

Fecha:10/11/2023

Documento: ERS

Nombre de la empresa

Siluet Gym



Nombre del Proyecto

PagoFit

Desarrollador

Kevin Daniel Fuentes Fuentes

Índice

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	PROPOSITO	4
1.2	ÁMBITO DEL SISTEMA.....	4
Tabla 1.	DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	4
Tabla 2.	REFERENCIAS	4
2	DESCRIPCIÓN GENERAL	4
2.1	PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	5
2.2	FUNCIONES DEL PRODUCTO/PÀGINA WEB	5
Figura 1.	Diagrama de descomposición de requerimientos de la página web.....	5
2.2.1	Apartado de inicio ejemplo	5
Figura 2.	Diseño de descomposición del apartado de inicio.....	5
2.2.2	Apartado de programas ejemplo	6
Figura 3.	Diseño de descomposición del apartado de programas.....	6
2.2.3	Apartado de elígenos ejemplo	6
Figura 4.	Diseño de descomposición del apartado de elígenos.....	6
2.2.4	Apartado de precios ejemplo	7
Figura 5.	Diseño de descomposición del apartado de precios	7
2.2.5	Apartado de login ejemplo.....	7
Figura 6.	Diseño de descomposición del apartado de login	7
2.3	FUNCIONES DEL PRODUCTO/PAGOFIT	8
Figura 7.	Diagrama de descomposición de requerimientos de pagofit	8
2.3.1	panel de control ejemplo	8
Figura 8.	diagrama de descomposición del panel de control.....	8
2.3.2	Gestión de pagos ejemplo.....	9
Figura 9.	Diagrama de descomposición gestión de pagos	9
2.3.3	Gestión de miembros ejemplo.....	13
Figura 10.	Diagrama de descomposición gestión de miembros.....	13
2.3.4	Gestión de usuarios ejemplo.....	16
Figura 11.	Diagrama de descomposición gestión de usuario	16
2.3.5	Gestión de membresías ejemplo.....	19
Figura 12.	Diagrama de descomposición gestión de membresías	19
2.3.6	gestión de productos.....	21
Figura 13.	Diagrama de descomposición gestión de productos.....	21
2.3.7	Gestión de gastos ejemplo	25
Figura 14.	Diagrama de descomposición gestión de gastos.....	25

2.4	Características de los usuarios	28
2.5	RESTRICCIONES	28
2.5.1	Políticas de la empresa.....	28
2.5.2	Limitaciones del hardware	28
2.5.3	Operaciones paralelas	28
2.5.4	Funciones de auditoria.....	28
2.5.5	Funciones de control.....	28
2.5.6	Lenguajes de programación	28
2.5.7	Protocolos de comunicación	28
2.5.8	consideraciones de seguridad	29
2.5.9	Criticalidad de la aplicación.....	29
2.6	SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS	29
2.7	REQUERIMIENTOS FUTUROS	29
3	INTERFACES EXTERNAS.....	29
3.1	Interfaces de Usuario	29
Figura 15.	Diagrama interfaz de usuario	29
3.2	Interfaces Hardware	30
3.3	Interfaces Software.....	30
3.4	Interfaces de Comunicación.....	30
4	REQUERIMIENTOS DE RENDIMIENTO	30
5	REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS	30


Índice de tablas

Tabla 1.	DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	4
Tabla 2.	REFERENCIAS.....	4

Índice de figuras

Figura 1.	Diagrama de descomposición de requerimientos de la página web.....	5
Figura 2.	Diseño de descomposición del apartado de inicio.....	5
Figura 3.	Diseño de descomposición del apartado de programas.....	6
Figura 4.	Diseño de descomposición del apartado de elígenos.....	6
Figura 5.	Diseño de descomposición del apartado de precios	7
Figura 6.	Diseño de descomposición del apartado de login	7
Figura 7.	Diagrama de descomposición de requerimientos de pagofit	8
Figura 8.	diagrama de descomposición del panel de control.....	8

Figura 9.	Diagrama de descomposición gestión de pagos	9
Figura 10.	Diagrama de descomposición gestión de miembros.....	13
Figura 11.	Diagrama de descomposición gestión de usuario	16
Figura 12.	Diagrama de descomposición gestión de membresías	19
Figura 13.	Diagrama de descomposición gestión de productos.....	21
Figura 14.	Diagrama de descomposición gestión de gastos.....	25
Figura 15.	Diagrama interfaz de usuario	29

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

1 INTRODUCCIÓN

Este documento de especificación de requerimientos de software para la empresa Siluet Gym en la cual se desarrollará el producto de software PagoFit entorno webapp .

1.1 PROPOSITO

Es describir de forma clara concisa, especifica, detallada e inequívoca los requerimientos del software PagoFit.

1.2 ÁMBITO DEL SISTEMA

Este producto se implementará en el área de cobros de la empresa Siluet Gym y se va a utilizar el sistema operativo Windows.

1.3. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

Tabla 1. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

SGBD	Sistema gestor de Base de datos.
UML	Lenguaje unificado para modelamiento de sistemas
PHP	Es un lenguaje de programación interpretado para desarrollo web
HTTPS	Protocolo de internet para indicar que el sitio es seguro

1.4. REFERENCIAS


Se listas a continuación otros documentos a los que se hace referencia desde éste:

Tabla 2. REFERENCIAS

# TITULO	NUMERO	FECHA
1 IEEE Guide for Software Requirements Specification IEEE	Std 830-84	1994
2 OMG Unified Modeling Language Specification Version 1.4	formal/2001-09-67	2001

2 DESCRIPCIÓN GENERAL

El gimnasio actual mente realiza el control de pagos y ventas por medio de un inventario a manuscrito, en el cual ya se hace muy difícil llevar el control de las entradas mensuales, la salida de productos, quieren un apartado gráfico donde

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

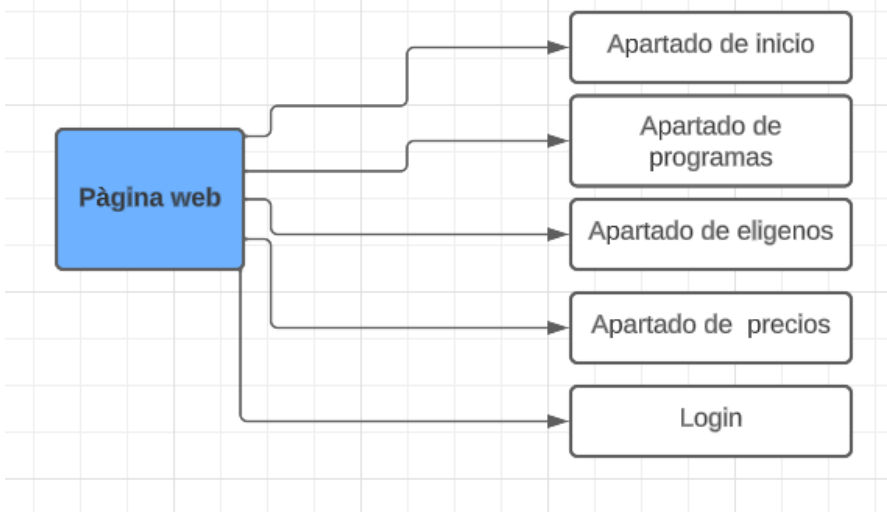
muestre cómo va el gimnasio mensual mente y listas de personas que deben mensualidad, el uso de recibos digitales, también por otro lado se requiere poder dar a conocer el gimnasio y sus diferentes servicios que ofrece mediante las nuevas tecnologías como es la implementación de una página web.

2.1 PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

El software PagoFit se encargará de automatizar el proceso de cobros de la empresa SiluetGym.

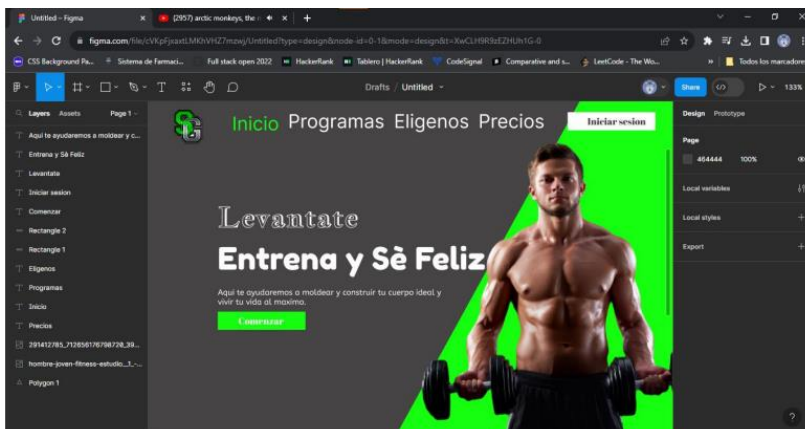
2.2 FUNCIONES DEL PRODUCTO/PÀGINA WEB


Figura 1. Diagrama de descomposición de requerimientos de la página web.



2.2.1 Apartado de inicio ejemplo

Figura 2. Diseño de descomposición del apartado de inicio

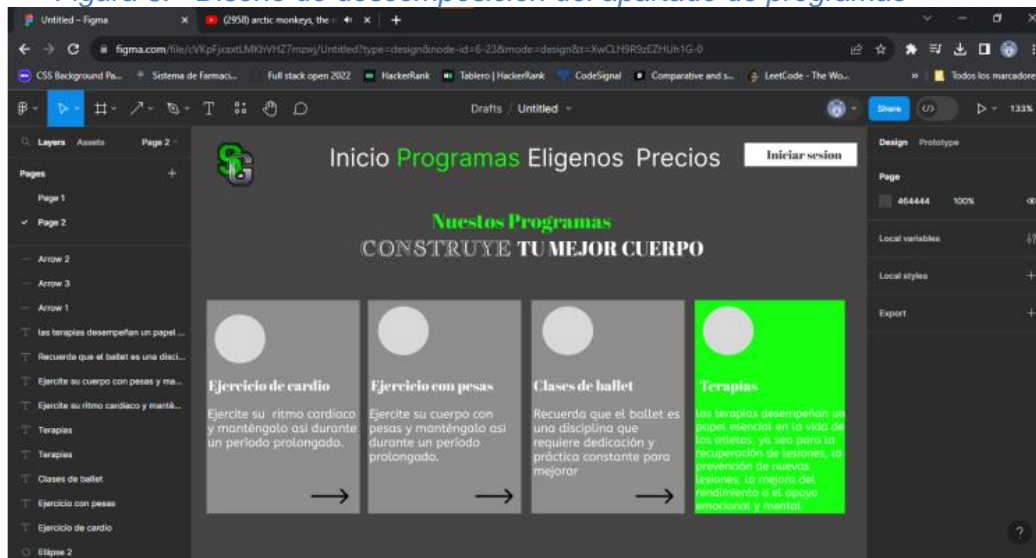


 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Es un conjunto de requisitos relacionados con el gimnasio, se centra en poder dar motivación a las personas y poder tener información sobre el gimnasio.

2.2.2 Apartado de programas ejemplo

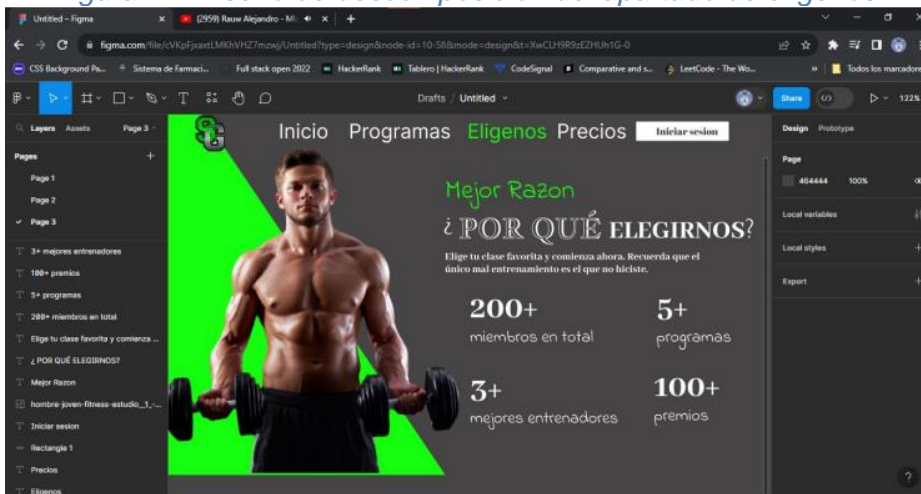
Figura 3. Diseño de descomposición del apartado de programas




Es un conjunto de requerimientos relacionados con los programas que ofrece el gimnasio, se centra en poder dar a demostrar la diversidad de programas que ofrece el gimnasio y que las personas puedan pedir más información del programa que más les interesa.

2.2.3 Apartado de elígenos ejemplo

Figura 4. Diseño de descomposición del apartado de elígenos

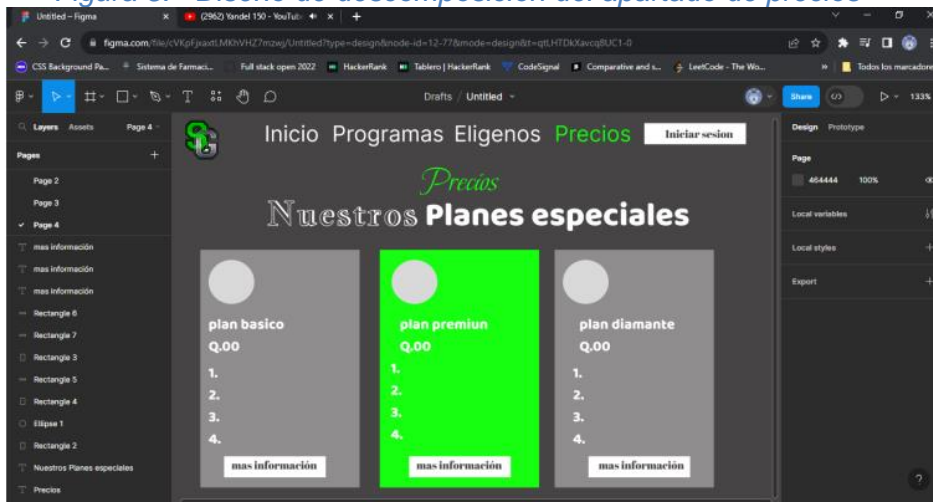


 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Es un conjunto de requerimientos relacionados con dar a demostrar las ventajas que tiene el gimnasio. Se centraliza en poder demostrar porque el gimnasio es la mejor opción que pueden tomar para iniciar en el mundo fit.

2.2.4 Apartado de precios ejemplo

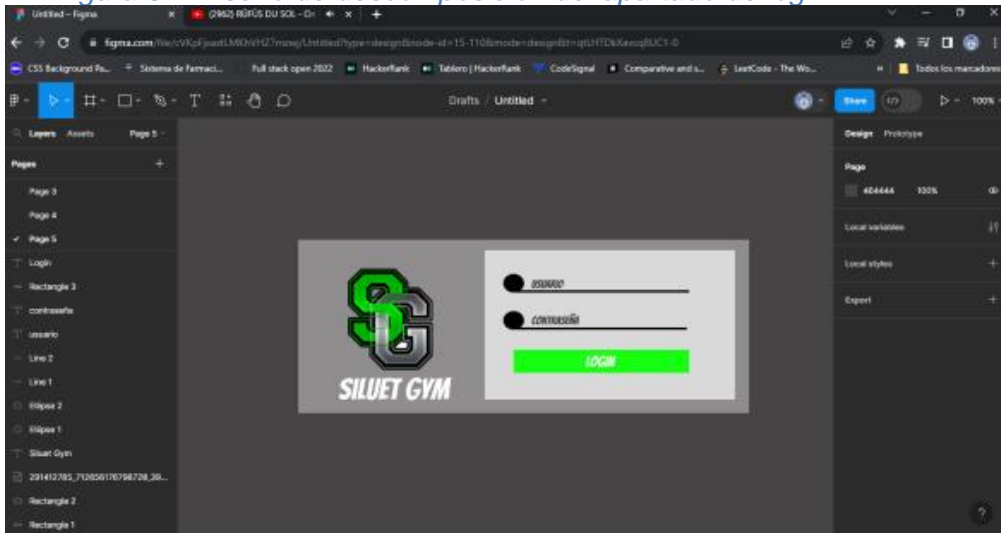
Figura 5. Diseño de descomposición del apartado de precios




Es un conjunto de requerimientos relacionados a los precios que tiene el gimnasio. Se centraliza en poder visualizar los planes especiales que ofrece el gimnasio y poder pedir mas información.

2.2.5 Apartado de login ejemplo

Figura 6. Diseño de descomposición del apartado de login

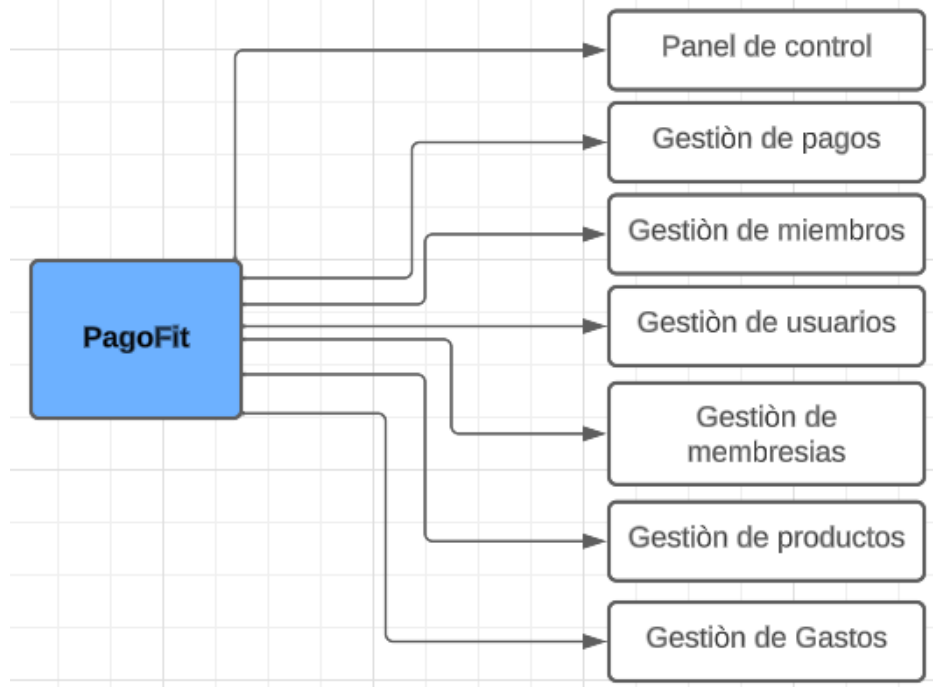


 Siluet Gym	<div>Proceso</div> <div>Actividad</div> <div>Tarea</div>	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

En un conjunto de requerimientos que nos van a llevar a nuestro software PagoFit. Se centraliza en poder acceder a PagoFit solo personas autorizadas.

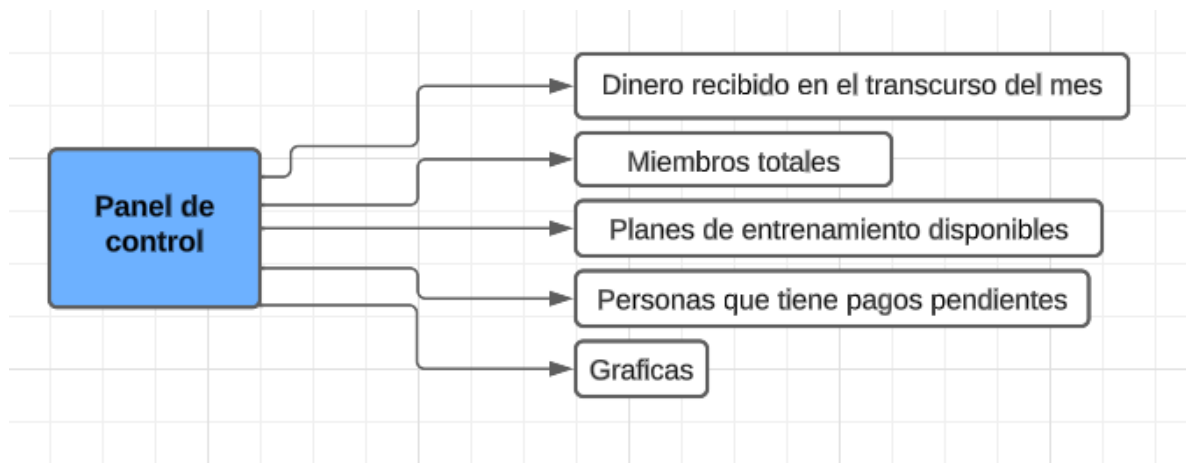
2.3 FUNCIONES DEL PRODUCTO/PAGOFIT


Figura 7. Diagrama de descomposición de requerimientos de pagofit



2.3.1 panel de control ejemplo

Figura 8. diagrama de descomposición del panel de control



 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

es un conjunto de requisitos relacionados con la gestión de cobros. Se centraliza en tener un apartado donde se pueda ver informes de como va trabajando el sistema.

2.3.1.1 Dinero recibido durante el mes

Descripción

Su descripción consiste en tener la cantidad de pagos mensuales registrados en el sistema.

2.3.1.2 Miembros totales

Descripción

Su descripción consiste en tener la cantidad de miembros registrados en el sistema.

2.3.1.3 Planes de entrenamientos disponibles

Descripción

Su descripción consiste en tener la cantidad de planes registrados en el sistema.

2.3.1.4 Personas que tiene pagos pendientes

Descripción

Su descripción consiste en tener la cantidad de personas que tienen pagos pendientes.

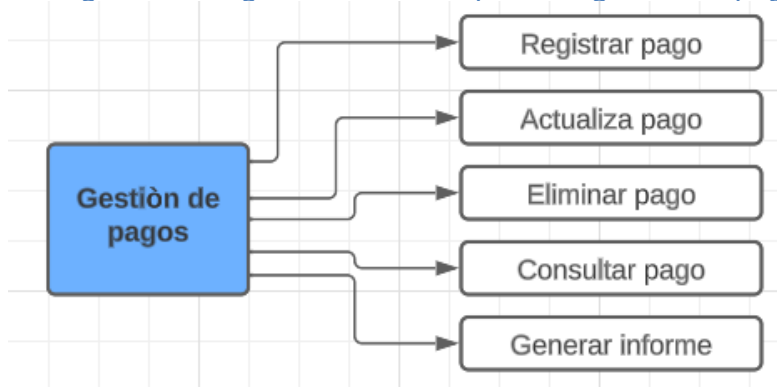
2.3.1.5 Graficas


Descripción

Su descripción consiste en poder dar a demostrar cómo va la gestión de pagos en el gimnasio por medio de graficas.

2.3.2 Gestión de pagos ejemplo

Figura 9. Diagrama de descomposición gestión de pagos



 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Es un conjunto de requisitos relacionados con la gestión de pagos, se centraliza en los registros, actualizaciones, eliminaciones, consultas y generar informe de los pagos.

2.3.2.1 Registrar pago

Descripción

Su función consiste en registrar un pago nuevo en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar sus datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD

Entradas

- ✓ Id de pago
- ✓ Nombre de la persona
- ✓ Cuantos meses paga
- ✓ Fecha

Proceso

Una vez haya accedido a esta utilidad del sistema se introducen todos los datos del pago, estos serán validados por el sistema, comprobando la existencia previa del producto en la BD, o en su efecto generando un nuevo registro, Una vez realizada se presenta en pantalla un mensaje de confirmación de la operación.

Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Registro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo registro (pago realizado con éxito)


Formato de factura digital.

• Requerimientos específicos no funcionales

Base de datos: El registro de los datos en la BD se debe realizar en un máximo de 2 segundos

Seguridad: una vez almacenados los datos estos serán encriptados por la BD

Los registros resultados de esta operación deben almacenarse en la BD utilizando mecanismos criptográficos pueden ser: MD5 o hash 256

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

2.3.2.2 Actualizar pago

Descripción

Esta funcionalidad permite actualizar los pagos de la BD del software PagoFit

Entrada

- ✓ Id de pago
- ✓ Nombre de la persona
- ✓ Cuantos meses paga
- ✓ Fecha

Proceso

Se procede a actualizar el pago en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

actualización de pago de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo pago (actualización realizada con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos.

2.3.2.3 Eliminar pago

Descripción

Esta funcionalidad permite eliminar los pagos de la BD del software PagoFit

Entrada

- ✓ Id de pago

Proceso


Se procede a eliminar el pago en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Eliminación de pago de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la eliminación de pago (eliminación de pago realizada con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos.

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

2.3.2.4 Consultar pago

Descripción

Esta funcionalidad permite consultar los pagos de la BD del software PagoFit

Entrada

- ✓ Id de pago
- ✓ nombre
- ✓ Fecha

Proceso

Se procede a buscar el pago por medio de fecha o nombre en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

búsqueda de pago de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la consulta de pago (búsqueda de pago realizada con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos.

2.3.2.5 Generar reporte

Descripción

Esta funcionalidad permite generar reportes de los pagos de la BD del software PagoFit

Entrada


- ✓ Id de pago
- ✓ Fecha

Proceso

Se procede a buscar el pago de mes o tiempo inicial a tiempo final por medio de fecha en el software PagoFit para poder generar un reporte por medio de un archivo pdf, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

búsqueda de pago de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la consulta de pago (reporte realizado con éxito).
 Archivo formato pdf

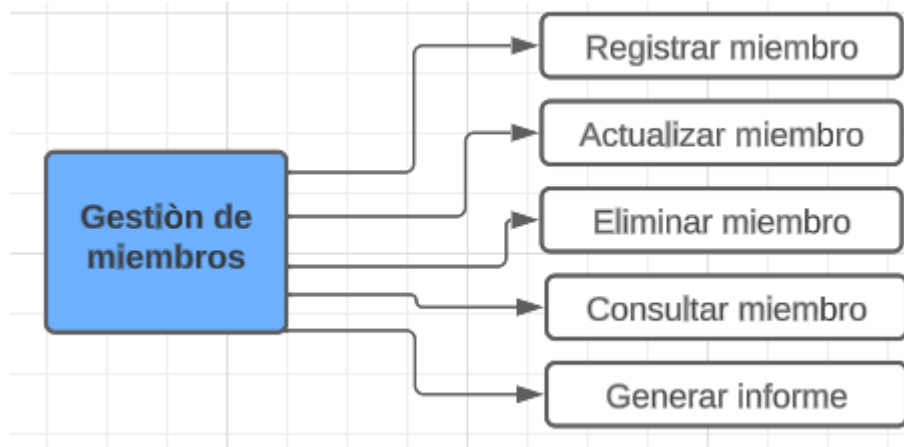
 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos.

2.3.3 Gestión de miembros ejemplo

Figura 10. Diagrama de descomposición gestión de miembros



Es un conjunto de requisitos relacionados con la gestión de miembros, se centraliza en los registros, actualizaciones, eliminaciones, consultas y generar informe de los miembros en el sistema.

2.3.3.1 Registrar miembro

Descripción


Su función consiste en registrar un miembro nuevo en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar sus datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD

Entradas

- ✓ Id de miembro
- ✓ Nombre completo
- ✓ Número de teléfono
- ✓ Edad
- ✓ dirección

Proceso

Una vez haya accedido a esta utilidad del sistema se introducen todos los datos de la persona, estos serán validados por el sistema o en su efecto generando un nuevo registro, Una vez realizada se presenta en pantalla un mensaje de confirmación de la operación.

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Registro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo registro de miembro (miembro guardado con éxito)

• Requerimientos específicos no funcionales

Base de datos: El registro de los datos en la BD se debe realizar en un máximo de 2 segundos

Seguridad: una vez almacenados los datos estos serán encriptados por la BD

Los registros resultados de esta operación deben almacenarse en la BD utilizando mecanismos criptográficos pueden ser: MD5 o hash 256

2.3.3.2 Actualizar miembro

Descripción

Esta funcionalidad permite actualizar los miembros de la BD del software PagoFit.

Entrada

- ✓ Id de miembro
- ✓ Nombre completo
- ✓ Número de teléfono
- ✓ Edad
- ✓ Dirección

Proceso

Se procede a actualizar los datos de los miembros en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

actualización de miembro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo miembro (actualización realizada con éxito).


Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.3.3 Eliminar miembro

Descripción

Esta funcionalidad permite eliminar los miembros de la BD del software PagoFit

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Entrada

✓ Id miembro

Proceso

Se procede a eliminar al miembro en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Eliminación de miembro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la eliminación de miembro (eliminación de miembro realizada con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.3.4 Consultar miembro

Descripción

Esta funcionalidad permite consultar los miembros de la BD del software PagoFit

Entrada

✓ Id de miembro
✓ Nombre completo

Proceso

Se procede a buscar los datos del miembro por medio de su nombre en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

búsqueda de miembro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la consulta de miembro (búsqueda de miembro realizada con éxito).


Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos.

2.3.3.5 Generar reporte

Descripción

Esta funcionalidad permite generar reportes de los miembros de la BD del software PagoFit

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Entrada

✓ Id miembro

Proceso

Se procede a generar un pdf con todos los datos de los miembros del software PagoFit. Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

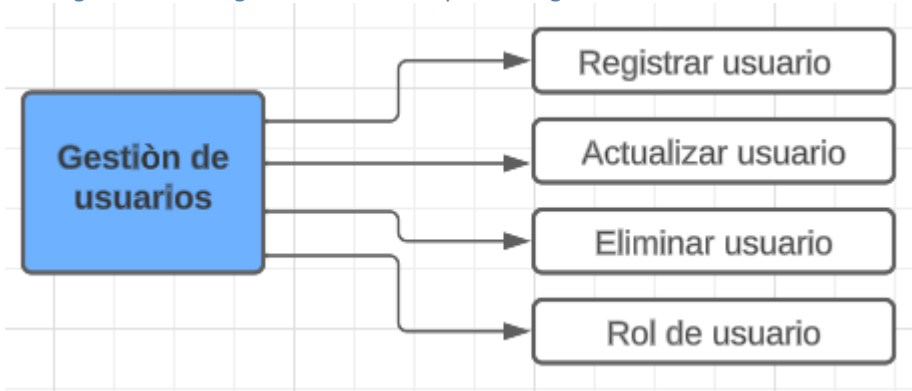
búsqueda de miembro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la consulta de miembro (reporte realizado con éxito).
Archivo formato pdf

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos.

2.3.4 Gestión de usuarios ejemplo

Figura 11. Diagrama de descomposición gestión de usuario




Es un conjunto de requisitos relacionados con la gestión de usuarios, se centraliza en los registros, actualizaciones, eliminaciones, roles de los usuarios.

2.3.4.1 Registro de usuario

Descripción

Su función consiste en registrar un usuario nuevo en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar sus datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD

Entradas

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

- ✓ Id usuario
- ✓ nombre
- ✓ teléfono
- ✓ Dirección
- ✓ Usuario
- ✓ Contraseña
- ✓ Correo electrónico

Proceso

Una vez haya accedido a esta utilidad del sistema se introducen todos los datos de la persona, estos serán validados por el sistema o en su efecto generando un nuevo registro, Una vez realizada se presenta en pantalla un mensaje de confirmación de la operación.

Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Registro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo registro de usuario (usuario guardado con éxito)

• Requerimientos específicos no funcionales

Base de datos: El registro de los datos en la BD se debe realizar en un máximo de 2 segundos

Seguridad: una vez almacenados los datos estos serán encriptados por la BD

Los registros resultados de esta operación deben almacenarse en la BD utilizando mecanismos criptográficos pueden ser: MD5 o hash 256


2.3.4.2 Actualizar usuario

Descripción

Esta funcionalidad permite actualizar los usuarios de la BD del software PagoFit.

Entrada

- ✓ Id usuario
- ✓ nombre
- ✓ teléfono
- ✓ Dirección
- ✓ Usuario
- ✓ Contraseña
- ✓ Correo electrónico

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Proceso

Se procede a actualizar los datos de los usuarios en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

actualización de usuario de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo usuario (actualización realizada con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.4.3 Eliminar usuario

Descripción

Esta funcionalidad permite eliminar los usuarios de la BD del software PagoFit

Entrada

✓ Id usuario

Proceso

Se procede a eliminar al usuario en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Eliminación de usuario de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la eliminación de usuario (eliminación de usuario realizada con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos


2.3.4.4 Rol de usuario

Descripción

Esta funcionalidad permite decidir que privilegios tendrá el usuario de la BD del software PagoFit

Entrada

✓ Id usuario

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Proceso

Se procede a darle los permisos necesarios en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

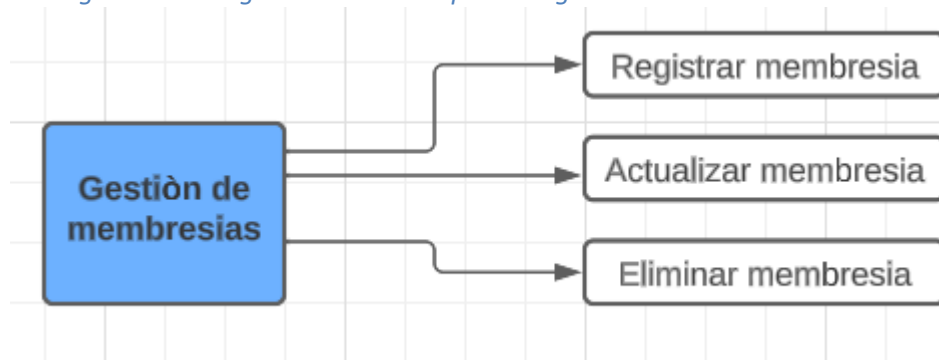
Privilegios según su rol.

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.5 Gestión de membresías ejemplo

Figura 12. Diagrama de descomposición gestión de membresías



Es un conjunto de requisitos relacionados con la gestión de membresías, se centraliza en los registros, actualizaciones, eliminaciones de membresías.


2.3.5.1 Registrar membresía

Descripción

Su función consiste en registrar una membresía nueva en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar los datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD

Entradas

- ✓ Id membresía
- ✓ nombre
- ✓ precio
- ✓ tiempo

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Proceso

Una vez haya accedido a esta utilidad del sistema se introducen todos los datos de la membresía, estos serán validados por el sistema o en su efecto generando un nuevo registro, Una vez realizada se presenta en pantalla un mensaje de confirmación de la operación.

Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Registro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo registro de membresía (membresía guardada con éxito)

• Requerimientos específicos no funcionales

Base de datos: El registro de los datos en la BD se debe realizar en un máximo de 2 segundos

Seguridad: una vez almacenados los datos estos serán encriptados por la BD
 Los registros resultados de esta operación deben almacenarse en la BD utilizando mecanismos criptográficos pueden ser: MD5 o hash 256

2.3.5.2 Actualizar membresía

Descripción

Esta funcionalidad permite actualizar las membresías de la BD del software PagoFit.

Entrada


- ✓ Id membresía
- ✓ nombre
- ✓ precio
- ✓ tiempo

Proceso

Se procede a actualizar los datos de las membresías en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

actualización de membresía de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la nueva membresía (actualización realizada con éxito).

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.5.3 Eliminar membresía

Descripción

Esta funcionalidad permite eliminar la membresía de la BD del software PagoFit

Entrada

✓ Id membresía

Proceso

Se procede a eliminar la membresía en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

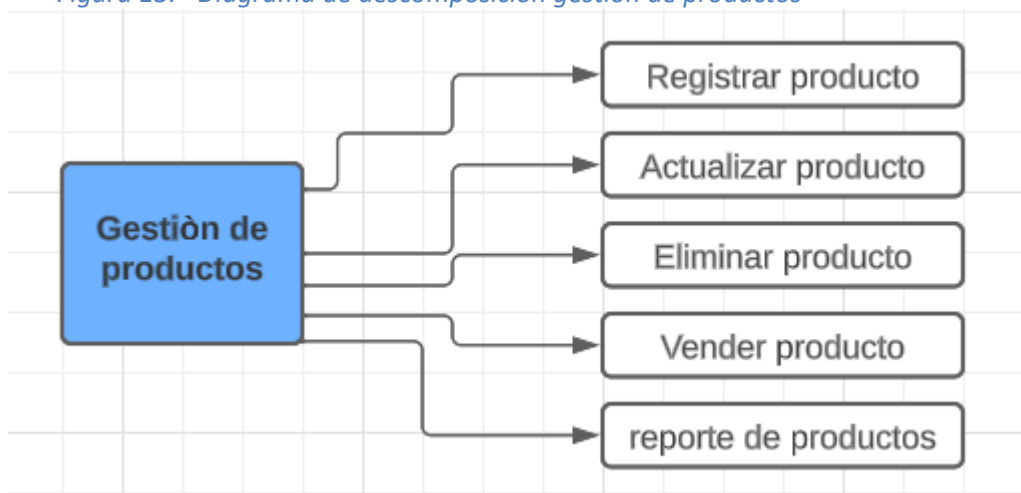
Eliminación de membresía de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la eliminación de membresía (eliminación de membresía realizada con éxito).


Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.6 gestión de productos

Figura 13. Diagrama de descomposición gestión de productos



 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Es un conjunto de requisitos relacionados con la gestión de productos, se centraliza en los registros, actualizaciones, eliminaciones, ventas y reportes productos.

2.3.6.1 Registrar producto

Descripción

Su función consiste en registrar un producto nueva en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar los datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD

Entradas

- ✓ Id producto
- ✓ Nombre
- ✓ Cantidad
- ✓ Marca
- ✓ Precio

Proceso

Una vez haya accedido a esta utilidad del sistema se introducen todos los datos del producto, estos serán validados por el sistema o en su efecto generando un nuevo registro, Una vez realizada se presenta en pantalla un mensaje de confirmación de la operación.

Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida


Registro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo registro de producto (producto guardado con éxito)

• Requerimientos específicos no funcionales

Base de datos: El registro de los datos en la BD se debe realizar en un máximo de 2 segundos

Seguridad: una vez almacenados los datos estos serán encriptados por la BD

Los registros resultados de esta operación deben almacenarse en la BD utilizando mecanismos criptográficos pueden ser: MD5 o hash 256

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

2.3.6.2 Actualizar producto

Descripción

Esta funcionalidad permite actualizar los productos de la BD del software PagoFit.

Entrada

- ✓ Id producto
- ✓ Nombre
- ✓ Cantidad
- ✓ Marca
- ✓ Precio

Proceso

Se procede a actualizar los datos de los productos en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

actualización de productos de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo producto (actualización de producto con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.6.3 Eliminar producto

Descripción

Esta funcionalidad permite eliminar los productos de la BD del software PagoFit

Entrada


- ✓ Id producto

Proceso

Se procede a eliminar el producto en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Eliminación de producto de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la eliminación de producto (eliminación de producto realizada con éxito).

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.6.4 Vender producto

Descripción

Su función consiste en registrar una venta nueva en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar los datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD

Entradas

- ✓ Id producto
- ✓ Nombre
- ✓ Cantidad
- ✓ Marca

Proceso

Una vez haya accedido a esta utilidad del sistema se introducen todos los datos de la venta, estos serán validados por el sistema o en su efecto generando un nuevo registro, Una vez realizada se presenta en pantalla un mensaje de confirmación de la operación.

Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida


Registro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la nueva compra (venta realizada con éxito)

• Requerimientos específicos no funcionales

Base de datos: El registro de los datos en la BD se debe realizar en un máximo de 2 segundos

Seguridad: una vez almacenados los datos estos serán encriptados por la BD

Los registros resultados de esta operación deben almacenarse en la BD utilizando mecanismos criptográficos pueden ser: MD5 o hash 256

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

2.3.6.5 Reporte de productos

Descripción

Esta funcionalidad permite generar reportes de los productos de la BD del software PagoFit

Entrada

✓ Id producto

Proceso

Se procede a generar un pdf con todos los datos de los productos del software PagoFit. Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

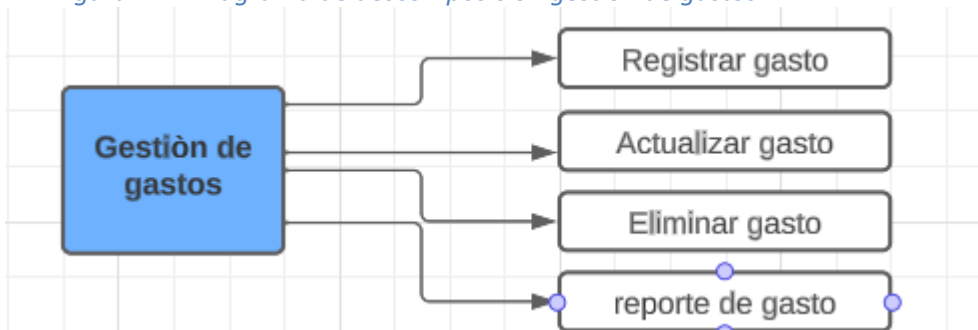
Archivo formato pdf

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.7 Gestión de gastos ejemplo

Figura 14. Diagrama de descomposición gestión de gastos




Es un conjunto de requisitos relacionados con la gestión de gastos, se centraliza en los registros, actualizaciones, eliminaciones y reportes de los gastos.

2.3.7.1 Registrar gasto

Descripción

Su función consiste en registrar un gasto nuevo en la base de datos. Para ello el usuario debe ingresar los datos en un formulario el cual esta sincronizado con la BD

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Entradas

- ✓ Id gasto
- ✓ Cantidad
- ✓ Fecha
- ✓ Descripción

Proceso

Una vez haya accedido a esta utilidad del sistema se introducen todos los datos del gasto, estos serán validados por el sistema o en su efecto generando un nuevo registro, Una vez realizada se presenta en pantalla un mensaje de confirmación de la operación.

Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Registro de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo registro de gasto (gasto guardado con éxito)

• Requerimientos específicos no funcionales

Base de datos: El registro de los datos en la BD se debe realizar en un máximo de 2 segundos

Seguridad: una vez almacenados los datos estos serán encriptados por la BD

Los registros resultados de esta operación deben almacenarse en la BD utilizando mecanismos criptográficos pueden ser: MD5 o hash 256

2.3.7.2 Actualización gasto

Descripción


Esta funcionalidad permite actualizar los gastos de la BD del software PagoFit.

Entrada

- ✓ Id gasto
- ✓ Cantidad
- ✓ Fecha
- ✓ Descripción

Proceso

Se procede a actualizar los datos de los gastos en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Salida

actualización de gastos de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado del nuevo gasto (actualización de gasto con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.7.3 Eliminar gasto

Descripción

Esta funcionalidad permite eliminar los gastos de la BD del software PagoFit

Entrada

✓ Id gasto

Proceso

Se procede a eliminar el gasto en el software PagoFit, Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

Salida

Eliminación de gasto de la BD: Mensaje de confirmación con el resultado de la eliminación de gasto (eliminación de gasto realizada con éxito).

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.3.7.4 Reporte de gasto

Descripción


Esta funcionalidad permite generar reportes de los gastos de la BD del software PagoFit

Entrada

✓ Id gasto

Proceso

Se procede a generar un pdf con todos los datos de los gastos mensuales del software PagoFit. Cualquier error que se produzca durante el proceso debe ser notificado al usuario mediante un mensaje descriptivo en pantalla.

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Salida

Archivo formato pdf

Requerimientos no funcionales

El proceso de actualización en el sistema no tardara más de 2 segundos

2.4 CARACTERISTICAS DE LOS USUARIOS

Tener conocimientos básicos en informática.

2.5 RESTRICCIONES

2.5.1 Políticas de la empresa

Funcionalidad de La aplicación lunes a sábado en horas de 5:00 am a 1:00 pm, de 3:00 pm a 9:00 pm.

Software PagpFit solo será usado en el equipo central por los trabajadores.

2.5.2 Limitaciones del hardware

- ✓ Disco duro espacio 500 GB
- ✓ RAM 4 GB
- ✓ Utilizar explorador: Google Chrome
- ✓ Tener buena estabilidad de internet

2.5.3 Operaciones paralelas

No se contemplan

2.5.4 Funciones de auditoria

Para el cálculo mensuales

2.5.5 Funciones de control


Generar reportes mensuales

2.5.6 Lenguajes de programación

Mysql
 Php
 Html
 Python

2.5.7 Protocolos de comunicación

Los protocolos de comunicaciones entre los diferentes nodos de la infraestructura hardware de soporte serán los

 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

Siguientes:

- ✓ HTTPS para conexiones con el servidor web.
- ✓ TCP/IP a nivel físico.
- ✓ Ethernet 802.3 a nivel eléctrico.

2.5.8 consideraciones de seguridad

- ✓ Para acceso al sistema aplicar claves robustas
- ✓ Tokens
- ✓ Mecanismos criptográficos

2.5.9 Criticalidad de la aplicación

- ✓ Máximo permite 500 usuarios conectados a la vez en la página web
- ✓ Máximo permite 5 usuarios conectados a la vez al software PagoFit

2.6 SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

- ✓ contabilidad
- ✓ facturación
- ✓ ventas

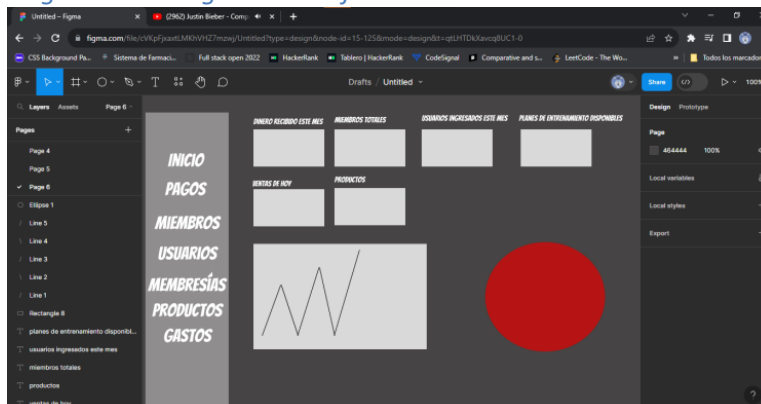
2.7 REQUERIMIENTOS FUTUROS


- ✓ Pagos por internet
- ✓ Rutinas personalizadas sin entrenador

3 INTERFACES EXTERNAS

3.1 INTERFACES DE USUARIO

Figura 15. Diagrama interfaz de usuario



 Siluet Gym	Proceso Actividad Tarea	
Producto	Documento de E.R. S	
Emitido por	Kevin Daniel Fuentes Fuentes	Estado: Aprobado

La interfaz de usuario consta de una serie de botones y campos de texto. Está creado específicamente para el sistema propuesto.

3.2 INTERFACES HARDWARE

Para el correcto funcionamiento del sistema a implementar es indispensable disponer de cómputo en perfecto estado con las siguientes características:

- ✓ Procesador: Intel Core I3-8130U o superior.
- ✓ Almacenamiento: 500TB Unidad disco Duro recomendado solido
- ✓ Memoria RAM: 4GB.
- ✓ Mouse: Opcional
- ✓ Teclado: Opcional
- ✓ Monitor

3.3 INTERFACES SOFTWARE

No aplica

3.4 INTERFACES DE COMUNICACIÓN

Sistema operativo Windows 10

4 REQUERIMIENTOS DE RENDIMIENTO

- ✓ Número de usuarios conectados
- ✓ Tener buena cobertura de internet
- ✓ Una buena instalación del equipo

5 REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS

- ✓ Informe de cobros mensuales
- ✓ Informe de pagos mensuales
- ✓ Informe de personas que deben a diario