BASE DE DATOS “SEXY LADY”

Plan de proyecto

1. Alcance del proyecto

Se pretende desarrollar una Base de Datos para la empresa “Sexy Lady” que se encuentra ubicada en la calle Aldama #26 en el municipio de Acámbaro, Guanajuato; empresa que se dedica principalmente a la venta de prendas de ropa para mujer, así como bisutería elaborada a mano, entre los principales: aretes, collares y pulseras.

El desarrollo del proyecto de la Base de Datos “Sexy Lady” se va a realizar durante el periodo Enero-Abril 2017, de acuerdo a este tiempo se van a realizar una serie de actividades que van a permitir llevar el control de las ventas de la empresa.

De esta forma, la Base de Datos será desarrollada en el SGBD de MYSQL, en el cual se realizarán las operaciones necesarias que cumplan las principales necesidades que cuenta el cliente, quién será el usuario final del proyecto; de esta forma, el proyecto le será entregado en un cd y éste a su vez, tendrá un respaldo con la documentación elaborada durante el periodo de 4 meses del desarrollo del proyecto.

Las principales funciones que cumplirá el proyecto son:

* **Módulo producto.**
  + **Alta de un producto.** Esta función permitirá al usuario capturar los datos necesarios para registrar un producto en la base de datos, lo cuáles serán los siguientes:
    - idProducto
    - nombre
    - precio
    - color
    - stock
    - Marca\_idMarca
    - Categoria\_idCategoria
  + **Baja de un producto.** Esta función permitirá al usuario eliminar uno o más productos que ya no se requieran tener en la base de datos, borrando su información como:
    - idProducto
    - nombre
    - precio
    - color
    - stock
    - Marca\_idMarca
    - Categoria\_idCategoria
  + **Editar un producto.** Esta función permitirá al usuario modificar los datos necesarios que se requieran hacerlo de un productos, los cuales pueden ser alguno de los siguientes:
    - nombre
    - precio
    - color
    - stock
    - Marca\_idMarca
    - Categoria\_idCategoria
  + **Consultar un producto.** Esta función permitirá a la base de datos mostrar al usuario los datos correspondientes de un producto, tales como:
    - idProducto
    - nombre
    - precio
    - color
    - stock
    - Marca\_idMarca
    - Categoria\_idCategoria
* **Módulo proveedor.**
  + **Alta de un proveedor.** Esta función permitirá al usuario capturar los datos necesarios para registrar un proveedor en la base de datos, lo cuáles serán los siguientes:
    - idProveedor
    - nombreProveedor
    - email
    - RFC
    - telefono
    - Dirección\_idDirección
  + **Baja de un proveedor.** Esta función permitirá al usuario eliminar los proveedores que ya no se requieran tener en la base de datos, borrando la información necesaria como:
    - idProveedor
    - nombreProveedor
    - email
    - RFC
    - telefono
    - Dirección\_idDirección
  + **Editar un proveedor.** Esta función permitirá al usuario modificar los datos necesarios que se requieran de un proveedor, los cuales pueden ser alguno de los siguientes:
    - nombreProveedor
    - email
    - RFC
    - telefono
    - Dirección\_idDirección
  + **Consultar un proveedor.** Esta función permitirá a la base de datos mostrar al usuario los datos correspondientes de un proveedor, tales como:
    - idProveedor
    - nombreProveedor
    - email
    - RFC
    - telefono
    - Dirección\_idDirección
* **Módulo categoría.**
  + **Alta de una categoría.** Esta función permitirá al usuario capturar los datos necesarios para registrar una categoría en la base de datos, lo cuáles serán los siguientes:
    - idCategoria
    - nombreCategoria
  + **Baja de una categoría.** Esta función permitirá al usuario eliminar las categorías que ya no se requieran tener en la base de datos, borrando la información necesaria como:
    - idCategoria
    - nombreCategoria
  + **Editar una categoría.** Esta función permitirá al usuario modificar los datos necesarios que se requieran de una categoría, los cuales pueden ser alguno de los siguientes:
    - nombreCategoria
  + **Consultar una categoría.** Esta función permitirá a la base de datos mostrar al usuario los datos correspondientes de una categoría, tales como:
    - idCategoria
    - nombreCategoria
* **Módulo ventas.**
  + **Alta de una venta.** Esta función permitirá al usuario capturar los datos necesarios para registrar una venta en la base de datos, lo cuáles serán los siguientes:
    - idVenta
    - fecha
    - cantidad
    - precio
    - subtotal
    - total
    - Producto\_idProducto
  + **Baja de una categoría.** Esta función permitirá al usuario eliminar las categorías que ya no se requieran tener en la base de datos, borrando la información necesaria como:
    - idVenta
    - fecha
    - cantidad
    - precio
    - subtotal
    - total
    - Producto\_idProducto
  + **Editar una venta.** Esta función permitirá al usuario modificar los datos necesarios que se requieran de una ventas, los cuales pueden ser alguno de los siguientes:
    - fecha
    - cantidad
    - precio
    - subtotal
    - total
    - Producto\_idProducto
  + **Consultar una venta.** Esta función permitirá a la base de datos mostrar al usuario los datos correspondientes de una venta, tales como:
    - idVenta
    - fecha
    - cantidad
    - precio
    - subtotal
    - total
    - Producto\_idProducto
* **Módulo detalle de venta.**
  + **Consultar un detalle de venta.** Esta función permitirá a la base de datos mostrar al usuario los datos correspondientes de los detalles de una venta, tales como:
    - Ventas\_idVenta
    - Producto\_idProducto

Función que a su vez mostrará los datos de un producto y de su respectiva venta.

De igual forma, es importante mencionar las actividades que serán desarrolladas durante el desarrollo del proyecto, las cuales son las siguientes:

**PLANEACIÓN**

* **Minuta Inicial.**

Esta es la primera actividad que corresponde a la fase de la planeación del proyecto, la cual se realiza el 09 de Enero del 2017 en el municipio de Acámbaro en las instalaciones de la Unidad Académica del Sureste y esta actividad se da por realizada al asignar los roles correspondientes a cada uno de los miembros de acuerdo a sus conocimientos y habilidades.

* **Realizar entrevista.**

Esta es una actividad importante que se realiza los días 10 y 11 de Enero del 2017 en la empresa “Sexy Lady” ubicada en el municipio de Acámbaro, Gto., donde el administrador del proyecto se dirige con el cliente para hablar sobre los aspectos generales del proyecto y se da por concluida la actividad al determinar los aspectos cada uno de los aspectos importantes que se llevarán a cabo durante el proyecto.

* **Definir acta de inicio.**

En esta actividad se define el acta de inicio, la cual es realizada los días 11 y 12 de Enero del 2017 y documento en la cual el administrador del proyecto determina información importante como las fechas del inicio y fin del proyecto, presupuesto, objetivo general, entre otros aspectos; esta carta es definida en la Unidad Académica del Sureste y la actividad se concluye al obtener la firma del cliente (en este caso, la dueña de la empresa “Sexy Lady”) en el documento.

**ANÁLISIS**

* **Recopilación de requerimientos.**

Esta actividad corresponde a la fase de análisis y es realizada del día 12 al 14 de Enero del 2017 en la empresa “Sexy Lady” ubicada en el municipio de Acámbaro, Gto., donde el administrador del proyecto se dirige con el cliente para determinar los requerimientos para el proyecto y se da por concluida esta actividad al obtener la información necesaria del mismo.

* **Realizar entrevista.**

En esta actividad, el administrador del proyecto realiza de nuevo una visita a la encargada de la empresa “Sexy Lady” del día 14 al 16 de Enero del 2017, con la finalidad de mostrar los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto, se da por concluida esta actividad cuando el cliente da aceptación a los requerimientos presentados.

* **Definir objetivos.**

En esta actividad, el administrador del proyecto en conjunto con el equipo desarrollador definen los objetivos que debe cumplir el proyecto tanto el general como los específicos y metodológicos del día 16 al 19 de Enero del 2017, con la finalidad de alcanzar estos mismos para concluir de manera exitosa el proyecto cumpliendo cada una de las especificaciones del cliente y esta actividad es concluida al contar con cada uno de los objetivos definidos.

* **Elaboración de milestones.**

Esta es una actividad que se desarrolla durante el proceso del proyecto del día 19 al 21 de Enero del 2017 en el municipio de Acámbaro, Gto., en la cual se elabora un documento denominado como “Milestones”, donde el administrador del proyecto especifica cada una de las actividades importantes de cada etapa del ciclo de vida del proyecto y se da por concluida al contar con las actividades necesarias en el documento.

* **Elaboración de deliverables.**

En esta actividad se desarrolla un documento denominado “Deliverables” en la Unidad Académica del Sureste perteneciente en el municipio de Acámbaro, Gto. del día 21 al 24 de Enero del 2017 ; en el cual se especifican todos los documentos que serán entregados durante el proyecto y la actividad es concluida al tener determinados cada uno de los deliverables en el documento.

**DISEÑO**

* **Diseño de diagramas.**
  + **Diagrama E-R.**

En esta actividad el diseñador elabora el diagrama Entidad Relación de acuerdo a los requerimientos obtenidos por el administrador del proyecto con el cliente; esta es desarrollada del día 24 al 27 de Enero del 2017 en la Unidad Académica del Sureste ubicada en el municipio de Acámbaro, Gto. y ésta misma se concluye al contar con el diagrama E-R en el cual se determinan las entidades y relaciones del mismo.

* + **Diagrama Relacional.**

En esta actividad importante del proyecto es realizada del día 28 de Enero al 02 de Febrero del 2017 en la Unidad Académica del Sureste en Acámbaro, en la cual el diseñador diseña las tablas que serán creadas en la base de datos; la actividad se concluye al determinar las relaciones que hay entre las tablas y al establecer las llaves foráneas de éstas mismas.

* + **Diseño de la BD.**

En esta actividad el diseñador elaborará el diseño de la base de datos de acuerdo a los diagramas ya diseñados en las instalaciones de la Unidad Académica del Sureste ubicada en Acámbaro, Gto. del día 02 al 09 de Febrero del 2017; la actividad se da por concluida al contar con el diseño de la BD al contar con los tipos de datos de cada uno de los atributos de cada tabla que conformarán la misma.

**CODIFICACIÓN**

* **Procedimientos almacenados.**
  + **Altas.**

En esta actividad el programador desarrollará la programación de cada una de las altas de los diferentes módulos que conforman el proyecto; el programador realiza la codificación tanto en la Unidad Académica del Sureste como en su área de trabajo fuera de las instalaciones en el municipio de Acámbaro; esta actividad es desarrollada del día 09 al 16 de Febrero del 2017 y se da por concluida al contar con la codificación que permita al usuario registrar información en cada uno de los módulos que correspondan.

* + **Bajas.**

Esta actividad será desarrollada por el programador, en donde realizará la codificación de las bajas de los diferentes módulos que conforman el proyecto; de igual forma, esta actividad se desarrollará tanto en la Unidad Académica del Sureste como en su área de trabajo fuera de las instalaciones en el municipio de Acámbaro, desarrollándose del día 17 a 24 de Febrero del 2017 y se concluye al contar con la codificación que le permita al usuario eliminar un registro en cualquiera de los módulos que desee.

* + **Actualización.**

En esta actividad el programador desarrollará la codificación en la base de datos la actualización de los diferentes módulos que conforman el proyecto, también esta actividad será desarrollada tanto en la Unidad Académica del Sureste como en su área de trabajo fuera de las instalaciones en el municipio de Acámbaro; esta actividad será desarrollada del día 24 de Febrero al 04 de Marzo del 2017 y se da por concluida al contar con el código de la base de datos que permitirá al usuario modificar un registro en los diferentes módulos.

* + **Consulta.**

Esta actividad también es desarrollada por el programador, en la cual desarrollará la codificación sobre las consultas que se realizarán en los diferentes módulos del proyecto; el programador desarrollará esta actividad desarrollada tanto en la Unidad Académica del Sureste como en su área de trabajo fuera de las instalaciones en el municipio de Acámbaro del día 04 al 14 de Marzo del 2017 y esta actividad será concluida al contar con la codificación que permita a usuario visualizar un registro en los diferentes módulos del proyecto.

* **Vistas**

En esta actividad el programador realizará la codificación de las vistas necesarias de la información que será manipulada en el proyecto; de igual forma, el programador trabajará tanto en la Unidad Académica del Sureste como en su área de trabajo fuera de las instalaciones en el municipio de Acámbaro y será del día 14 al 27 de Marzo del 2017, esta actividad se concluirá al contar con las diferentes vistas que permitan facilitar una operación dentro de la manipulación de la información.

**PRUEBAS**

* **Pruebas unitarias.**

En esta actividad se realizan las pruebas necesarias a la base de datos y es desarrollada por el téster tanto en la Unidad Académica del Sureste como en su área de trabajo fuera de las instalaciones en el municipio de Acámbaro del día 27 al 31 de Marzo del 2017; esta actividad se dará por concluida al tener realizadas las pruebas necesarias que le permitan a la base de datos contar con un buen funcionamiento.

* **Reporte de las pruebas.**

En esta actividad el téster desarrollará un reporte en el cual registre todas las pruebas realizadas a la base de datos para su buen funcionamiento, el téster desarrollará este reporte tanto en la Unidad Académica del Sureste como en su área de trabajo fuera de las instalaciones en el municipio de Acámbaro del día 31 de Marzo al 06 de Abril del 2017 y se da por concluida la actividad al contar con el reporte con todas las pruebas documentadas.

**IMPLEMENTACIÓN**

* **Montar la base de datos.**

En esta actividad el programador montará la base de datos en servidor después de haber desarrollado cada una de las actividades del proyecto, esta actividad se desarrollará los días 06 y 07 de Abril del 2017 en el área de trabajo del téster ubicado en el municipio de Acámbaro, Gto; esta actividad se da por concluida al contar con la base de datos implementada en el servidor.

También es importante mencionar los aspectos que no se incluirán en el proyecto, los cuales son los siguientes:

* La visualización grafica de la base de datos.
* El manual técnico del usuario.

Los trabajos que quedarán pendientes para la base de datos es implementarla en un proyecto de software como lo es una aplicación web donde el usuario final del proyecto pueda manipular la información de diferentes registros de forma gráfica.

* 1. Entregables del proyecto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Entregable** | **Descripción Entregable** | **Fecha de Entrega** | **Lugar de Entrega** | **Condiciones Satisfacción** |
| Base de Datos | Base de Datos desarrollada acorde a los requerimientos establecidos al inicio del proyecto. | 07/04/2017 | Acámbaro, Guanajuato en instalaciones del negocio. | La base de datos satisface todos los requerimientos y estipulaciones establecidas por el cliente. |

* 1. Estructura Organizacional

El proyecto está conformado por un equipo capacitado, los integrantes son Administrador de proyecto Lilia Isabel Rojas Noguéz quien además desempeña la función de Diseñador, José Rodrigo Reséndiz Díaz es establecido como Analista y tendrá también la función de Tester, María Guadalupe Caballero Cruz será la encargada del rol de programador.

* 1. Responsables

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Identificación de actividad | Descripción de actividad | Responsable | Involucrados |
| Planeación | Se definen todas las actividades que se llevarán a cabo durante el desarrollo del proyecto. | Administrador. | Administrador. |
| Análisis | Se recolecta información relacionada con el proyecto para posteriormente ser analizada, además se definen requerimientos del sistema. | Analista. | Administrador. |
| Diseño | Se realiza el diseño del sistema, además se modelan todos los diagramas relacionados. | Diseñador. | Programador. |
| Codificación | Se codifican todas las funcionalidades del sistema. | Programador. | Programador. |
| Pruebas | Se realizan las pruebas por separado luego se realiza todo pero ahora en todo el sistema al mismo tiempo. | Tester. | Programador. |
| Implementación | Se implementa el sistema en el equipo del cliente. | Programador. | Administrador. |

* 1. Recursos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE DEL INTEGRANTE | ROL | ACTIVIDADES | SUELDO |
| Lilia Isabel Rojas Noguéz | Administrador de Proyecto | * Es el encargado de llevar a cabo la administración y control de recursos en un proyecto, para alcanzar los objetivos propuestos. * Obtiene información sobre el estado del proyecto para el equipo de trabajo y para el cliente. * Lleva un plan de trabajo general apoyado con el plan de trabajo de cada rol. | * $ 118 |
| José Rodrigo Reséndiz Díaz | Analista | * Es el encargado de recolectar los   requerimientos de un proyecto.   * Define una estructura básica del sistema que incluya fuentes de información, módulos de procesamiento de información y resultados esperados. * Realiza el análisis de los requerimientos. * Genera los diagramas. | * $ 85.63 |
| Lilia Isabel Rojas Noguéz | Diseñadora | * Es la persona encargada de generar el diseño arquitectónico y detallado del sistema, basándose en los requerimientos. * Genera prototipos rápidos del sistema para chequear los requisitos. | * $ 103.00 |
| María Guadalupe Caballero Cruz | Programador | * Es el encargado de realizar la codificación de la base de datos. * Realiza los cambios solicitados al código. * Elabora la documentación del código. * Hace uso del conocimiento acerca de los lenguajes de programación. | * $ 72.12 |
| José Rodrigo Reséndiz Díaz | Tester | * Es el encargado de realizar pruebas del proyecto. * Demuestra que las funciones del sistema funcionan de acuerdo a sus especificaciones. | * $ 97.00 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Material | Cantidad | Descripción |
| Computadora Portátil | 3 | Las computadoras utilizadas cuentan con un procesador de textos necesario para la documentación necesaria durante el desarrollo del proyecto, además cuentan con un servidor local, un cliente de gestión de base de datos, cada una de las especificaciones anteriores son necesarias para el correcto desarrollo del producto final. |
| Conexión a Internet | N/A | TELMEX es el proveedor elegido para que proporcione este servicio, ya que se visualizó especificaciones que benefician el proyecto. |
| Impresora | 1 | Utilizada para la impresión de la documentación requerida en físico como documentación para firmar o reportes que se deben entregar al cliente. |
| Monitor Extra | 1 | Es utilizado para mostrar cómo funciona y como se ve la aplicación durante el transcurso del proyecto. |

1. Distribución de recursos humanos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fase | Rol | Hardware |
| Planeación | Administrador. | Laptop TOSHIBA |
| Análisis | Analista. | Laptop HP2 |
| Diseño | Diseñador. | Laptop TOSHIBA |
| Codificación | Programador. | Laptop HP1 |
| Pruebas | Tester. | Laptop HP2 |
| Implementación | Programador. | Laptop HP1 |