UNIVERSIDAD AMERICANA



***Fundamentos de bases de datos***

*Análisis de requisitos*

**Estudiante:**

* Alexander Vado Barkalov.

**Docente:**

* Yader Rodríguez López

# Índice

[Índice 2](#_Toc178772597)

[Introducción 3](#_Toc178772598)

[Requisitos Funcionales 4](#_Toc178772599)

[Requisitos No funcionales 5](#_Toc178772600)

[Requisitos de interfaz 6](#_Toc178772601)

# Introducción

El Club Buena Vida enfrenta dificultades al intentar llevar un seguimiento del progreso de sus clientes, debido al acceso manual para localizar los formularios de cada cliente, y esto genera un tiempo de búsqueda. El principal problema radica en la dificultad para localizar y reutilizar estos formularios, lo que afecta la eficiencia del servicio y la experiencia del cliente.

Además, los clientes que quieran llevar su propio seguimiento, tienen que solicitar al dueño del negocio que les brinde dicha información, para acceder a sus propios datos, lo que limita su capacidad para realizar un seguimiento de su progreso y recibir recomendaciones continuas.

**Información del formulario:**

El estudio de los datos que se guardan es importante para poder determinar cómo se realizará la gestión de los datos.

El negocio busca guardar:

* Información del cliente:
  + Fecha de estudio, nombre, apellidos, teléfono, dirección, ciudad en la que reside, edad, estatura, peso actual del cliente, sexo.
  + Información de la calidad de vida que lleva el cliente. Su estado de salud, de energía, si practica actividades físicas, información del proceso de alimentación del cliente entre otros.
* Información arrojada por el escaneo corporal:
  + Peso, IMC, porcentaje de grasa, porcentaje muscular, el metabolismo basal, nivel de grasa visceral y edad biológica.

# Requisitos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Requisito | Definición |
| Agendar citas para un cliente | El sistema debe permitir al usuario agendar citas para un cliente, especificando fecha, hora, estado y resultado. |
| Acceder a las citas que ha tenido un cliente | El sistema debe permitir acceder al historial de citas que ha tenido un cliente, mostrando fecha, hora, estado y resultado |
| Almacenar información de los clientes | El sistema debe de permitir almacenar información completa de los clientes, incluyendo: Teléfono, nombre, apellidos, dirección, ciudad de residencia, Sexo, Edad, estatura, historial médico, e información del estado de salud del cliente. |
| Recuperar información de los clientes | El sistema tiene que permitir al usuario acceder a información completa de los clientes, incluyendo: Teléfono, nombre, apellidos, dirección, ciudad de residencia, Sexo, Edad, estatura, historial médico, e información del estado de salud del cliente. Esto hacerlo de una manera rápida y eficiente, utilizando criterios de búsqueda como nombre o apellidos. |
| Editar información de los clientes | El sistema deberá de permitir editar información almacenada de los clientes, incluyendo actualizaciones de nombre, dirección, altura e información del estado de salud de este. |
| Almacenar escaneos corporales | El sistema debe permitir almacenar escaneos corporales de los clientes de forma segura y asociarlos con sus respectivos perfiles. |
| Ingresar empleados | El sistema debe permitir el registro de empleados, almacenando su información personal y laboral |
| Acceder a los detalles de las evaluaciones electrónicas | El sistema debe permitir acceder a los detalles de las evaluaciones electrónicas almacenados, incluyendo la fecha, peso, IMC, porcentaje de grasa, porcentaje de masa muscular, metabolismo basal, nivel de grasa visceral y edad biológica. Además de poder acceder al encargado del escaneo |

# Requisitos No funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del requisito | DescripciÓn |
| Respaldo de datos | El sistema debe realizar copias de seguridad automáticas de los datos de los clientes y escaneos corporales al menos una vez al día. |
| AUTENTICACIÓN Y autorización | El sistema debe implementar mecanismos de autenticación segura, como contraseñas robustas o autenticación de dos factores (2FA), y definir niveles de acceso según el rol del usuario (dueños, empleados, clientes). |
| Tiempo de respuesta | El sistema debe responder a consultas (por ejemplo, búsqueda de información de un cliente o escaneos) en menos de 3 segundos, incluso con una alta carga de usuarios. |
| Escalabilidad | El sistema debe poder soportar el crecimiento en el número de clientes y empleados sin perder rendimiento, manteniendo tiempos de respuesta aceptables a medida que aumenta la cantidad de datos almacenados. |
| Integridad de datos | El sistema debe de poder almacenar los datos de manera correcta y completa. Además, que los datos ingresados a la base de datos sean los aceptados por cada campo. |

# Requisitos de interfaz

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del requisito | Descripción |
| Diseño Responsivo | La interfaz tiene que adaptarse automáticamente a diferentes tamaños de pantalla. |
| Navegacion intuitiva | La interfaz debe de contar con un menú de navegación claro, donde los usuarios puedan acceder fácilmente a las funciones principales, como: Agendar citas, ver historial, acceder a información de cliente. |
| Interfaz para agendar citas | La funcionalidad para agendar citas debe de incluir un calendario visual donde los usuarios puedan seleccionar la fecha y hora de manera sencilla. Además, se debe de mostrar la disponibilidad de días. |
| Formulario de cliente amigable | La pantalla para ingresar o editar la información de un cliente debe ser fácil de usar, con validaciones automáticas (por ejemplo, verificar que el número de teléfono sea correcto o que no se ingresen caracteres incorrectos en campos numéricos). |
| Acceso rápido a datos de clientes | La interfaz debe permitir la búsqueda rápida de clientes por nombre, con una lista de resultados que muestre un resumen de la información principal (nombre, fecha de última cita, etc.). |
| Interfaz de visualización de escaneos corporales | El sistema debe ofrecer una vista clara de los escaneos corporales con gráficos y estadísticas, como el IMC, porcentaje de grasa, etc., presentados de manera visual para que los clientes y empleados los comprendan fácilmente. |
| Validacion de ingreso de datos | El sistema tiene que, a tiempo real, poder marcar los campos que estén mal digitados. |
| Panel de edición de cliente | El sistema debe permitir a los empleados agregar, editar o eliminar información de clientes de manera rápida y eficiente, incluyendo la capacidad de cargar o modificar los resultados de los escaneos corporales |
| Consistencia Visual | El sistema tiene que tener los mismos colores, tipografía, y estilo de botones en todas las pantallas. |