# Especificación de Requerimientos UNIMED



Licenciatura en Sistemas de Información

**FACENA** 

Año: 2022

Materia: Taller de Programación II

#### Profesores:

- o ABELLÀN ENRIQUE J.
- QUARÍN RICARDO
- CUZZIOL JUAN JOSÉ
- o BENITEZ GAGLIARDONE CRISTIAN
- ALONSO JOSÉ

#### Alumnos:

- Méndez Santiago Alfredo
- Vallejos Salgado Azul Maia

#### 1-Introduccion

### 1.1 Propósito

El propósito del documento va relacionado con el desarrollo de una aplicación de escritorio para una clínica de medicina privada. Dirigiéndose al empleador y publico relacionado.

#### 1.2 Alcance

El nombre del producto será "UNIMED Software de Gestión".

Objetivos concretos de la aplicación:

- -Mostrar una pestaña para el ingreso del usuario administrador al sistema.
- -Una vez iniciada la sesión, poder visualizar una barra con las distintas opciones que se tiene.
- -Secciones para: Pacientes, Personal, Consultas, Facturas de las consultas, Áreas.
- -En la sección de Pacientes se deberá poder visualizar una lista de todos los registrados en este lugar y además poder agregar a uno, modificarlo, eliminarlo, buscar a uno o un grupo de estos y ver en detalle un reporte con todos los pacientes.
- -La sección Personal se desarrollará de la misma manera que la de Pacientes.
- -En el apartado de las Consultas se deberá tener las mismas funcionalidades detalladas, involucrando esta vez a un paciente con una persona del Personal que lo atenderá.
- -En el caso de las Facturas, realizando mismas funcionalidades, mostrando en detalle además los montos de las consultas.
- -Las Áreas repiten funcionalidad.

Los limites estarán dados en base a lo definido en los objetivos.

#### 1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

#### Definiciones:

- **Software**: conjunto de programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible el funcionamiento del equipo.
- Hardware: conjunto de componentes físicos de los que está hecho el equipo
- Base de datos: es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático.
- **Sistema de Gestión de Base de Datos**: (DBMS) software que permite el uso y modificación de una base de datos.
- .NET Framework: entorno de ejecución runtime que administra aplicaciones cuyo destino es .NET Framework. Incorpora Common Language Runtime, que proporciona la administración de la memoria y otros servicios del sistema, y una biblioteca de clases completa, que permite a los programadores aprovechar el código estable y fiable de todas las áreas principales del desarrollo de aplicaciones.

• **Visual Basic**: es lenguaje de programación orientado a objetos que permite el fácil desarrollo de aplicaciones .NET.

#### Acrónimos:

 SQL: El Lenguaje de consulta estructurada (Structured Query Language, SQL, por sus siglas en inglés), es un lenguaje gestor para el manejo de información en una base de datos relacional. El SQL es muy popular por su facilidad de uso y efectividad para convertir grandes volúmenes de datos en información útil. En este artículo aprenderás de qué se trata, qué tipo de SQL existen y por qué tienes que dominar este lenguaje.

#### 1.4 Referencias

| Referenci | Titulo                              | Ruta   | Fech | Autor                 |
|-----------|-------------------------------------|--|------|-----------------------|
| a         |                                     |  | a    |                       |
| -         | ¿Qué es una<br>base de              | https://www.oracle.com/ar/database/wh                              | -    | Oracle                |
|           | datos?                              | at-is-database/  |      |                       |
| -         | ¿Qué es                             | https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-                          | -    | gcfGloba              |
|           | hardware y software?                | basica/que-es-hardware-y-software/1/                               |      | 1                     |
| -         | Introducción a<br>.NET<br>Framework | https://docs.microsoft.com/es-<br>es/dotnet/framework/get-started/ | -    | Microsof<br>t         |
| -         | Visual Basic<br>Documentatio<br>n   | https://docs.microsoft.com/en-<br>us/dotnet/visual-basic/          | -    | Microsof<br>t         |
| -         | ¿Qué es SQL?                        | https://www.coderhouse.com/blog/que-<br>es-sql                     | -    | Jose<br>Lopez<br>Saez |

# 2 Descripción General

#### 2.1 Perspectiva del producto

No es parte de un producto mayor ya que cumple la función que solicita el cliente de manera completa y autónoma de otro software. Siendo una aplicación .NET que cumple todo lo requerido para el manejo de turnos y manejo básico de la clínica antes detallado.

#### 2.2 Funcionalidad del producto

A grandes rasgos la aplicación busca cumplir la necesidad de poder registrar turnos en la clínica, además de poder administrar al personal y los pacientes que esta tenga. Las personas que cuenten con una cuenta registrada como administrador pueden ingresar y realizar la mayoría de las acciones especificadas. Luego también los usuarios secretarios de los diferentes especialistas, tendrán ciertos privilegios para ver y modificar la base de datos de los turnos en la clínica, como ciertas funcionalidades con respecto a los pacientes.

Al abrir este sistema, se vera la pestaña de ingreso de datos del usuario y si son correctos se ingresa y se accede a todas las funcionalidades descritas.

#### 2.3 Características de los usuarios

| Tipo de usuario | Formación (nivel educativo) | Experiencia y especialización técnica  |
|-----------------|-----------------------------|--|
| Administradores | Terciario, Universitario    | 2 años de experiencia en administración de agendas en clínicas, hospitales, instituciones públicas y privadas. Manejo de sistemas de gestión y procesadores de texto. Técnico Superior en Asistencia a la Dirección. |
| Secretarias/os  | Terciario, Universitario    | 1 año de experiencia en<br>administración de agendas,<br>manejo de excel y manejo de<br>sistemas web / escritorio.<br>Secretariado Medico  |

#### 2.4 Restricciones

Del lado de la seguridad será obligatorio contar con una cuenta registrada en la base de datos para poder acceder, de esta manera se asegura el uso de los datos.

Sera necesario que la computadora de la que se quiera acceder, cuente con la aplicación instalada para así ejecutarla y acceder a la base de datos.

Tener acceso a la base de datos de manera local mediante el uso de un programa.

Se reitera que solo deben contar con esta aplicación las personas indicadas para su administración para el control de los datos que es la parte mas importante de este desarrollo, que sean preservados siendo lo más cuidadoso posible.

Aquí es importante la seguridad ya que se van a tratar datos sensibles de los pacientes que requieran de la atención médica.

#### 2.5 Suposiciones y dependencias

La aplicación "UNIMED Software de Gestión" se podrá ejecutar de manera satisfactoria en sistemas operativos Windows 7 o superiores. Se usará para su desarrollo el IDE Visual Studio y el lenguaje de programación Visual Basic y SQL Server para el manejo de la base de datos (DBMS).

Se utilizará para las fases de pruebas sistemas con Windows 10 y 11 asegurando su uso de manera eficiente en los dos Sistemas Operativos mas usados en el mundo.

# 3 Requisitos específicos

En este apartado se presentan los requisitos que deberán ser satisfechos por el sistema.

#### 3.1 Requisitos Funcionales

| RF    | DESCRIPCION  |
|-------|--|
| RF #1 | El sistema debe mostrar la opción para el ingreso (con usuario y contraseña) |

| RF #2  | El sistema debe mostrar al administrador en una barra desplegable las secciones       |
|--------|---|
|        | de la aplicación.   |
| RF #3  | El sistema debe permitir al administrador ingresar a las secciones de la barra:       |
|        | Pacientes, Personal, Consultas, Facturas de las consultas, Áreas, Turnos.             |
| RF #4  | El sistema debe permitir al administrador: modificar, eliminar, agregar, ver reporte  |
|        | y buscar a los pacientes.   |
| RF #5  | El sistema debe permitir al administrador: modificar, eliminar, agregar, ver reporte  |
|        | y buscar al personal.   |
| RF #6  | El sistema debe permitir al administrador: modificar, eliminar, agregar, ver reporte  |
|        | y buscar consultas.   |
| RF #7  | El sistema debe permitir al administrador: modificar, eliminar, agregar, ver reporte  |
|        | y buscar facturas de consultas.   |
| RF #8  | El sistema debe permitir al administrador: modificar, eliminar, agregar, ver reporte  |
|        | y buscar áreas.   |
| RF #9  | El sistema debe mostrar al usuario secretario en una barra desplegable las            |
|        | secciones de la aplicación.   |
| RF #10 | El sistema debe permitir al secretario ingresar a las secciones de la barra:          |
|        | Pacientes, Consultas, Facturas de las consultas y Turnos.                             |
| RF #11 | El sistema debe permitir al secretario: modificar, eliminar, agregar, ver reporte y   |
|        | buscar a los pacientes.   |
| RF #12 | El sistema debe permitir al secretario: modificar, eliminar, agregar,ver y buscar los |
|        | turnos.   |

# 3.2 Requisitos No funcionales

# 3.2.1 Requisitos del Producto

| RNF     | Descripción del requisito  | Clasificación       |
|---------|--|---------------------|
| RNF #01 | El sistema se implementará en  | PRODUCTO/USABILIDAD |
|         | lenguaje Visual Basic.   |                     |
| RNF #02 | El sistema gestor de base de datos<br>será SQL SERVER                    | PRODUCTO/USABILIDAD |
| RNF #03 | El diseño del sistema se llevará a cabo en Visual Studio Community 2022. | PRODUCTO/USABILIDAD |

# 3.2.2 Requisitos organizacionales

| RNF     | Descripción del requisito                   | Clasificación    |
|---------|---|------------------|
| RNF #01 | La documentación del sistema junto con el   | ORGANIZACIONAL / |
|         | primer prototipo se entregará el 03/10/2022 | ENTREGA          |
| RNF #02 | La documentación del sistema junto con el   | ORGANIZACIONAL / |
|         | modelo final se entregará el 14/11/2022     | ENTREGA          |
| RNF #03 | La especificación de requerimientos de      | ORGANIZACIONAL / |
|         | software se deberá realizar según la norma  | IMPLEMENTACION   |
|         | IEEE-STD-830-1998.                          |                  |
| RNF #04 | Desarrollo de la base de datos del sistema  | ORGANIZACIONAL / |
|         | llevara de 2 a 3 semanas.                   | ENTREGA          |

## 3.2.3 Requisitos externos

| RNF    | Descripción del requisito   | Clasificación                       |
|--------|---|-------------------------------------|
| RNF#01 | El sistema debe contar con un esquema de seguridad acorde con los estándares establecidos en la política de seguridad de la organización. | EXTERNOS / LEGISLATIVOS / SEGURIDAD |
| RNF#02 | El sistema guardara encriptado la contraseña de cada usuario  | EXTERNO / LEGISLATIVOS / PROVACIDAD |