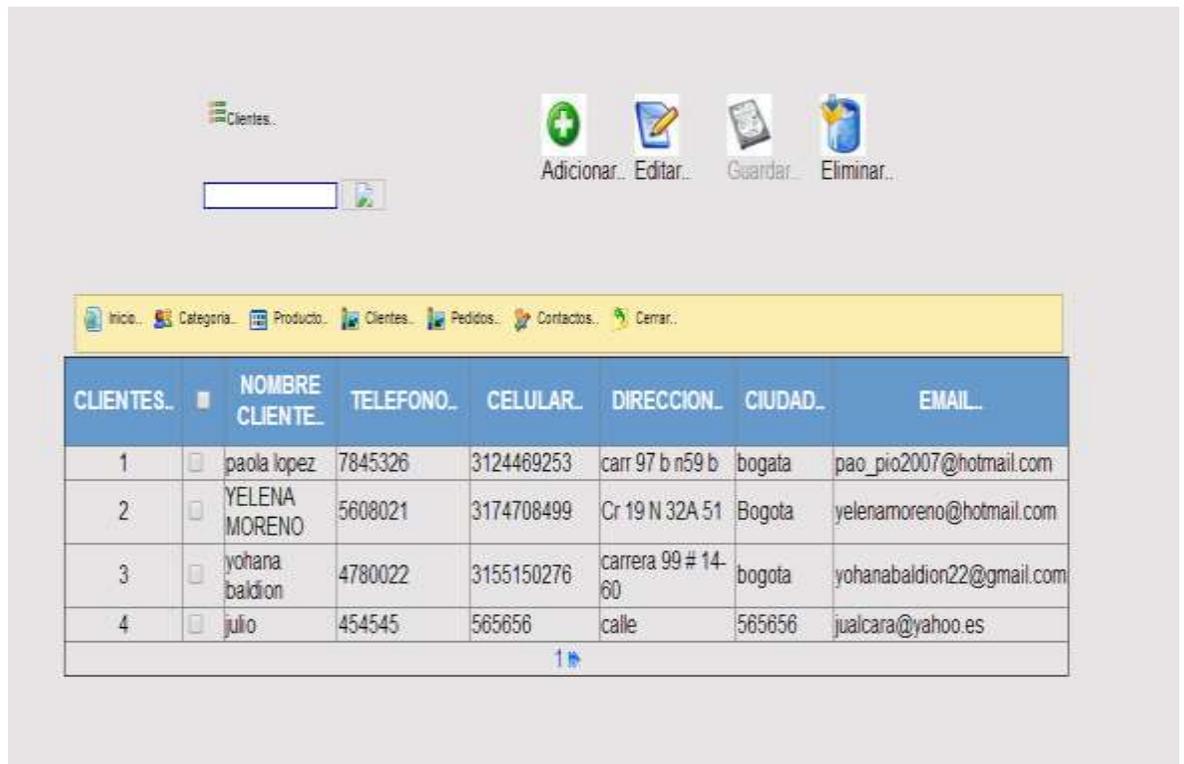
Adicionar.. Editar.. Guardar.. Eliminar..

Inicio.. Categoría.. Producto.. Clientes.. Pedidos.. Contactos.. Cerrar..

CATEGORIA..		CATEGORIA..	PUBLICADO..
8	<input type="checkbox"/>	Golosinas	✓
11	<input type="checkbox"/>	Bebidas	✓
16	<input type="checkbox"/>	Frituras	✓
14	<input type="checkbox"/>	Importados	✓
19	<input type="checkbox"/>	Licores	✓
20	<input type="checkbox"/>	medicamentos	✓
15	<input type="checkbox"/>	Paquetes	✓

1

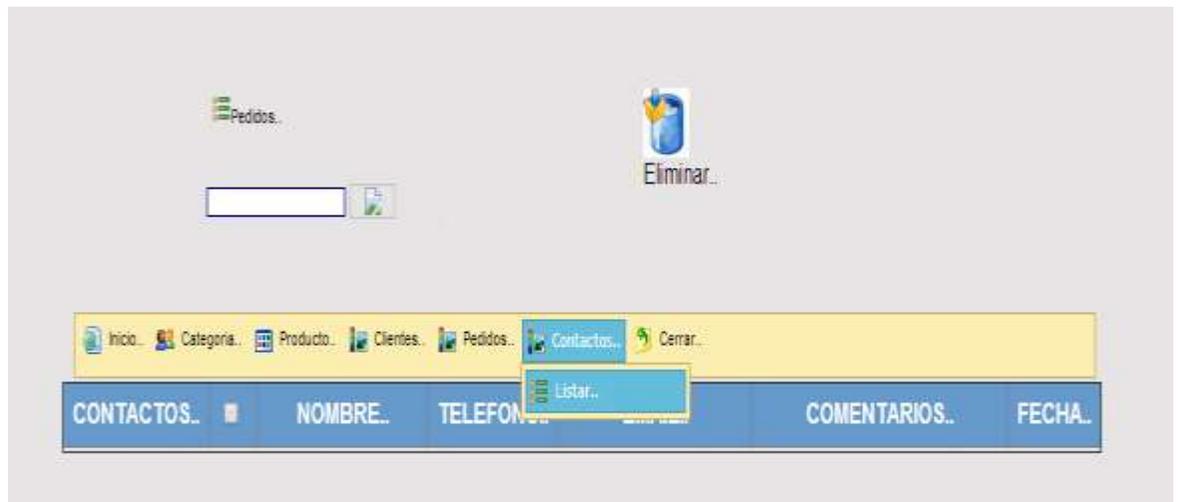
2.3.9 Listado de clientes ya adicionados



2.3.10 Listado de pedidos ya adicionados



2.3.11 Listado de contactos ya adicionados



Para cualquiera de los ítems anteriores siga los siguientes pasos según su requerimiento

2.3.12 para buscar el producto digite el código de producto en el campo superior izquierdo

2.3.13 para adicionar un nuevo producto de clic en el icono “Adicionar”, llene los campos solicitados y luego de clic en el icono “Guardar”

2.3.14 para editar la información de un producto ya adicionado seleccione el producto de clic en el icono de “Editar” cambie los datos correspondientes y luego de clic en el icono “Guardar”

2.3.15 para eliminar un producto ya adicionado seleccione el producto y de clic en el icono de “Eliminar”

2.3.16 De clic en el “icono” cerrar para salir del módulo administrativo

2.4 MENU INSTITUCIONAL:

En este menú podrá ver la información institucional de la licorera





Mision:

Adquirir en el mejor tiempo posible el reconocimiento como una empresa comercializadora de gran envergadura en el mercado que genera empleo directo e indirecto ayudando a mejorar las condiciones socio-económicas del sector con equidad, honestidad y responsabilidad social.

Vision:

Posicionar la COMERCIALIZADORA CONAPROD LTDA en el mercado de la Capital de la Republica como una de las mejores empresas de proyección a nivel nacional supliendo las necesidades del sector de los Viveres, Licores y productos comestibles con servicio, calidad y precios.







2.5 MENU PQR:

En este menú podrá ingresar sus peticiones, quejas y reclamos





email:

licoresjh@gmail.com



Escribanos sus comentarios.

Nombre *

Telefono*

email *

Direccion

Asunto*

Comentarios

2.5.1 llene los datos solicitados

2.5.2 de clic en el botón “Enviar”