**MINIMUNDO SISTEMA SPA DAMARIS**

Spa Damaris es un spa que tiene ya años en el mercado satisfaciendo la necesidades de sus clientes, pero su forma de administración no es óptima, las citas de los clientes se hacen a papel, se tiene un historial clínico de sus clientes en archivos de office y corren el riesgo de perder valiosa información por no tener guardada su información en una base de datos en la nube. No tienen un inventario de sus productos ni registro de las ventas que realizan, y los cortes de sueldos al final de la quincena se vuelven lentos y laboriosos porque cada terapeuta hace su reporte, por lo mismo no se sabe si el reporte de salario de cada terapeuta es verídico, puesto que no se lleva un buen control.

***Módulos del Sistema***

* **Gestión de usuarios**

En este módulo se darán de alta los usuarios que operaran el sistema, altas, bajas y modificaciones.

* **Gestión de empleados (terapeutas)**

En este módulo se darán de alta a los empleados (no todos son terapeutas) y se modulara la forma de pago de dicho empleado, sueldo fijo, comisiones, sueldo + comisiones, y también contara con un ABC.

Nota: las comisiones pueden ser tanto de un servicio (una terapia) como de una venta de algún artículo.

* **Gestión de clientes**

En este módulo se darán de alta a los clientes y se les asignara un terapeuta por default para tratar de que a ese cliente lo atienda por lo general una misma persona para un mejor trato, se podrá modificar la información del cliente si se requiere, en este módulo no existen bajas ya que es vital conservar la información del cliente aunque deje de frecuentar las terapias, también se podrá consultar la información de las citas que ha tenido el cliente (historial médico) y su seguimiento.

* **Control de Citas**

En Spa Damaris se tienen clausulas en las citas que no siempre se respetan por la falta de control, en este módulo se darán de alta las citas del empleado y se manejaran status de las citas para saber si se pueden cancelar, postergar, terminar etc. Y se podrá consultar la información de citas previas.

* **Stock de productos (almacén) / Punto de Venta**

Es importante registrar todos los productos para tener un mayor control, en este módulo se controlaran las entradas y salidas (compras y ventas) de los productos, como primera versión no se agregara un módulo de proveedores.

* **Gestión de Salarios**

Cada que un empleado realiza una venta o un tratamiento se cobra cierta cantidad $ y se agregara a la cuenta del spa, pero se debe saber quién es el empleado que ha realizado dicha operación para ir sumando a su cuenta el % de comisiones que en el módulo de empleados se le ha asignado a dicho empleado, cuando sean los días de nóminas el administrador podrá hacer un corte de pago por empleado, y así saber de forma inmediata cuando dinero se le pagara al empleado, una vez hecho el pago de la nómina la cuenta del empleado queda en $0 nuevamente para comenzar a generar comisiones nuevamente.

El administrador podrá consultar el historial de nóminas de cada empleado o uno general para ver el balance de las nóminas y poder sacar estadísticas de su negocio.

**Productos**

Se asignará un porcentaje de comisión, el cual puede ser variable según sea el empleado.

**Tratamientos**

Formas de comisión:

- De una a 10 terapias atendidas es su salario normal.

- Del 11 al cliente número 20 se les paga una comisión de $10 pesos más.

- Del 21 en adelante los bonos son de $15 pesos, esta tarifa aplica a partir del 11vo. cliente atendido en adelante.

* **Estadísticas**

En este módulo el administrador podrá ver el saldo actual total que debería haber en caja, esto servirá para llevar un mejor control de los empleados y los ingresos del negocio.

***Objetivo del Sistema***

El objetivo principal del sistema es la automatización del negocio y mejorar el trato al cliente, también se tendrá mayor control sobre el flujo del dinero que ingresa y sale del spa, se mejorara el sistema de nóminas que tienen actualmente con el fin de que sea más rápido y sean pagos justos a los empleados y gracias a que el desarrollo es web se podrá llevar una mejor administración de tiempos y recursos sin tener presencia en el mismo negocio.

***Justificación de la Solución***

Con un entorno web el usuario puede tener disponible la información en cualquier momento y por eso optamos que haciendo un desarrollo web podemos darle la confianza al usuario de poder acceder a su sistema siempre y cuando tenga internet.

Una desventaja que puede tener montar una aplicación con tecnologías web es que puede ser vulnerable a usuarios maliciosos y es por eso que optamos por una programación estilo mvc (modelo-vista-controlador), este patrón de diseño nos permite separar las diferentes tecnologías web utilizadas en nuestro proyecto de una manera más clara y segura, así denegando el acceso a usuarios que no pertenezcan al sistema.

Como las aplicaciones web hoy en día pueden aplicárseles diseño responsivo, usando esta facilidad es posible consultar su información desde cualquier dispositivo que cuente con acceso a internet, así dándole la comodidad al cliente de poder estar al pendiente de su sistema desde cualquier dispositivo.

Así que en conclusión, decidimos hacer un desarrollo web para poderle brindar un acceso y portabilidad en casi cualquier lado a nuestro cliente.

***Descripción de las Tecnologías Utilizadas***

Las tecnologías utilizadas en nuestro proyecto se pueden dividir en dos ramas, cliente y servidor, para el lado del cliente utilizamos HTML5, JavaScript, CSS3, bootstrap, Ajax, Jquery y para el lado del servidor utilizamos php  5.5.15, Mysql 5.6.20 - Mysql Community Server (GPL) , manejador de platillas twig.

-HTML5 (HyperText Markup Language) es un lenguaje de maquetado de híper texto que nos da la facilidad de organizar nuestro contenido a mostrar en el navegador de una forma fácil y cómoda, con la ventaja de darle significado semántico a las cosas que se maquetan.

-JavaScript es un lenguaje de programación que nos permite manipular el DOM de una página web y de esta manera poder crear contenido dinámico para el sitio.

-CSS3 (Cascading Style Sheets) las hojas de estilo en cascada nos permiten hacer y acomodar contenido en nuestro sitio web de una manera mas estética.

-Bootstrap es un framework para crear diseño responsivo basado en HTML5 y CSS3.

-Ajax es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas que se ejecutan en el navegador del usuario mientras mantiene la comunicación con el servidor de manera asíncrona en segundo plano.

-Jquery es una biblioteca de JavaScript que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM y agregar interacción con la técnica Ajax a páginas web.

-PHP (PHP HyperText Preprocessor) es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servido que permite el desarrollo de contenido dinámico en la web y permite interactuar muy fácilmente con los gestores de bases de datos.

-Twig es un motor de plantillas para la manipulación de datos que nos regresa PHP.

-MySql es un gestor de bases de datos muy usado para el desarrollo de aplicaciones web que interactúa muy fácilmente con el lenguaje PHP.

***Funcionamiento de la Solución***

Este sistema permite manejar la información necesaria con la que lidia día a día nuestro cliente, esto es, poder registrar los empleados con los diferentes cargos que se encuentran en el establecimiento, estos cargos son: Administrador, Terapeuta, Empleado, según el cargo que desempeñe en el sistema son las acciones que se le permitirá manejar en el mismo.

El sistema cuenta con diferentes módulos los cuales se listan a continuación:

1. Empleados
2. Clientes
3. Proveedores
4. Servicios
5. Productos
6. Historiales Médicos
7. Consultas
8. Ventas
9. Compras
10. Ajustes

***Empleados***

Este modulo permite registrar, actualizar, eliminar y listar los datos de un empleado, este modulo solo es el manejo de la información de los empleados que laboran en el establecimiento.

***Clientes***

Este modulo permite registrar, actualizar, eliminar y listar los datos de un cliente, este modulo solo es el manejo de la información de los clientes que asisten a consumir los productos y servicios del establecimiento.

***Proveedores***

Este modulo permite registrar, actualizar, eliminar y listar los datos de un proveedor, este modulo solo es el manejo de la información de los proveedores que suministran los consumibles en el establecimiento.

***Servicios***

Este modulo permite registrar, actualizar, eliminar y listar los datos de un servicio, este modulo solo es el manejo de la información de los servicios que provee el establecimiento.

***Productos***

Este modulo permite registrar, actualizar, eliminar y listar los datos de un producto, este modulo solo es el manejo de la información de los productos que provee el establecimiento.

***Historiales Médicos***

Este modulo permite registrar, actualizar y listar los datos de un historial médico, los historiales médicos son parte de la información que puede recavarse de un cliente y es manejada por el administrador y el terapeuta asignado al historial.

***Consultas***

Este modulo permite registrar, actualizar y listar los datos de una consulta, este modulo permite que un cliente pueda solicitar tener una cita en el Spa registrando sus datos y los datos necesarios para una cita (fecha, cliente, servicio) y puede ligarse con un historial médico previamente registrado.

***Ventas***

Este modulo permite registrar y listar los datos de una venta, este modulo funciona como una nota de venta virtual, donde se puede registrar que productos van a vender a un cliente pudiendo aplicar porcentaje de IVA y porcentaje de descuento.

***Compras***

Este modulo permite registrar y listar los datos de una compra, este modulo funciona como una nota de compra virtual, donde se puede registrar que productos van a compra a un proveedor pudiendo aplicar porcentaje de IVA y porcentaje de descuento.

***Ajustes***

Este modulo permite registrar y listar los datos de ajustes tanto de entrada como de salida, se sabe que en los negocios donde se ofrece la compra y venta de productos puede darse el caso donde el cliente no esté satisfecho con el producto que se le ha vendido o el mismo establecimiento no esta conforme con el producto de un proveedor, es necesario hacer una devolución (un ajuste de entrada/salida por devolución) y este modulo permite registrar esas situaciones.

***Flujo Técnico de la Solución***

El flujo técnico de la solución empleada en el sistema es igual para todos los módulos, como nuestro sistema se rige sobre el patrón de diseño MVC (Modelo-Vista-Controlador) el flujo es el siguiente:

La vista hace la petición al controlador para cargar el modulo requerido.

El controlador valida la información proveniente de la vista para evitar ataques al sistema y mostrara su respectivo mensaje de error si algo, en algún punto haya salido mal.

Si el controlador, después de validar la información da por hecho que es correcta, se la pasa al modelo.

El modelo cuando recibe la información hará una petición al gestor de bases de datos para traer la información que requiere la vista, pero antes realiza unas ultimas validaciones para asegurarse de que lo que está recibiendo es seguro.

Una vez que el modelo hace la petición al gestor de bases de datos y este le haya traído el conjunto de datos que el modelo le solicitud, el modelo verifica que lo que le trajo el gestor de bases de datos es realmente la información solicitada, es decir, que no haya regresado algún error, si este fuera el caso, el modelo se encarga de avisar de ese error, en caso de ser todo correcto regresará la información al controlador, para que este valide que todo haya sido correcto o no y en cualquiera de los dos casos avisar a la vista cual fue el resultado final.

***Costo y Tiempos***

|  |  |
| --- | --- |
| Concepto | Tiempo |
| Levantamiento de Requerimientos | 3 Días |
| Diseño de la base de datos | 2 Semanas |
| Desarrollo del Back-End | 1 Mes |
| Manejo de Sesiones y Envió de correos | 1 Semana |
| Diseño de Front-End e Implementación de JavaScript | 1 Mes |