HEALTEFTH

MANUAL TÉCNICO



CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	3
<u>LÓGICA</u>	4
<u>PROCESOS</u>	5
REQUISITOS DEL SISTEMA	6
HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO	8
<u>EJECUCIÓN DEL SISTEMA</u>	14
DIAGRAMA USE CASE	22
DIAGRAMA DE SECUENCIA	23
DIAGRAMA DE CLASE	24



INTRODUCCIÓN

El siguiente manual guiara a los usuarios que harán soporte al sistema, el cual les dará a conocer los requerimientos y la estructura para la construcción del sistema, en el desarrollo de programa. Este ha sido desarrollado en un IDE (Visual Studio) utilizando el lenguaje de programación C# en modo Windows Forms, por lo cual, se han utilizado una diversidad de ventanas para la realización de distintos procesos.



LÓGICA

El problema comprende distintas partes. Para comenzar, existe un Login donde el usuario puede registrarse o bien, iniciar sesión en su cuenta. Estos usuarios se guardan permanentemente en una base de datos del sistema, realizada con SQL utilizando SQL Server y SQL Server Management Studio, para realizar las consultas a la base y realizar cualquier tipo de modificación.

El código ha sido trabajado en C#, en Windows Forms. Acá cada pantalla contiene botones de acción programados, facilitaciones de búsqueda, cuestionarios de información personal, etc. Siempre cuidando de su interfaz clara y amigable.



PROCESOS

Procesos de entrada:

- Ejecutar el sistema a través de Visual Studio (acceso).
- Ingresar datos para registros de usuarios (pacientes).
- Ingresar datos para agendar una cita. (usuarios)

Procesos de salida:

- Consulta de los pacientes (nombre, apellido, correo electrónico, fecha de nacimiento, DUI, número de teléfono).
- Consulta de disponibilidad de dentistas (dentista ID, fecha y hora).
- Consulta acerca de los procedimientos (métodos)



REQUISITOS DEL SISTEMA

Requisitos de hardware:

- Computadora de escritorio o laptop, teclado, mouse, y monitor.
- 2 GB de RAM; 8 GB de RAM recomendado (mínimo de 2,5 GB si se ejecuta en una máquina virtual)
- Espacio en disco duro: mínimo de 800 MB hasta 210 GB de espacio disponible, en función de las características instaladas; las instalaciones típicas requieren entre 20 y 50 GB de espacio libre.
- Velocidad del disco duro: para mejorar el rendimiento, instale Windows en una unidad de estado sólido (SSD).
- Tarjeta de vídeo que admita una resolución de pantalla mínima de 1080p recomendado. (1280 x 720).



REQUISITOS DEL SISTEMA

Requisitos de software:

- Sistema operativo (Windows 7 o superior.)
 Conexión internet local y móvil. Adobe Reader.
- Se requiere .NET framework 4.5.2 o una versión superior.
- Es necesario tener instalado SQL Server, C#, y
 Visual Studio 2016 o posterior.



VISUAL STUDIO

"Es un entorno de desarrollo integrado (IDE, por sus siglas en inglés) para Windows y macOS. Es compatible con múltiples lenguajes de programación, tales como C++, C#." (Wikipedia, 2021). Este entorno de desarrollo permite desarrollar la aplicación como tal, brindándo todas las herramientas necesarias para hacerlo.



GITHUB

"Es una forja (plataforma de desarrollo colaborativo) para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. " (Wikipedia, 2021). GitHub permite tener en la nube el código que cada uno de los integrantes realice, de esta forma ayuda a la organización y al orden. Enlace al repositorio de trabajo: https://bit.ly/3C1q30c



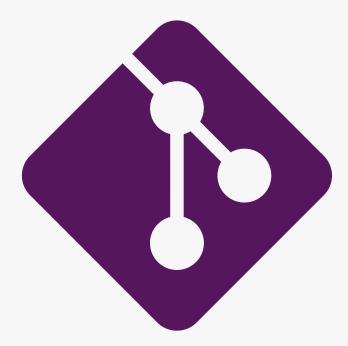
FIGMA

"Es un editor de gráficos vectorial y una herramienta de generación de prototipos, principalmente basada en la web, con características off-line adicionales. (Wikipedia, 2021) Figma nos permite realizar los diseños de nuestra aplicación de Forms, estos diseños son conocidos como Mockups. Enlace a los Mockups: https://bit.ly/3lhaVVB



GIT

"Es un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia, la confiabilidad y compatibilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones cuando estas tienen un gran número de archivos de código fuente." (Wikipedia, 2021). Git permite subir el código a los servidores de GitHub para así poder trabajar en el repositorio con colaboradores y de manera grupal



TRELLO

"Es un software de administración de proyectos con interfaz web y con cliente para iOS y Android para organizar proyectos." (Wikipedia, 2021). El uso de Trello mejora la organización en el proyecto, de esta forma, se distribuyen las tareas que cada uno de los integrantes debe realizar con su debida descripción. Enlace al tablero de Trello que utilizaremos: https://bit.ly/3noMlox

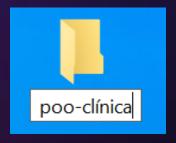


SQL

"Es un lenguaje de dominio específico utilizado en programación, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales." (Wikipedia, 2021) El uso de SQL será para realizar la base de datos del programa, de igual manera como sistema de gestión de base de datos a SQL Server, así como SQL Server Management Studio para crear las consultas



Para iniciar, creamos una nueva carpeta en nuestra computadora



Una vez creada, dentro de la carpeta, hacemos click derecho, y hacemos un git bash



Clonamos el repositorio de github en nuestra carpeta con el siguiente comando:

git clone

https://github.com/fernandomontano/clinicapoo.git

```
MINGW64:/c/Users/Kallahan Andrea/Desktop/poo-clínica

Kallahan Andrea@LT_RARANA MINGW64 ~/Desktop/poo-clínica

$ git clone https://github.com/fernandomontano/clinica-poo.git
cloning into 'clinica-poo'...
remote: Enumerating objects: 421, done.
remote: Counting objects: 100% (421/421), done.
remote: Compressing objects: 100% (240/240), done.
remote: Total 421 (delta 227), reused 320 (delta 143), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (421/421), 4.55 MiB | 1.15 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (227/227), done.

Kallahan Andrea@LT_RARANA MINGW64 ~/Desktop/poo-clínica

$
```



Entramos a la carpeta con el comando:

cd clinica-poo/

```
MINGW64:/c/Users/Kallahan Andrea/Desktop/poo-clínica/clinica-poo 

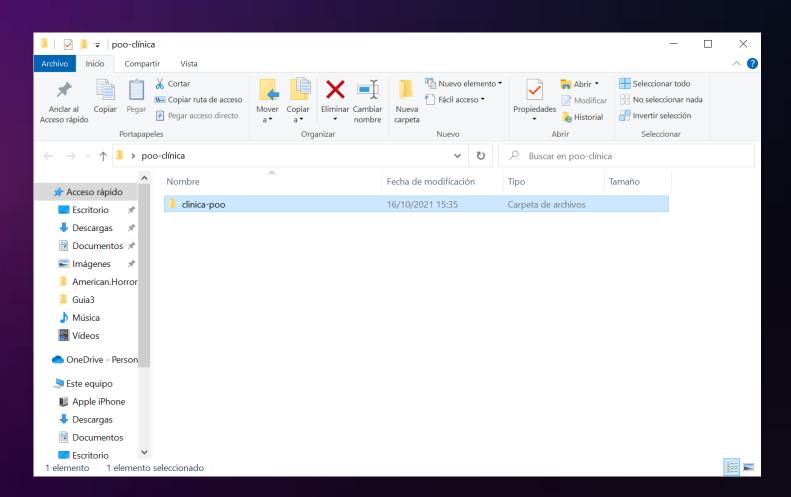
Kallahan Andrea@LT_RARANA MINGW64 ~/Desktop/poo-clínica
$ git clone https://github.com/fernandomontano/clinica-poo.git
cloning into 'clinica-poo'...
remote: Enumerating objects: 421, done.
remote: Counting objects: 100% (421/421), done.
remote: Compressing objects: 100% (240/240), done.
remote: Total 421 (delta 227), reused 320 (delta 143), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (421/421), 4.55 MiB | 1.15 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (227/227), done.

Kallahan Andrea@LT_RARANA MINGW64 ~/Desktop/poo-clínica
$ cd clinica-poo/

Kallahan Andrea@LT_RARANA MINGW64 ~/Desktop/poo-clínica/clinica-poo (master)
$ |
```



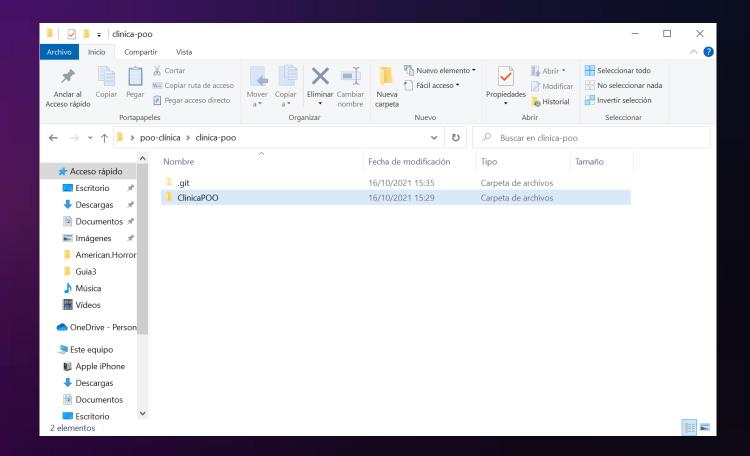
Entramos a la carpeta que se nos ha añadido, en la carpeta que previamente habíamos creado.





Abrimos la carpeta

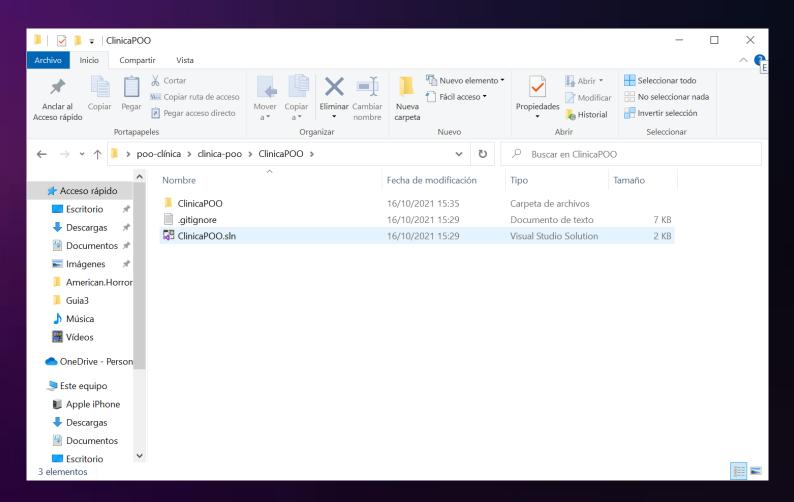
ClinicaPOO





Abrimos la solución del proyecto, haciendo click en el siguiente documento

ClinicaPOO.sln





Una vez dentro de Visual Studio, no queda más que ejecutar el sistema, en el siguiente botón

```
🔀 Archivo Editar Ver Git Proyecto Compilar Depurar Prueba Analizar Herramientas Extensiones Ventana Ayuda Buscar (Ctrl+Q)
   🔘 - 🔘 📸 - 🚰 💾 🧗 🥠 - 🤘 - Debug - Any CPU
                                                                                                       ClinicaPOO 🔻 🕖
                                                                                                                                 🚉 🙆 🚅 🔚 🏗 🏗 📜 게 게 게 💂
Cuadro de herramientas ▼ ¼ X AboutUs.cs →
                                                                                                                                                                                                 → Д Х
 Búsqueda en el Cuadro de he 🔑 🔻 🖾 ClinicaPOO
                                                                                                                                                                                                          〇〇公易〇〇公易〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日〇〇日</li
                                                             Jusing System;
using System.Collections.Ger
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Ext;
using System.Treading.Tas

▲ General

                                                                                                                                                                                                                                                                               - م
                                                                                                                                                                                                           ŝ ☑ Solución "ClinicaPOO" (1 de 1 proyecto)
   No hav controles utilizables en
                                                                                                                                                                                                            ▲ â 🖾 ClinicaPOO
  este grupo. Arrastre un elemento
 a este texto y agréguelo al cuadro de herramientas.
                                                                                                                                                                                                               Dependencias
                                                                                                                                                                                                                ▶ a 🗖 Properties
                                                                                                                                                                                                                ▶ a ■ Resources
                                                              using System.Windows.For
                                                                                                                                                                                                               D a C# AboutUs.cs
                                                                       e ClinicaPOO
                                                                                                                                                                                                                ▶ a C* Connection.cs
                                                                   7 referencias
public partial class AboutUs : Form
                                                                                                                                                                                                                ▶ a C# ListOfAppointments.cs
                                                                                                                                                                                                                ▶ a C# Login.cs
                                                                           InitializeComponent():
                                                                                                                                                                                                                ▶ a C# RoundedSignUp.cs
                                                                           Welcome goBack = new Welcome();
goBack.Show();
                                                                                                                                                                                                                D a C# Splash.cs
                                                              Salida
                                                                                                                                                                                - □ ×
```



DIAGRAMA USE CASE

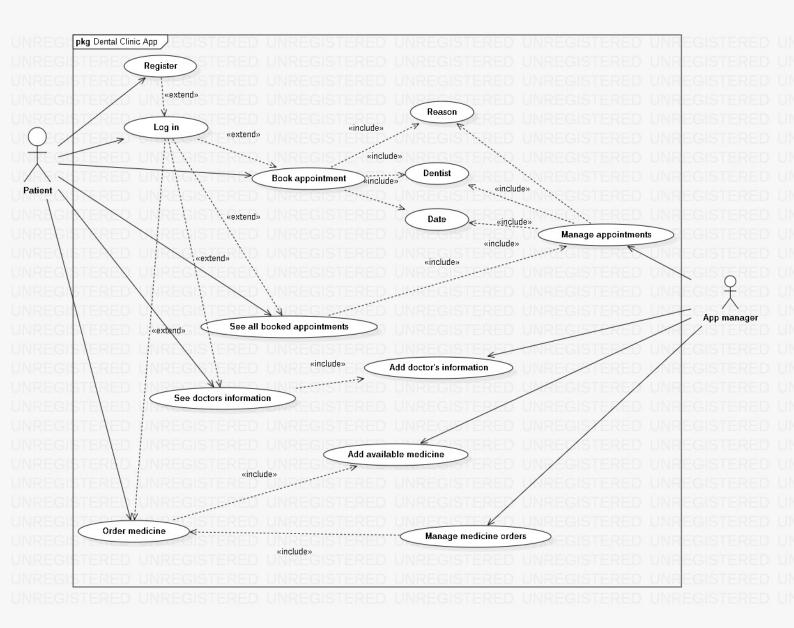




DIAGRAMA DE SECUENCIA

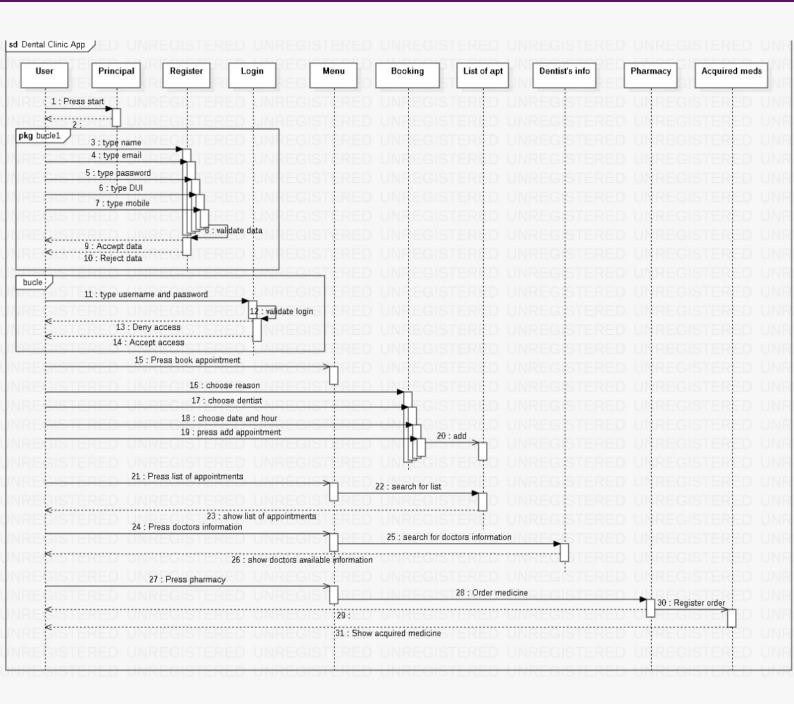




DIAGRAMA DE CLASE

