
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Nutrición Integral





CONTENIDO

CONTENIDO	3
1 INTRODUCCIÓN	3
1.1 Propósito	3
1.2 Alcance	3
1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	3
1.4 Restricciones	3
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	4
2.1 Perspectiva del producto	4
2.2 Funcionalidad del producto	4
2.3 Características de los usuarios	4
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	5
3.1 Requisitos funcionales	5
3.2 Requisitos no funcionales	8
4 MODELADO DE DATOS	10
4.1 Diagrama de caso de uso	10
4.2 Diagrama base de datos física	11

1 Introducción

1.1 Propósito

Este documento va dirigido tanto al cliente como al equipo de desarrollo, se busca una clara exposición del producto a desarrollar para su fácil comprensión y los requisitos, funcionalidades y procesos que se desean que este posea. El propósito del proyecto es desarrollar un sistema (aplicación de escritorio) que permita presentar a los usuarios las distintas herramientas para la gestión de los productos, clientes, proveedores, reportes, entre otros.

1.2 Alcance

El producto se denomina “Nutrición Integral, productos dietéticos y planes alimentarios” y se encarga, como su nombre indica, de la gestión de productos nutricionales por medio de un sistema de ventas.

La aplicación permitirá a los usuarios:

- ❖ Consultar información acerca de los productos.
- ❖ Consultar información acerca de los clientes.
- ❖ Consultar información acerca de los proveedores.
- ❖ Realizar compras de productos a diferentes proveedores.
- ❖ Descargar documentos (facturas, boletas) de las compras.
- ❖ Realizar ventas de productos a diferentes clientes.
- ❖ Descargar documentos (facturas, boletas) de las ventas.
- ❖ Registrar, editar y eliminar un cliente.
- ❖ Registrar, editar y eliminar un producto.
- ❖ Registrar, editar y eliminar un proveedor.
- ❖ Consultar reportes, estadísticas.
- ❖ Realizar un guardado y restauración de la base de datos.

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Siglas	Definiciones
Visual Studio	IDE y editor de código
VB.NET	Evolución de visual basic implementada en .NET framework
GIT	Repositorio web
C#	C Sharps
SQL	Structured Query Language (lenguaje de consulta estructurada).
RF	Requisito funcional
RNF	Requisito no funcional

1.4 Restricciones

El producto debe ser desarrollado y poseer un código abierto, funcionar en la penúltima y última versión de google Chrome para Windows, Linux, Android y iOS. Además, debe ser responsivo y hacer uso de las siguientes herramientas:

- ❖ El software será desarrollado en el entorno Microsoft Visual Studio 2022.
- ❖ El lenguaje de programación que se utilizara es C# (ci Sharp).
- ❖ Se utilizará el gestor de base de datos SQL-SERVER 2022.
- ❖ Se utilizará un repositorio remoto en GitHub.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El producto que se desea desarrollar es completamente independiente, es decir, no se relaciona con otro sistema.

2.2 Funcionalidad del producto

El producto contará con las siguientes funciones:

- ❖ Alta, baja, modificación de usuarios.
- ❖ Inicio de sesión de usuarios.
- ❖ Control de los diferentes perfiles de usuario.
- ❖ Alta, baja, modificación de categorías de productos.
- ❖ Alta, baja, modificación de productos.
- ❖ Visualizar datos del negocio.
- ❖ Registrar ventas.
- ❖ Obtener el detalle de las ventas.
- ❖ Registrar compras.
- ❖ Obtener el detalle de las compras.
- ❖ Alta, baja, modificación de clientes.
- ❖ Alta, baja, modificación de proveedores.
- ❖ Obtener reportes de compras.
- ❖ Obtener reportes de ventas.
- ❖ Obtener estadísticas.
- ❖ Realizar un Backup y restauración de la base de datos.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Características
Administrador/Directivo	Visualiza todos los menús. Puede registrar, editar y eliminar usuarios. Puede realizar Backup y restauración. Gestor de base de datos
Gerente/Superior	Visualiza menú de ventas, clientes, compras, proveedores. Puede registrar, editar y eliminar clientes. Puede registrar, editar y eliminar proveedores. Puede registrar ventas y compras. Imprimir detalles de ventas y compras.
Empleado/Operador	Visualiza menú de ventas y clientes. Puede registrar, editar y eliminar clientes. Puede registrar ventas, ver detalles de ventas e imprimir facturas/boletas.



3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Autenticación de Usuarios.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Permitir al usuario administrador la gestión (crear, modificar, eliminar) de usuarios.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Permitir al usuario gerente la gestión (crear, modificar, eliminar) de proveedores.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Permitir exhibir los productos disponibles a la venta.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta



Taller de Programación II
Nutrición Integral
Especificación de requisitos de software

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Permitir al usuario Administrador consultar todas las ventasy realizadas hasta la fecha.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Permitir al usuario Administrador gestionar las compras realizadas hasta la fecha.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Permitir al usuario gerente gestionar los productos.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Permitir al usuario empleado realizar una venta, imprimiendo el detalle de las facturas/boletas.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta



Taller de Programación II
Nutrición Integral
Especificación de requisitos de software

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	El sistema debe exhibir información del negocio.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Media

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Permitir al usuario Administrador realizar un Backup y restauración de la base de datos.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Media

Identificación del requerimiento:	RF11
Nombre del Requerimiento:	Permitir al usuario gerente poder registrar las categorías de los productos.
Tipo:	Requisito
Prioridad del requerimiento:	Alta

3.2 Requisitos no funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Características:	El sistema deberá presentar una interfaz simple e intuitiva facilitando la navegación del usuario. Las características de la interfaz deberán coincidir con los requisitos de interfaz establecidos por el cliente.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Mantenimiento del sistema.
Características:	El sistema deberá contar con la documentación referente a instalación y uso por parte de los administradores. La documentación debe ser accesible y fácilmente actualizable permitiendo las operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Confiabilidad del sistema.
Características:	El sistema deberá funcionar a un régimen continuo de 24 horas por 7 días de la semana, debido a la necesidad de mantener una continua comunicación con los usuarios.
Prioridad del requerimiento:	Alta



Taller de Programación II
Nutrición Integral
Especificación de requisitos de software

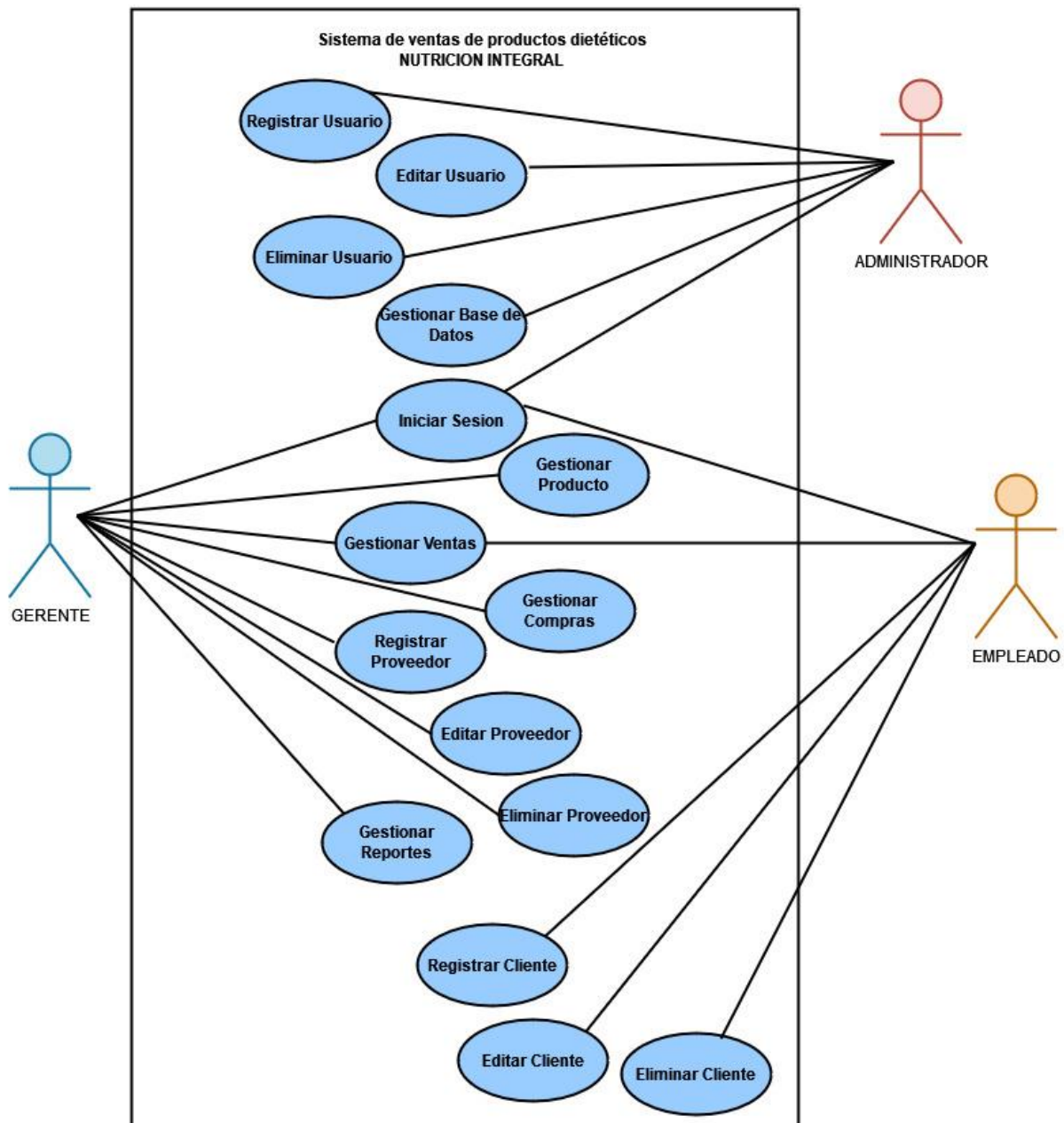
Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Seguridad del sistema.
Características:	El sistema garantizará a los usuarios una seguridad en cuanto a la información que se registra en el sistema. Garantizará también, la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan, ya sean documentos, archivos y contraseñas.
Prioridad del requerimiento:	Alta

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Desempeño
Características:	Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
Prioridad del requerimiento:	Media

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Diseño
Características:	El software debe poseer un diseño Responsive a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos tableta y teléfonos inteligentes.
Prioridad del requerimiento:	Media

4 MODELADO DE DATOS

4.1 Diagrama de caso de uso



4.2 Diagrama de base de datos física

