

Documentación del Proyecto

Gestión de una peluquería



Índice

Documentación del Proyecto	1
Índice	2
Análisis de factibilidad	3
Análisis de requerimientos.	5
Diseño del sistema	7
Implementación	10
Validación y Pruebas	14
Mantenimiento y Versiones	16

Análisis de factibilidad

Estudio de Factibilidad

Propuesta para el Establecimiento de la peluquería de mi madre, Peluqueria Any.

Introducción:

La idea del proyecto es establecer dos página web, una dedicada a la gestión de empleados, clientes, productos, proveedores, tratamientos y citas, en la cual haremos un crud en todas las vistas para poder crear, editar , eliminar y ver más cómodamente toda la información de la base de datos.

Lo que se espera con la página de gestión es reducir el tiempo cuando se hace una cita y tenerlo todo más ordenado y a la hora de buscar una cita poder hacerlo de una manera más rápida y fácil.

He estado un par de semanas analizando la idea en la cual el cliente en este caso mi madre no me pide nada que sea complicado de realizar lo que habrá alguna que otra cosa que me llevará un poco más de tiempo ya que necesitará de un tiempo extra en el que tengo que buscar la información e investigar cómo poder hacer la aplicación e optimizar la y hacer que sea perfectamente funcional como visualmente bonita.

Análisis de requerimientos.

En los análisis de requerimientos el cliente nos ha pedido detalladamente que realicemos lo siguiente:

Página para empresario y empleados:

Esta página va a ser para los empleados y el propio empresario, nos ha pedido que nos tengamos que loguear, una vez dentro de la página nos deberá salir un menú en el cual podremos elegir entre las distintas vistas de clientes, empleados, citas, tratamientos,

En las vistas anteriores cuando seleccionemos una nos deberá salir una lista de toda la información que tengamos en la base de datos y distintos botones entre los que deberán estar para añadir, borrar, editar y mostrar únicamente el dato específico.

En la vista de las citas deberemos poder añadir el cliente que realice la cita, el empleado que hará el servicio, el tratamiento que le haremos, la fecha y la hora en la cual se realizará.

En la vista del tratamiento deberíamos poder añadir todo el producto que intervenga en él y en la vista del producto cuando creemos un producto deberás poder elegir al proveedor del cuál nos provee este artículo.

Tiempo de desarrollo

Ahora en una tabla explicare el Razonamiento de las horas en las cuales voy a tardar en realizar documentación, proyecto, pruebas, etcétera.s

Aparte de analizar las horas que me puede llevar cualquier apartado del proyecto además también analizaremos la dificultad de cada parte, lo más sencillo hasta lo más difícil que me lleve su tiempo.

Estimación:

Descripción	Dificultad	Horas
Creación de la base de datos	Medio	20
Diseño y arquitectura	Fácil	8
Programación	Difícil	120
Validación y pruebas	Medio	10
Implantación	Fácil	5
Documentación	Medio	7
Total		170

Diseño del sistema

Razonamiento del presupuesto:

Una vez hecho el análisis de las horas y del tiempo que le voy a dedicar al proyecto Y tras haber hecho un estudio de las aplicaciones parecidas en internet y su precio se estima sobre los 29€ mensuales que al año equivale a 348€ con las mismas funcionalidades. Analizando lo que cobra un programador junior por hora que son 20€ y razonando el precio creo que lo mejor seria un pago mensual ya que el cliente no está ligado a mi y siempre que quiera se puede dar de baja sin ningún compromiso.

El pago sería de 180€ anuales, sería el pago mas optimo, menos caro para el cliente y el más factible para mi Y si el empresario estaría dispuesto a pagarme por la aplicación al completo sin tener que pagar mensualmente calculando las horas que voy a tardar en realizarlo más lo que cobra un programador Junior y las funcionalidades que puede tener mi aplicación podría valer en total unos 2400 €.

Capas del diseño:

El diseño es el proceso que extiende, refina y reorganiza los aspectos detectados en el proceso de modelado conceptual para generar una especificación rigurosa del sistema de información siempre orientada a la obtención de la solución del sistema software.

1. Capa de diseño gráfico

A partir de la interfaz gráfica, el usuario podrá navegar por las distintas páginas para poder obtener toda la información que desee, o aportar en caso de ser necesario.

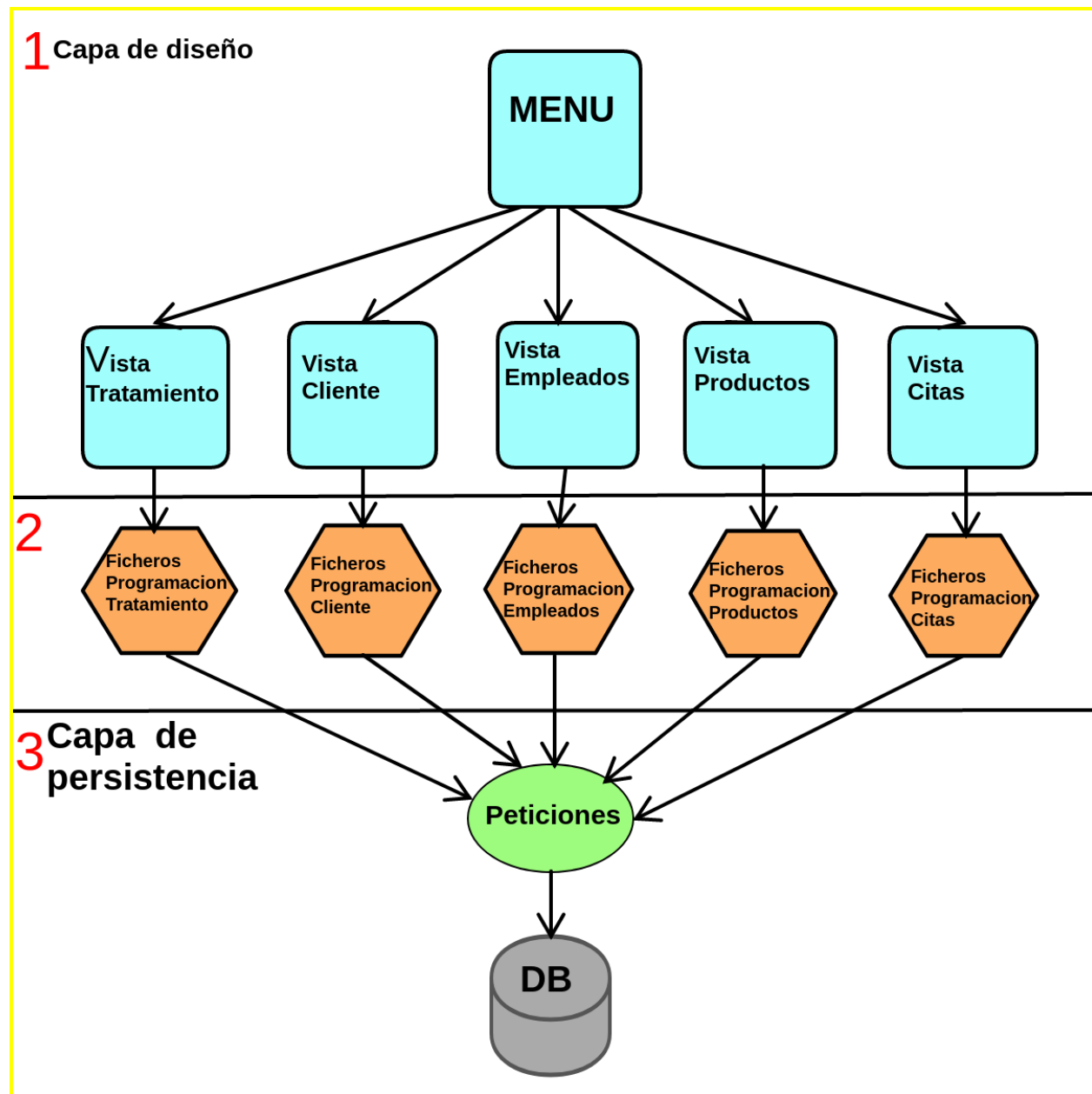
Si el usuario es un empleado podrá entrar en la aplicación para ver las citas que hay previstas, los tratamientos que se ofrecen y los productos.

El administrador/Empresario podrá ver todos los apartados de la página y crear, editar y eliminar datos.

En el caso de la tienda los clientes podrán acceder a todo pero cuando intenten ir al carrito porque han añadido productos se les pedirá que se registren o logueen en el caso de que ya tengan cuenta.

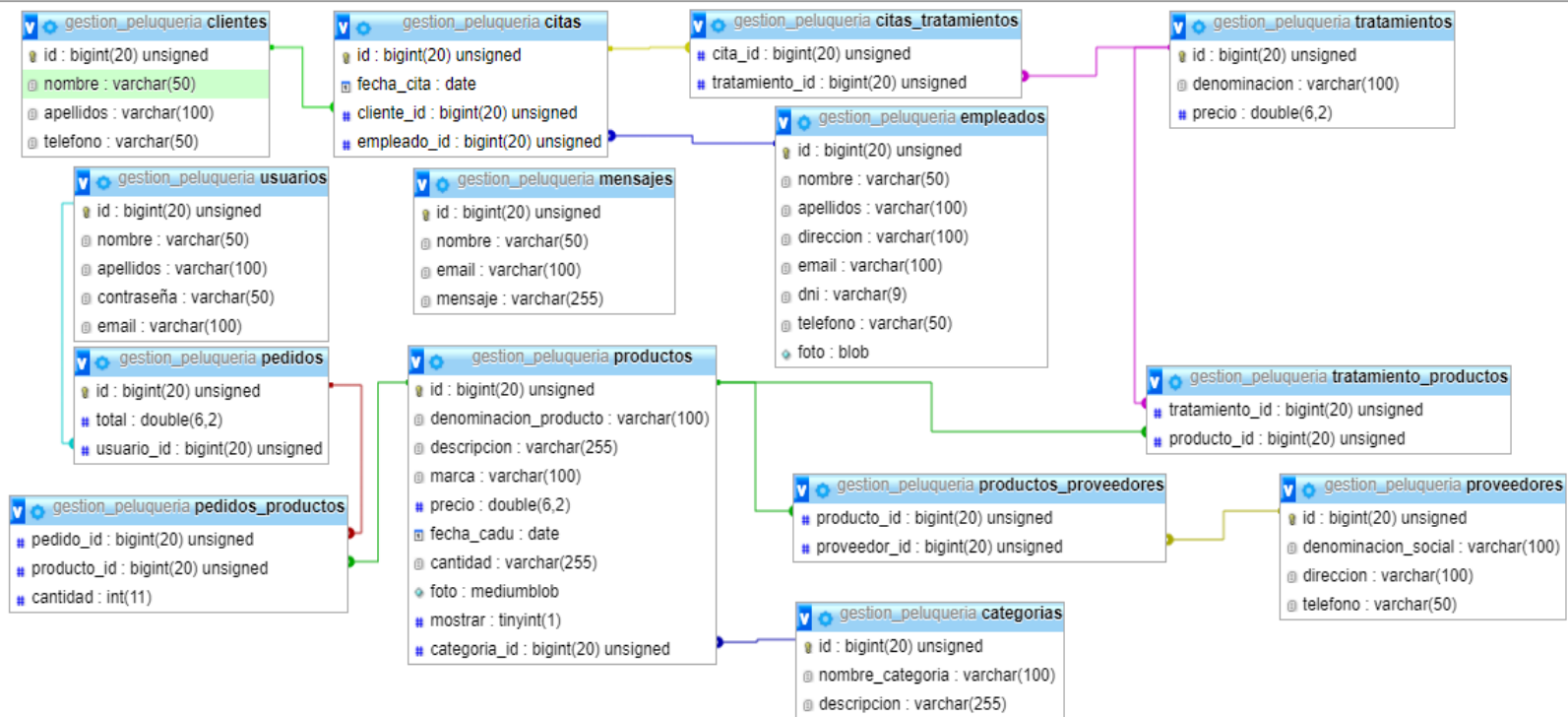
2. Capa de Aplicación

Los ejemplos anteriores son de diseño que es donde la información va hacer mostrada pero esta capa se encarga de llamar a la parte de aplicación para demandar el servicio deseado y es la capa de aplicación la que se comunica con la capa de persistencia para recuperar los datos necesarios.



3. Capa de persistencia

En el proyecto la capa de persistencia se corresponde con la base de datos de la aplicación y las distintas tablas que la conforman. A continuación se muestra el diagrama entidad-relación utilizado para la implementación de la base de datos del proyecto.



Implementación

Alojamiento de la aplicación

La aplicación se aloja en una raspberry para hacer todas las pruebas y enseñarsela al cliente.

Una vez enseñada la aplicación al cliente se buscará un servidor de para alojar la página, se intentará pagar por un hosting el cual sea el adecuado para el análisis que el cliente prevé de inicio de sesión y de gente conectada al mismo tiempo.

Aunque cliente prevé que al no haber tantos inicio ya que la aplicación la va a usar el y sus empleados y su empresa no es una gran empresa de momento con alojar la en la raspberry y ponerle un disipador y un buen mantenimiento al dispositivo ya valdría por una temporada cuando el cliente vea que ya la raspberry no le va a ser tanto utilidad porque tiene demasiada peticiones a esto y la raspberry no puedas dar el rendimiento que quiere se planearía alquilar un hosting para poner la aplicación.

Tecnologías utilizadas en el desarrollo del proyecto

1. HTML

HTML, es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es un estándar reconocido en todo el mundo y por todas las empresas relacionadas con el mundo de Internet, una misma página HTML se visualiza de forma muy similar en cualquier navegador de cualquier sistema operativo. El uso del html en mi página ha sido para crear toda la estructura.



2. CSS y BOOTSTRAP

El **CSS** es separar la estructura de un documento de su presentación. La información de estilo puede ser adjuntada tanto como un documento separado o en el mismo documento HTML. En este último podrían definirse estilos generales en la cabecera del documento o en cada etiqueta particular mediante el atributo "style".

Principalmente he usado css para desarrollar algunos tamaños de la página, los efectos de movimientos del menú, colores de letra y fondos,



Bootstrap es una biblioteca de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web. Contiene diseño con tipografía, formularios, botones, cuadros, menús de navegación y otros elementos de diseño basado en HTML y CSS, así como extensiones de JavaScript adicionales.



He usado bootstrap para hacer casi todo el diseño de la página web, lo he combinado con css para hacer algunos cambios específicos pero casi todo el formato de botones, input, divs, ... Está hecho con bootstrap, a mi parecer una gran herramienta que quita mucho tiempo de desarrollo y deja un diseño muy agradable y bien estructurado a la vista.

3. JavaScript y jQuery

JavaScript es un lenguaje interpretado utilizado principalmente en páginas web, con una sintaxis semejante a la del lenguaje Java. JavaScript se ejecuta en el agente de usuario al mismo tiempo que las sentencias se van descargando junto con el código HTML.



jQuery es una biblioteca o framework de JavaScript que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la tecnología AJAX a páginas web.



4. PHP

PHP es un lenguaje interpretado de propósito general ampliamente usado, diseñado especialmente

para desarrollo web y que puede ser incrustado dentro de código HTML. Generalmente se ejecuta

en un servidor web, tomando el código en PHP como su entrada y creando páginas web como

salida. Puede ser desplegado en la mayoría de los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno. PHP se encuentra instalado en más de 20 millones de sitios web y en un millón de servidores. Es también el módulo Apache más popular entre las computadoras que utilizan Apache como servidor web.



5. Postgresql

PostgreSQL, también llamado Postgres, es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL.

Como muchos otros proyectos de código abierto, el desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una empresa o persona, sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores que trabajan de forma desinteresada, altruista, libre o apoyados por organizaciones comerciales.



6. Adminer

Adminer, es una herramienta para administrar contenido en bases de datos MySQL, PostgreSQL, MS SQL, SQLite y Oracle. Adminer se distribuye bajo licencia Apache en forma de un solo archivo PHP. Su autor es Jakub Vrána, quien comenzó a desarrollar esta herramienta como una alternativa ligera a phpMyAdmin.



La uso para administrar mis base de datos de una manera gráfica y evitar tener que usar el terminal.

7. Laravel 8

Laravel tiene como objetivo ser un framework que permita el uso de una sintaxis elegante y expresiva para crear código de forma sencilla y permitiendo multitud de funcionalidades. Intenta aprovechar lo mejor de otros frameworks y aprovechar las características de las últimas versiones de PHP.



Gran parte de Laravel está formado por dependencias, especialmente de Symfony, esto implica que el desarrollo de Laravel dependa también del desarrollo de sus dependencias.

Y como anteriormente se ha descrito he usado laravel principalmente para hacer todas las interacciones con la base de datos como es sacar información, eliminar datos, editar y crear. He usado muchas de sus características para facilitar el trabajo en la página derivada al empresario y empleados.

La única función que he usado en la página de la tienda, es un recurso que tiene para convertir todas las peticiones en json y así poder usar el ajax para hacer todas las acciones de la tienda y sin tener que refrescar.

Validación y Pruebas

La fase de validación y pruebas concluye el ciclo de vida de nuestro proyecto y lo prepara para subirlo al servidor y que se ejecute. Esta fase mide el nivel de calidad que ofrece al usuario la aplicación creada. En la cual con el uso de una Raspberry Pi vamos a instalar todo el sistema con un servidor apache, el mysql, el laravel y todos los ficheros del proyecto bien ordenados.

Validación de Diseño(CSS y BOOTSTRAP)

Para chequear todas las validaciones de todo el proyecto usó la herramienta de goormide la cual puedo crear un proyecto y comprobar que su funcionamiento es perfecto, usando eso he iniciado las páginas y el diseño está correctamente como me habían pedido. El bootstrap y el css que le hice cumplieron perfectamente con lo configurado.

Validación de la resolución

La resolución se adapta bastante bien al tipo de pantalla en el que está visualizado y la función de responsive para móvil es perfecta cuando se reduce a tamaño de móvil el menú se genera en un listado muy común en estos tipos de dispositivos.

Validación de navegadores

Es importante de cara al usuario que la aplicación se visualice bien en todos los navegadores web, o al menos, en los más populares. La aplicación ha sido implementada y probada con éxito en los navegadores más importante que son Microsoft Edge, Firefox y Chrome. Como en todo lo anterior he usado goormide para poder visualizar el proyecto y comprobar que funciona en todas las páginas populares .

Validación de la seguridad a los accesos.

Principalmente saldrá una página de bienvenida donde podrás pulsar el botón de login y loguearte en la página del empresario y los empleados, introduciendo un nombre de usuario y contraseña correctos. Los datos son enviados para chequear que existe en la base de datos y laravel se encarga de introducir también un token para confirmarlo que redirige a la página de inicio de la parte específica del administrador si los datos no son correctos devuelve un mensaje de error, si sucede alguna de las siguientes situaciones tambien dara error : el usuario no ha escrito el login; el usuario no ha escrito la clave; el login no existe en la base de datos; el par login-contraseña no existe en la base de datos.

Mantenimiento y Versiones

Mantenimiento:

Su mantenimiento se llevará mensualmente en el cual al final de cada mes observaré si puede haber algún problema. Si hubiera algún problema intentaré arreglarlo por la noche que es cuando no hay una gran actividad ni nadie usa la aplicación y el mantenimiento se cobrará por horas si tardo dos o tres horas por arreglarlo pues sería más o menos unos 30 o 40 € porque costaría 10 o 15 € por hora más o menos. Y también mensualmente esto ya vendría incluido en el paquete con la aplicación se harían backups cada mes o incluso si el cliente quiere que se hagan más continuamente por se programará para que sean semanalmente

También ofrecería un servicio en el cual si pasa cualquier problema en el programa que influya en su uso de la aplicación cuando el cliente intenté usarlo podrás llamarme y en ese mismo momento me pondré en ello para poder arreglarlo lo antes posible e incluso cuando se ofrezca la aplicación me ofreceré para explicar toda la aplicación entera lo que puede hacer y lo que no para dejárselo lo más claro posible al cliente.

Versiones Futuras:

Las versiones futuras serán modificaciones de la propia página o mejoras puntuales o que puedan resultar que la página mejore en rapidez de hacer los servicios e incluso cualquier mejora que me diga cualquier empleado cliente o el propio empresario que pueda beneficiar a todos los clientes.

Una de las mejoras futuras que quiero hacerle a la aplicación es poder usar un calendario y clicar en el calendario para poder agregar directamente la cita sin tener que estar escribiendo.

Aparte de las versiones futuras también habrá actualizaciones las cuales serán cada vez que quiera arreglar algo de la aplicación porque haya visto un fallo o mejorar en un aspecto la aplicación se la aplicará un parche de versiones las cuales mejorarán esos apartados.