Especificación de requisitos de software

1 introduccion

PROPOSITO

El propósito de nuestro software es que mediante una pagina web intuitiva y fácil de usar para las personas que estén interesadas en ingresar al centro de deportes como gimnasio canchas de futbol, basketball , volleyball piscina, los usuarios ya existentes de estos servicios y más extendimiento de este centro mediante el internet ya que el marketing es más extenso y las personas tienen mas acceso a la información mediante la web

AMBITO DEL SISTEMA

SPORT-CENTER

El sistema estará diseñado con el fin de que los clientes del centro deportivo tengan más acercamiento con el entrenador, adquiera productos por medio de nuestra tienda virtual, manejar horarios personalizados, acceder a rutinas básicas y complementarias o específicas a las necesidades del cliente no obstante reservar espacios totalmente adaptados para el buen funcionamiento y recuperación de los músculos ya sea spa,piscina, jacuzzi, turco, sauna, entre otros también tendremos la capacidad de recibir reseñas comentarios para la mejora de nuestros servicios, que nuestros entrenadores que son la pieza clave de nuestras instalaciones tengan la capacidad de trabajar y seguir estudiando a la vez con el fin de mejorar cada dia mas nuestro nivel y tener las capacidades y habilidades necesarias para ser el número 1 en todo el mundo

Los beneficios que dara este software sera mayor expansion hacia la sociedad mediante la publicidad y el uso del internet mayor accesibilidad a entrenamientos todo sera mucho mas facil y con un simple click te mostrará lo que necesites compraras productos desarrollaras rutinas controlaras tu peso las calorias de tus comida acceder a espacios recreativos como lo son canchas piscinas incluso jacuzzis y spa para ti mediante reservas super faciles un software intuitivo y facil de usar en el que todas tus experiencias las podras premeditar en la pagina web controla tu dia tu entrenamiento y tus progresos mediante este TODO ABSOLUTAMENTE TODO BAJO TU CONTROL

Se espera alcanzar

Que se faciliten las funciones del centro mediante el software y todo sea mas facil

Para usuarios administradores y entrenadores

DEFINICIONES

Hasta el momento no manejamos abreviaturas

REFERENCIAS

Biometrico Zkteco Reconocimiento Facial Multibio-800-v2

Impresora epson

YOUTUBE https://www.youtube.com/

PSE <https://www.pse.com.co/persona>

facebook:<https://web.facebook.com/?_rdc=1&_rdr>

Twitter: <https://x.com/X>

VISION GENERAL DEL DOCUMENTO

1.5 el documento de los requerimientos no funcionales y funcionales estará en la parte de anexo

### 2.1 Perspectiva del producto

Descripción del contexto general y relación con otros sistemas.

Descripción: nuestro sistema estará al alcance de cualquier usuario mediante pagina web o aplicación este tendrá diferentes secciones en las que los usuarios podrán modificar horarios reservar lugar de entrenamiento y también comprar todo tipo de productos iniciando sesion o registrando

Ejemplo: "El sistema de gestión de horarios permite a los usuarios:

* Gestionar su disponibilidad agendando fechas y horas.
* Integrarse con entrenadores y compartir horarios

2..2 Funciones del producto:

### Funciones del Sistema

El sistema tiene como objetivo principal mejorar la interacción con nuestros clientes mediante el uso de los servicios ofrecidos en nuestras instalaciones, garantizando una conexión integral y fluida. A continuación, se detallan las principales funciones del sistema:

1. Conexión Integral con el Cliente:
   * Facilitar que los clientes se sientan plenamente conectados con nuestro centro deportivo.
   * Proporcionar herramientas para que los clientes puedan administrar su tiempo de manera eficiente al utilizar nuestras instalaciones.
2. Acceso a Beneficios y Servicios:
   * Ofrecer acceso a todos los beneficios de nuestro centro deportivo, disponibles tanto en dispositivos móviles como en computadoras.
   * Permitir que los clientes accedan a nuestras instalaciones y servicios desde cualquier lugar y en cualquier momento.
3. Tienda Virtual:
   * Disponibilizar una tienda virtual con una amplia gama de productos para apoyar el desarrollo físico y mental de nuestros clientes.
   * Asegurar que los clientes puedan adquirir los mejores productos del mercado, optimizando así su experiencia en nuestro centro deportivo.
4. Gestión de Reservas:
   * Permitir a los clientes verificar la disponibilidad de espacios mediante la sección de reservas.
   * Facilitar la modificación de horarios y entrenadores según las necesidades individuales de cada cliente.
5. Administración de la Plataforma:
   * Otorgar a los administradores pleno control sobre la plataforma, incluyendo la modificación de la disponibilidad de lugares y horarios.
   * Permitir a los administradores agregar, editar, cambiar precios o eliminar productos de la tienda virtual.

Con estas funciones, buscamos proporcionar a nuestros clientes una experiencia integral y de alta calidad, asegurando que tengan acceso a las mejores instalaciones y productos, y que puedan gestionar su tiempo y actividades de manera eficiente y efectiva.

### 2.3 Características de los usuarios:

USUARIOS:

1 Administradores :

Pueden gestionar cualquier apartado de la aplicacion

Familiaridad con la gestión de horarios, reservas, inventarios y la supervisión de personal.

Garantizar el cumplimiento de las normativas y políticas del centro deportivo.

Manejar el inventario de productos en la tienda virtual, incluyendo la adición, edición, y eliminación de productos.

Manejar el inventario de productos en la tienda virtual, incluyendo la adición, edición, y eliminación de productos.

2 Entrenadores : pueden gestionar ciertas secciones como la de horarios reservas y peso/calorias

Conocimientos técnicos sobre ejercicios, programas de entrenamiento y nutrición.

Experiencia en el uso de software de gestión para planificar y seguir las sesiones de entrenamiento.

Planificar y conducir sesiones de entrenamiento individualizadas y grupales.

Gestionar sus horarios y reservas de entrenamiento a través del sistema.

Monitorear el progreso de los clientes y ajustar los planes de entrenamiento según sea necesario.

Mantenerse actualizado con las últimas tendencias y técnicas en fitness y bienestar.

Colaborar con los administradores para optimizar el uso de las instalaciones.

3 cliente : estos tienen variedad

Familiaridad básica con el uso de aplicaciones móviles y plataformas en línea.

Acceso fácil y conveniente a las instalaciones y servicios del centro deportivo y software

Información clara y accesible sobre horarios, disponibilidad y detalles de las actividades.

Oportunidad de comprar productos relacionados con el fitness y el bienestar a través de la tienda virtual.

Capacidad para comunicarse con entrenadores y administradores a través de la plataforma..

### 2.4 Restricciones

Listado de limitaciones y restricciones.

Compatibilidad con el software existente de la empresa.

Conformidad con las normativas de protección de datos personales.

Presupuesto limitado a cifra ejemplo: 1.000.000

Plazo de desarrollo no superior a 6 meses."

### 2.5 suposiciones y dependencias

Listado de suposiciones.

El software correra en cualquier dispositivo y sistema operativo

Se espera que todos los administradores y entrenadores recibirán la capacitación adecuada para utilizar el nuevo sistema de manera efectiva.

Se espera que los requisitos del sistema no cambiarán significativamente durante el desarrollo y la implementación.

Se espera que cualquier cambio en los requisitos será gestionado a través de un proceso de control de cambios bien definido.

### 2.6 Futuros requisitos

Posibles requisitos adicionales para futuras versiones.

Los requisitos futuros pueden ser

Sistemas de encuestas

módulos de análisis avanzado para proporcionar informes detallados sobre el uso de las instalaciones, preferencias de los usuarios y rendimiento financiero.

Integrar herramientas de automatización de marketing para enviar campañas personalizadas por correo electrónico y SMS.

Incorporar algoritmos de inteligencia artificial para ofrecer recomendaciones de entrenamientos personalizadas según el historial y las metas del usuario.

Utilizar las IA para predecir el uso y optimizar la gestión de articulos y recursos del centro deportivo.

3,0 CAMILINYER

### 3.1 Interfaces Externas

* El software es intuitivo y facil de usar donde el cliente tendra todo a la mano y estara totalmente conectado con nuestro centro deportivo
* Nuestro software se adaptara totalmente a cualquier tipo de pantalla
* Es compatible con todos los sistemas operativos (por ejemplo, Windows, macOS, Linux)

3.2

**Requerimientos Funcionales Clientes:**

**BERMUDEZ**

***1. Que el cliente se pueda registrar para que pueda acceder a todas las opciones brindadas para ellos refiriendonos a secciones como: horarios, compra de productos, entrenamientos personalizados y demas cosas brindadas 1***

***2.Que el cliente pueda agendar su horario de entreno ingresando hora, fecha entrenador para asi permitir mas organizacion en sus tiempos de entreno1***

***3.Que el cliente pueda adquirir membresías donde se denominen precios y duración de esta para que pueda elegir con facilidad el tiempo que la desea y su respectivo rango1***

***4.el usuario gestiona sus horarios para tener una organización y acomodar este a su comodidad1***

***5.renovar la membresía ingresando sus datos y registrando la duración de la misma 1***

***6.acceder a información de promociones sobre productos del centro deportivo dependiendo de las necesidades del cliente y permitiendo pagar de contado y a credito 1***

***7.Selección de sedes de entrenamiento (entrenadores/usuarios) la que mas se adecue a su necesidad, ahorrar tiempo en el desplazamiento de donde este ubicado el cliente para asi al igual tener la oportunidad de elegir la sede enfocada en lo que desea entrenar. 1***

***8.Controlar el acceso diario mediante el software donde pondrás tus datos y***

***el te arroja un código para poder ingresar a las instalaciones teniendo asi el control de los usuarios y evitar infiltraciones a los establecimientos 1***

***9.Acceder a la Guia de rutinas por defecto los entrenamientos básicos para que así puedas entrenar sin ningún problema 1***

***10.Agregar tu peso digitalmente para así tener el control del mismo y te pueda***

***indicar las calorías que debas comer día tras día 1***

***11.Acceder a tus Seguimientos de alimentación donde podrás ingresar los alimentos consumidos y el peso total para que así te arroje las colorías y te haga el cálculo de ellas 1***

***BERMUDEZ***

***vargas***

***12.Inscribirse en sistema de torneos y eventos internos poniendo su categoria y datos del competidor para asi a su vez poder reclamar el premio con el numero de competidor que se le asignara 1***

***13.acceder a nuestras redes sociales por medio de links***

***como instagram twitter o ya sea numeros donde se puedan contactar por medio de whatsapp 1***

***14.Crear y publicar eventos y torneos internos en la plataforma entrenadores y admins. 1***

***15.Centralice los derechos de acceso y la gestión de seguridad en los inicios de sesion aceptando las politicas del centro de deportes y de la plataforma . 1***

***16.Realice un seguimiento de la participación de los clientes en eventos y actividades segun sus rutinas y horarios en la plataforma entrenadores y admin. 1***

***17.Gestionar quejas y solicitudes de clientes administradores mediante la plataforma en apartado quejas o sugerencias . 1***

***18.Comunicación interna con empleados centrales administradores a traves***

***del chat de empleados que estara en el software.1***

***19.Control de acceso a plataformas digitales y restricciones de seguridad de la información verificando siempre tu identidad con le metodo que hayas ingresado para iniciar sesion .1***

***20.Roles de usuario y derechos de acceso mediante el login1***

***21.Horarios de mantenimiento y limpieza.. los administradores lo manejan notificando al personal mediante la plataforma 1***

***22.Creación y determinación de programas de entrenamiento personal crear y modificar clientes administradores y entrenadores en la seccion rutinas del software. 1***

***.***

***23.Comunicación directa con los clientes a través de la plataforma. 1***

***24.Programar y cancelar ejercicios a traves de la plataforma administradores***

***entrenadores y clientes***

***25.Acceso a herramientas de seguimiento de objetivos y desempeño a traves de la plataforma clientes administradores y entrenadores. mediante el uso de la plataforma1***

***26.Registro de los ejercicios realizados y los resultados obtenidos . mediante el uso de la plataforma entrenadores clientes1***

***27.Acceso a herramientas de comunicación interna con empleados centrales***

***mediante las notificaciones de plataforma.1***

***28.Acceda a información sobre disponibilidad de habitaciones y equipos.***

***mediante la plataforma mientras el usuario ya haya ingresado 1***

***29.Acceda a información médica y de salud del cliente para personalizar los***

***programas de capacitación despues de ya creado el usuario y a traves de la***

***plataforma***

***1***

***30. Realizar evaluaciones físicas y pruebas de rendimiento según sea necesario usando el software para medir estas.***

***Registro y seguimiento de lesiones y enfermedades de los clientes***

***registrando cada novedad y suceso en la plataforma 1***

***31.Colaboración con otros entrenadores en la planificación de eventos y***

***actividades. mediante reuniones virtuales en la plataforma1***

***32.Participación en formaciones y desarrollo profesional continuo se***

***notficaran estas mediante plataforma1***

***33.acceso a sistemas de preparación para riesgos y emergencias. guia***

***para prevenir y mas informacion en el software***

***1***

***34.Formación de alianzas estratégicas con marcas deportivas o empresas***

***afines para promociones conjuntas. mediante la plataforma pueden contactar***

***para estas***

***35.Evaluación y selección de nuevos equipos y tecnologías para mejorar la calidad que***

***experiencia del cliente. a traves del software1***

***36.Crear y gestionar programas de tutoría para el desarrollo profesional del***

***personal. a traves de la plataforma 1***

***34.Análisis competitivo para identificar oportunidades de mejora y***

***diferenciación. en las listas configuracion y perfil de cada usuario se mostraran sus estadisticas 2***

***35 .Creación y mantenimiento de un sistema de gestión de la calidad para***

***garantizar altos estándares en la prestación de servicios y la experiencia del cliente. como lo desee el cliente por medio de reseñas en la plataforma***

***o sugerencias***

***—------------------------------Requerimientos Entrenadores***

***36.Crear chats en vivo con clientes y profesionales en fitness para resolver***

***dudas y demás cosas 1***

***37.Entrar a un GPS donde podrás crear rutas y cuánto le debe de exigir al***

***cuerpo en un entrenamiento físico donde sea necesario correr o trotar 1***

***38. Crear o activar la alarma que le indique a los clientes el tiempo de cada***

***sección dependiendo de su ejercicio que se podra usar mediante la plataforma y sera una opcion en el software 1***

***39.Acceder a una biblioteca virtual para instruirse literariamente sobre***

***entrenamientos informacion y documentos de varios instructores doctores etc . como guias de alimentacion guias de entrenamientos teoria sobre los musculos y anatomia***

***1***

***40.Acceder a tu canal virtual donde el entrenador tenga videos y instrucciones***

***detalladas para mejor la técnica del cliente***

***1***

***41.Entrar a la sección de metas donde podras crear , establecer logros metas***

***y condiciones con la que los clientes desarrollarán sus entrenamientos***

***1***

***42.acceder al chat de comunicación interna son el personal para dar***

***información sobre reuniones o cambios de horarios1***

***43.agregar permisos y se mandar excusas sobre las asistencias del***

***entrenador. mediante las notificaciónes***

***1***

***44.Registrar o agregar las lesiones y enfermedades de los clientes***

***1***

***45.agendar programas de rehabilitación y fisioterapia dependiendo de las***

***condiciones evaluadas por el entrenador***

***1***

***46.registrar o agregar hábitos de sueños y descanso de los clientes para***

***indicarles el tiempo necesario que van a dormir para que sus músculos se***

***recuperen con mayor facilidad con las funciones de editar calendarios rutinas y demas mediante la plataforma 1***

***47.agendar programas de entrenamiento para personas con discapacidad***

***mediante la plataforma 1***

***48. Agregar notas sobre mantenimientos de máquinas o diferentes utensilios***

***para realizar las actividades1***

***49.transmitir entrenamientos de realidad virtual o aumentada para gener una mejor experiencia al cliente virtual***

***50.Acceder a los entrenamientos mediante un sistema de reconocimientos biometricos***

***facial 1***

***51.publicar información sobre la importancia del calentamiento y estiramiento***

***antes de entrenar1***

***52.Publicar música especializada a los entrenamientos que promueva la***

***motivación en medio de ellos1***

***53.Dar consejos para los directivos sobre cómo mejorar como equipo de***

***producción de actividades en los entrenamientos 1***

***54.poder agregar o publicar el Informe de desempeño del cliente tanto físico***

***como mentalmente 1***

***55.Registro de asistencia de los clientes en el software teniendo en cuenta sus***

***rangos 1***

***56.Agregar el rango de cada cliente dependiendo de su condición física y la***

***facilidad con la que haga los ejercicios 1***

***BERMUDEZ***

***57. Gestionar el equipo y el equipo técnico, asegurando***

***que estén en buenas condiciones y sean adecuados para el entrenamiento y la***

***competición y actualizando cada vez en la plataforma entrenadfores y admin***

***58.Planificación de la temporada en el software donde pueda Desarrollar un calendario de competiciones y entrenamientos que optimice la preparación del equipo para eventos importantes ya sean internacionales o nacionales con aspiracion a quedar en una buena posicion para que lleguen nuevos clientes al centro deportivo***

***1***

***59. Actualizar registros detallados del progreso***

***individual de los atletas y del equipo en general para facilitar la evaluación y el seguimiento del rendimiento mediante sus datos biometricos y pagos***

***1***

***60.Identificar talentos para subirlos en la seccion de talentos y asi tener en cuenta sus caracteristicas y habilidades para llevarlos a sobre salir en competencias1***

***61.Gestión del tiempo: Maximizar el uso del tiempo de entrenamiento disponible para abordar eficazmente todas las áreas de desarrollosiempre manejando horarios alarmas y tiempos de entreno mediante la plataforma como guste el cliente***

***62.Conocimiento del deporte: Los entrenadores deben tener un profundo conocimiento de las reglas, técnicas y estrategias del deporte que enseñan subiendo certificados años de experiencia y mas en la plataforma en el apartado perfiles de***

***instructores1***

***63.Promoción de la salud mental: Reconocer la importancia de la salud mental en el rendimiento deportivo y proporcionar apoyo y recursos para ayudar a los atletas a mantener un bienestar emocional y psicológico óptimo notificar a traves de la plataforma a los usuarios 3***

***64.Control de Acceso Biométrico:***

***Integrar un sistema de control de acceso biométrico para la entrada y salida***

***del centro deportivo.***

***Funcionalidad: Los usuarios podrán acceder al centro mediante huellas dactilares, reconocimiento facial u otros métodos biométricos, mejorando la seguridad y el control de acceso***

***3***

***67.Crear un portal de comunidad y foros de discusión para los usuarios.***

***Funcionalidad: Los usuarios pueden participar en foros de discusión, compartir experiencias, consejos de entrenamiento, y conectarse con otros miembros del centro para formar una comunidad activa y comprometida.***

***puedes crear tus foros con amigos o guias otros usuarios en sus rutinas***

***1***

***68 gestiona reservas y uso de la piscina y sauna***

***mediante el software personaliza tus horarios para que despues de cada entrteno puedas relajarte***

***90 Innovación: Buscar constantemente nuevas ideas y enfoques en el entrenamiento y la estrategia, adoptando tecnologías y metodologías emergentes que mejoren el rendimiento del equipo***

***1***

***69 reservas***

***podras reservar areas de entrenamiento canchas etc y equipos para entrenar***

***3.3* Requerimientos No Funcionales Clientes:**

**1.Privacidad**

**2.cumplir los estandares de seguridad**

**3. manejar grandes cantidades de datos**

**4.escalabilidad adaptarse**

**5.Disponibilidad: debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con un tiempo de inactividad mínimo para permitir a los usuarios utilizar el sistema en cualquier momento.**

**6.Compatibilidad: debe ser compatible con múltiples dispositivos y sistemas operativos, incluidos equipos de escritorio, dispositivos móviles y tabletas**

**7.Usabilidad: debe ser intuitivo y fácil de usar para personas de todos los niveles, incluidos formadores, administradores y usuarios finales**

**8.Mantenibilidad: debe ser fácil de mantener y actualizar con un código limpio y bien documentado que permita a los desarrolladores realizar cambios sin dificultad.**

**9.Accesibilidad: para que la web sea accesible para personas con discapacidades, debe cumplir con los estándares de accesibilidad, incluida la compatibilidad con lectores de pantalla y navegación con teclado.**

**10.Interoperabilidad: Debe ser posible integrarse con otros sistemas utilizados en el gimnasio, como sistemas de gestión de membresías, sistemas de reservas y sistemas de control de salud.**

**11..**

**Localización: Debe ser localizable a diferentes idiomas y adaptarse a diferentes normativas y prácticas culturales dependiendo de la ubicación del recinto deportivo.**

**12.Trazabilidad: debe poder rastrear los cambios de datos y proporcionar control para cumplir con los requisitos normativos y de cumplimiento**

**13.Tolerancia a fallos: debería poder manejar errores con elegancia y recuperarse de ellos de forma rápida y transparente sin perder datos importantes.**

**14.Eficiencia: Debe utilizar los recursos de manera eficiente, minimizando el consumo de energía y la carga de los servidores del gimnasio.**

**15.Documentación: Deberá ir acompañada de documentación completa y actualizada que describa su funcionamiento, características y requisitos de instalación.**

**16.Flexibilidad: Debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las necesidades específicas de los diferentes programas de formación y usuarios.**

**17.Desarrollo sostenible: para reducir los impactos ambientales y los costos operativos a largo plazo, se debe diseñar con prácticas ambiental y económicamente sostenibles**

**18.Seguimiento de progreso personalizado: el software debe permitir un progreso personalizado para cada usuario, permitiéndole establecer objetivos individuales y realizar un seguimiento de su progreso en tiempo real.**

**19.Notificaciones y recordatorios: debería poder enviar notificaciones y recordatorios automáticos a sus usuarios sobre sus próximos entrenamientos, eventos deportivos u horarios de registro para ayudarlos a mantenerse encaminados y comprometidos.**

**20.Análisis de rendimiento avanzado: el software es necesario para permitir análisis avanzados del rendimiento deportivo de los usuarios, como el seguimiento de métricas específicas, la comparación de resultados con estándares profesionales o la identificación de áreas individuales de mejora.**

***3.4***

* Asegurarnos de que la aplicación cumpla con las regulaciones locales sobre la gestión y protección de datos.
* La aplicación debe funcionar en dispositivos móviles con especificaciones de hardware limitadas
* La aplicación debe ser compatible con Android y iOS, lo que podría limitar el uso de ciertas librerías que no son multiplataforma.
* La aplicación debe actualizar la informacion del centro deportivo, usuarios, maquinas nuevas, entrenadores, sedes canceladas por algun tipo de problema,videos nuevos,productos en tiempo real con una latencia mínima para asegurar la eficiencia operativa en el almacén.
* el usuario ya sea entrenador cliente o administrador tendra diferentes conocimientos o otro tipo de razonamiento logico asi que el software debe ser extremadamente intuitiva y fácil de usar.
* El desarrollo debe ajustarse a un presupuesto específico, limitando el uso de herramientas o servicios de alto costo.

3.5. Atributos del sistema

Bueno para nuestra seguridad tendremos un login donde primero se verificara si el usuario es un cliente un entrenador o un administrador tendremos la verificacion del usuario al momento de verificar el usuario o el nombre saldrá otra caja de contrasena donde para poder ingresar se necesitara la verficacion de la misma

Para registrarse en la pagina solo se podra si es un entrenador o un administrador

Pero si desean entrar solo a la tienda abra unos tres puntitos donde se podra seleccionar tienda y se podran ver los productos pero para comprarlos si se necesitara que ingrese los datos de la persona

3.6

No tenemos ningun otro tipo de requisitos pero si en algun momento surge uno se informara

### 