

2021

Gestión de Mantenimiento

Proyecto Final 1º DAW

Manual de usuario de aplicación realizada por Juan Fco. Losa Márquez para el proyecto final de la asignatura de programación de Desarrollo de Aplicaciones Web en el IES San Vicente del Raspeig



Contenido

¿Qué es Gestión de Mantenimiento?	1
Para acceder a Gestión de Mantenimiento	2
Ventana de login	2
Interfaz de usuario	3
Interfaz administrador	4
Gestión de usuarios.....	5
Gestión de técnicos.....	6
Gestión máquinas.....	7
Preventivos realizados	8
Etapas desarrollo de Gestión de Mantenimiento	8

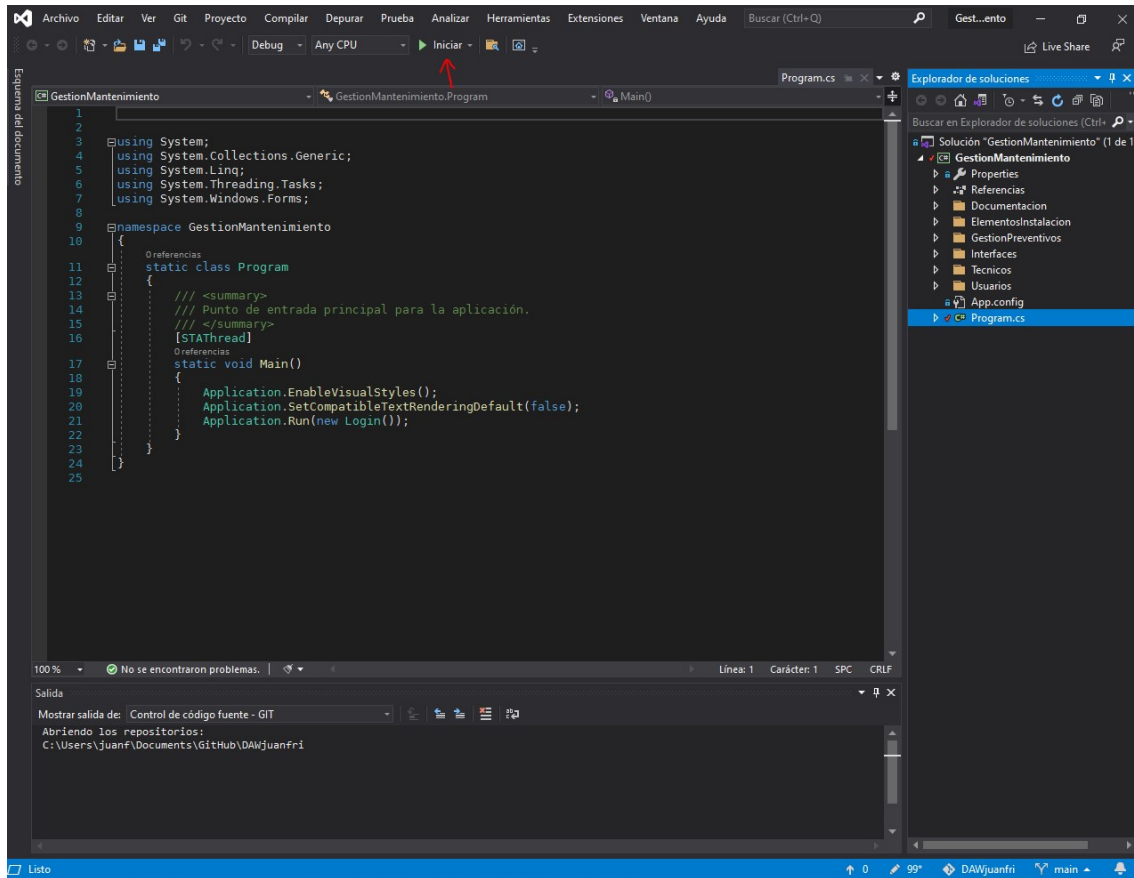
¿Qué es Gestión de Mantenimiento?

Es un programa que permite generar un registro de los mantenimientos preventivos realizados en una instalación.

El objeto de este manual es orientar a las personas que vayan a usar la aplicación

Para acceder a Gestión de Mantenimiento

Abra la solución en Visual Studio y haga clic en iniciar.



Ventana de login

Una vez arrancada la aplicación, nos pedirá un nombre de usuario y contraseña. Existen varios usuarios creados en el fichero usuarios.txt.

Si accedemos como usuario nos llevará a la interfaz preparada para generar el registro.

Si accedemos como administrador con el usuario “admin” y la contraseña “admin” nos llevará a la interfaz preparada para gestionar los diferentes componentes de la aplicación.

Interfaz de usuario

Esta pantalla aparecerá, en un principio sin rellenar y con un aviso para seleccionar un técnico. En la parte superior izquierda se puede ver el nombre del usuario que ha accedido.

The screenshot shows a web application window with a title bar containing a user icon and the name 'juanfri'. The main content area has a light gray background. At the top, there is a section titled 'Tecnico que realizó el preventivo' with a dropdown menu labeled 'Especificar técnico' and a red text prompt 'Seleccionar un técnico para mostrar sus preventivos'. To the right of this section is a button labeled 'Atrás'. Below this is a section titled 'Preventivos pendientes mensual' followed by a large, empty gray rectangular box. At the bottom right of the main content area is a button labeled 'Cerrar selección'.

juanfri

Tecnico que realizó el preventivo

Especificar técnico ▼ Seleccionar un técnico para mostrar sus preventivos

Atrás

Preventivos pendientes mensual

Cerrar selección

Una vez seleccionado el técnico, nos aparecerán los diferentes elementos a los que el técnico está capacitado para revisar según su oficio.

Tecnico que realizó el preventivo

Antonio Domingo

Preventivos pendientes mensual

	TipoCableado	Nombre	Ubicacion	TipoInstalacion
▶	trifasica	cuadro general	planta 0	electricidad
	Monofasica	Cuadro alu exterior	cubierta	electricista

Cerrar selección

Si se selecciona un elemento y le das a cerrar selección, se genera un registro que se guarda en un archivo llamado preventivos.txt y desaparece de la tabla.

Interfaz administrador

Desde esta interfaz el administrador podrá acceder a modificar:

- Usuarios
- Técnicos
- Elementos de la instalación
- Podrá ver el registro que los usuarios generan

InterfazAdministrador

Sesión

ADMINISTRACIÓN

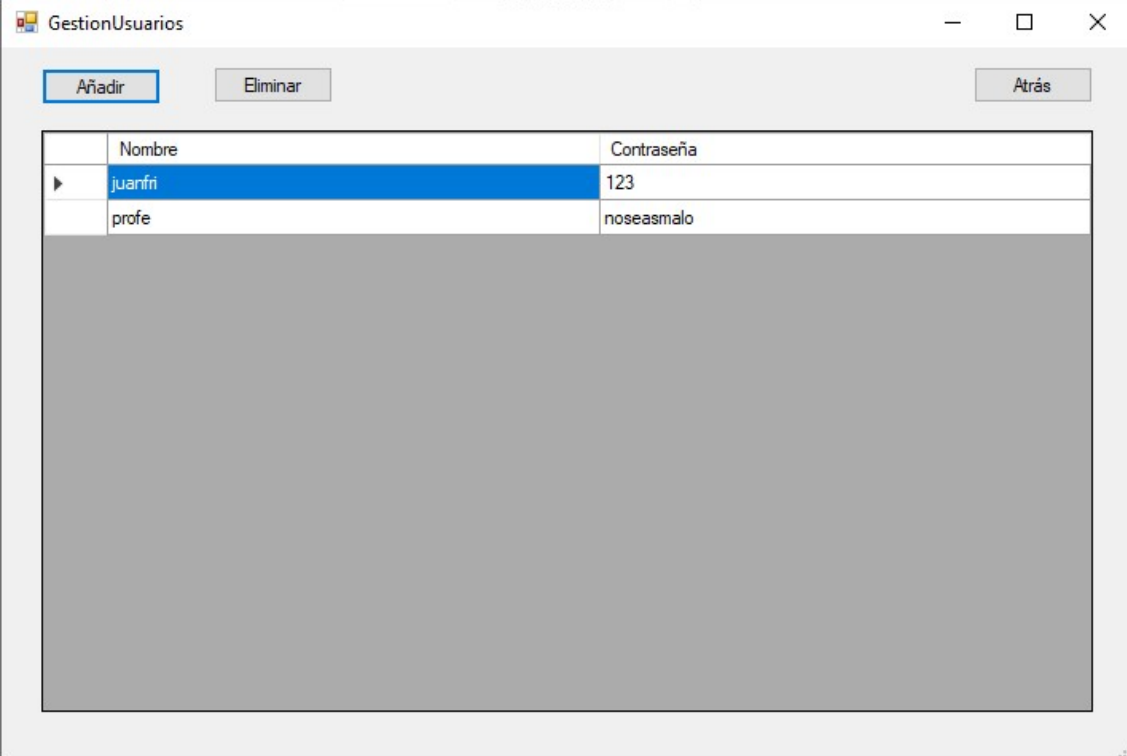
Gestión usuarios

Gestión máquinas

Gestión técnicos

Preventivos Realizados

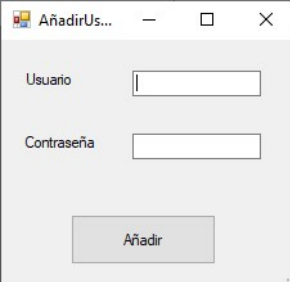
Gestión de usuarios



	Nombre	Contraseña
▶	juanfri	123
	profe	noseasmalo

Desde este formulario se podrá:

- Eliminar usuarios, seleccionando previamente la fila a borrar.
- Modificar celdas editando directamente la celda individual.
- Añadir usuarios desde la ventana emergente.



Usuario

Contraseña

Gestión de técnicos

The screenshot shows a window titled "Gestion de técnicos" with three buttons at the top: "Añadir" (highlighted), "Eliminar", and "Atrás". Below the buttons is a table with three columns: "Nombre", "Oficio", and "Antigüedad". The table contains eight rows of data. The first row, "Joaquin Martínez", is highlighted in blue. Below the table is a large grey rectangular area.

	Nombre	Oficio	Antigüedad
▶	Joaquin Martínez	fontanero	01/07/2015
	Cesar Juarez	frigorista	23/10/2018
	Antonio Domingo	electricista	02/12/2020
	Raul Calvo	fontanero	15/03/2011
	Perico Picado	frigorista	21/02/2019
	Oscar sanches	electricista	12/05/2021
	Manuel Lopez	fontanero	12/05/2021
	Ahora	fontanero	12/05/2021

Este formulario está pensado para:

- Eliminar usuarios, seleccionando previamente la fila a borrar.
- Añadir usuarios desde la ventana emergente.

The screenshot shows a dialog box titled "AñadirTec...". It contains three input fields: "Nombre" (a text box), "Oficio" (a dropdown menu with "Elegir un oficio" selected), and "Antigüedad en la empresa" (a calendar). The calendar is set to May 2021, with the 13th selected. Below the calendar is a button labeled "Añadir".

Gestión máquinas

Gestion de técnicos

Añadir Elemento

Atrás

Climatizacion

Eliminar selección

	TipoRefrigerante	Nombre	Ubicacion	TipoInstalacion
▶	404	enfriadora norte	cubierta	climatizacion
	124a	Clima 14	Centro 1	frigorista

Electricidad

Eliminar selección

	TipoCableado	Nombre	Ubicacion	TipoInstalacion
▶	trifasica	cuadro general	planta 0	electricidad
	Monofasica	Cuadro alu exterior	cubierta	electricista

Fontanería

Eliminar selección

	TipoTuberias	Nombre	Ubicacion	TipoInstalacion
▶	multicapa	aseos norte	planta 1	fontanería

Aquí podemos ver todos los elementos de la instalación clasificados por tipo. Desde aquí podemos:

- Eliminar usuarios, seleccionando previamente la fila a borrar.
- Añadir usuarios desde la ventana emergente. Según el oficio que pongas, te pedirá el último dato

anyadirEle...

Nombre

Ubicación

Oficio

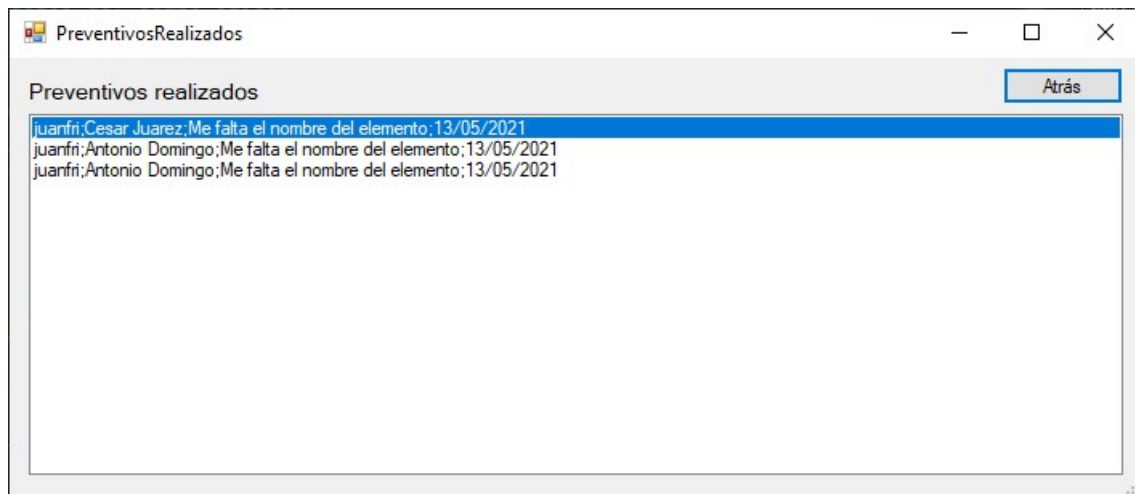
Elija oficio

Elegir un oficio

Añadir

Preventivos realizados

Desde esta ventana podemos ver el registro de los preventivos que hemos ido creando.



Etapas desarrollo de Gestión de Mantenimiento

El desarrollo de la aplicación se ha basado en los criterios que se establecieron en la propuesta del proyecto. No obstante, conforme avanzaba en el proyecto, he ido modificando y adaptando los diferentes objetos y métodos a la finalidad del proyecto.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, he intentado estimar el tiempo empleado en cada apartado en el manual.

Los pasos que fui dando, intentando ser fiel a la realidad, fueron los siguientes:

1. Formulario de login, fue la etapa de contacto con forms, la que más me costó y donde aprendí más. Tardé aproximadamente 8 horas en hacer que funcionase como quería.
2. Interfaz administrador, esta pantallita tardé como media hora en tenerla lista, aunque para desarrollar los formularios a los que se accede, tuve que volver en alguna ocasión.
3. Formulario para la gestión de usuarios, este formulario también me costó bastante (4 horas aprox.)
4. Formulario para la gestión de técnicos, este formulario es una copia del anterior, tardé básicamente lo mismo (4 horas) porque implanté en el formulario de añadir una comboBox para evitar que pongan oficios que no existen.
5. Formulario para la gestión de máquinas, este formulario lo repetí varias veces, no encontraba la manera de hacer que todos los objetos se relacionasen dinámicamente. Al final opté por separarlos definitivamente y mostrar 3 tablas, lo que me vino bien para el formulario de generar el registro. Con este tardé aproximadamente 6 horas.
6. Interfaz Usuario, esta interfaz es el objetivo final del proyecto. Tardé bastante en decidirme por la mejor manera de guardar el registro. Al final opté por guardar el nombre de todos los involucrados junto con la fecha de creación. Esto me llevó unas 5 horas.

7. Visor de preventivos, finalmente sólo tuve que crear una tabla con el origen del fichero generado, lo hice de otra forma por variar y aprender más; pero no me quitó más de 1 hora.
8. Después de terminar me dediqué unas cuantas horas a probar excepciones que pudieran surgir durante la ejecución del programa y a evitarlas. Unas 2 horas en total.
9. Para la realización del diagrama de clases, me decidí por hacerlo con el propio Visual Studio. Las razones que me llevaron a esa decisión fueron:
 - Facilidad de creación a partir del código.
 - Modificación automática del diagrama según los cambios.