



Universidad Politécnica de Durango
Ingeniería en Software

Jorge Eduardo Gallardo Gómez

1603150261

Estadías

10 Cuatrimestre

Wellness Pal

Adara Wellness & Spa

M.A. Elva Liliana Limón
Dávila

Dr. Jorge Arturo Torres
Monreal

Durango, Dgo a 22 de noviembre del 2019

INTRODUCCIÓN

El presente documento dará seguimiento al proceso de estadías correspondiente al periodo septiembre – diciembre del presente año 2019. El mismo tiene como propósito concentrar toda la documentación referente a los módulos que se van a desarrollar para el proyecto Wellness Pal.

El propósito de este proceso es generar un proyecto profesional diseñado para solventar un problema y/o necesidad (mismos que se explican a detalle mas adelante), este proyecto tiene planteado un periodo de desarrollo de aproximadamente 600 horas de trabajo distribuidas en 4 meses.

Wellness Pal es un proyecto que surgió ante la necesidad que se detecto en el consultorio de control de nutrición y dieta “Adara Wellness & Spa” por tener una mejor comunicación doctor - paciente.

Se desarrollara entonces un sistema dividido en dos software, el primero es una aplicación móvil cuya función principal es permitirle a los clientes del consultorio ver sus dietas, rutinas, avance y toda la información que necesita para llevar a cabo su tratamiento; la segunda por otra parte, es un sistema web mas enfocado a la administración de los datos de los paciente ya que será este el que alimente a la aplicación móvil por lo que solo el personal del consultorio será capaz de acceder a ella.

Debido a la dimensión del proyecto este se dividirá en tres partes y se trabajará en conjunto el equipo para entregar un único producto final en las condiciones descritas previamente. Los módulos que se van a tratar en este documento se refieren principalmente a software que permita crear y manejar los datos de los pacientes y doctores con el propósito de proveer de información tanto al sistema web como a la aplicación móvil.

CÁPITULO 1: Marco referencial

1.1 Generalidades de la empresa

1.1.1 Reseña histórica /* Pendiente de recibir */

1.1.2 Organigrama /* Pendiente de recibir */

1.2 Descripción del área de participación

Se trabajará en conjunto con el director general de la empresa para llevar a cabo el análisis y el desarrollo del proyecto, sin embargo, no se participará de manera directa en el consultorio, sino que el equipo será un recurso externo que trabajará para la empresa únicamente durante el desarrollo del sistema.

1.3 Situación actual

Actualmente las recetas y rutinas son entregadas a los pacientes a través de correos electrónicos en archivos de Word o PDF, los avances se registran a través de fotos que se envían por WhatsApp y el registro de datos de los pacientes se hace de manera manual a través de Word y con la ayuda de una bascula que alimenta una base de datos en Access.

1.4 Justificación

A pesar de que el sistema que se usa actualmente le es bastante efectivo al Doctor no esta optimizado para manejar un gran número de pacientes, el sistema es desarrollado con el fin de optimizar todos los procesos de control de información tanto para los pacientes como para los trabajadores del consultorio además de permitir hacer consultas no presenciales y llevar un mayor control del avance de los tratamientos.

1.5 Problema

Actualmente no se cuenta con una manera simple de reutilizar la información de un paciente en otro con características similares por lo que se tiene que hacer una búsqueda entre todos los documentos para encontrar el indicado, así mismo los pacientes ven la información de una manera poco atractiva.

1.6 Objetivo general

Realizar un sistema que sea capaz de almacenar, administrar y modificar los datos de los pacientes del consultorio a través de un sistema web que alimente a una aplicación móvil.

1.7 Objetivos específicos

1. Diseñar e implementar un sistema CRUD autoadministrable para controlar los datos de los pacientes.
2. Crear un diseño que brinde una manera sencilla e intuitiva para capturar los datos de los pacientes.
3. Aplicar estándares de seguridad para garantizar que la información proporcionada no pueda ser vista por gente no autorizada.
4. Desarrollar una aplicación móvil que le permita a los usuarios ver toda la información que actualmente se maneja a través de papeles y correos electrónicos.
5. Explotar los datos de una báscula de bioimpedancia para guardarlos como registro en el sistema.

1.8 Limitaciones

Al trabajar de manera externa se tendrán que hacer consultas constantes para garantizar que la información sea explotada de manera correcta además de que se tiene tiempo limitado para hacer pruebas con el equipo del consultorio como son las computadoras, red y las básculas de bioimpedancia. Adicional a eso podría haber tiempos muertos debido a que se necesita del desarrollo de varios subsistemas para que el software final funcione adecuadamente, lo cual podría causar problemas de compatibilidad o de implementación.

CÁPITULO 2: Marco teórico

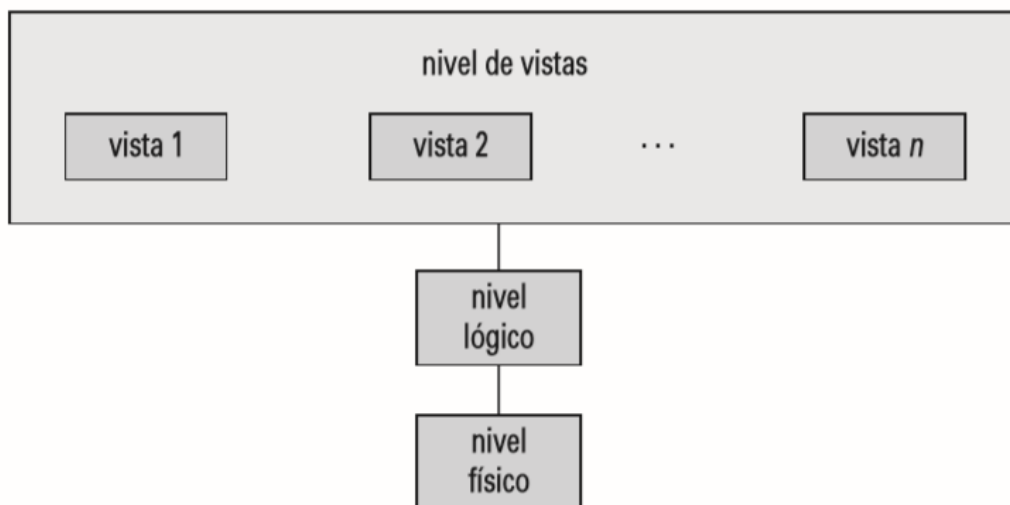
/*MODELO VISTA CONTROLADOR/ API / MANEJO DE INFORMACION DE
TERCEROS*/

Un sistema de bases de datos consiste en una colección de datos interrelacionados y un conjunto de programas para acceder a dichos datos. La colección de datos, normalmente denominada base de datos, contiene información relevante para una empresa. El objetivo principal es proporcionar una forma de almacenar y recuperar la información de una base de datos de manera que sea tanto práctica como eficiente. [Abraham Silberschatz, 2004]

Las bases de datos y los sistemas de bases de datos son un componente esencial de la vida cotidiana en la sociedad moderna. Actualmente, la mayoría de nosotros nos enfrentamos a diversas actividades que implican cierta interacción con una base de datos. Por ejemplo, ir al banco a depositar o retirar fondos, realizar una reserva en un hotel o una compañía aérea, acceder al catálogo computarizado de una biblioteca para buscar un libro, o comprar algo online (un juguete o un computador, por ejemplo), son actividades que implican que alguien o algún programa de computador acceda a una base de datos. Incluso la compra de productos en un supermercado, en muchos casos, provoca la actualización automática de la base de datos que mantiene el stock de la tienda. [ElsMari, Navathe (2007)]

Para que el sistema sea útil debe recuperar los datos de manera eficiente. Esta preocupación ha conducido al diseño de estructuras de datos complejas para la representación de los datos en la base de datos. Como muchos usuarios de sistemas de bases de datos no están familiarizados con computadores, los desarrolladores esconden la complejidad a los usuarios a través de varios niveles de abstracción para simplificar la interacción de los usuarios con el sistema:

- Nivel físico: El nivel más bajo y describe exactamente como se guardan los datos en la base.
- Nivel lógico: Describe qué datos se almacenan en la base de datos y qué relaciones existen entre esos datos. La base de datos completa se describe así en términos de un número pequeño de estructuras relativamente simples.
- Nivel de vistas: Describe sólo parte de la base de datos completa. A pesar del uso de estructuras más simples en el nivel lógico, queda algo de complejidad, debido a la variedad de información almacenada en una gran base de datos. Muchos usuarios del sistema de base de datos no necesitan toda esta información. En su lugar, tales usuarios necesitan acceder sólo a una parte de la base de datos.



CÁPITULO 3: Desarrollo

/*
INTRODUCCIÓN PENDIENTE
*/

3.1 Análisis

3.1.1 Requisitos funcionales y no funcionales

/*
Firma pendiente
*/

3.1.2 Plan de pruebas

/*
Documento pendiente
*/

3.2 Diseño

3.2.1 Diagrama bases de datos

