

# Programa de gestión de cuentas y contraseñas para academias y otros centros docentes. Dinomanager.

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA.  
ENERO-MARZO 2021. I.E.S PALOMERAS VALLECAS.



Iván Clemente  
Moreno.

## Contenido

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.	1
ANTECEDENTES.	2
OBJETIVOS.	2
OBJETIVO PRINCIPAL:	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
ESTIMACIÓN DE RECURSOS.	3
HARDWARE NECESARIO:	3
SOFTWARE NECESARIO:	3
DIAGRAMAS.	4
DIAGRAMA ENTIDAD/RELACIÓN.	4
DIAGRAMA RELACIONAL.	5
IMÁGENES DEL PROYECTO:	5
REPOSITORIO DEL PROYECTO EN GITHUB.	9
BIBLIOGRAFÍA	9

## INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

Un gestor de contraseñas o administrador de contraseñas es un programa de cómputo que se utiliza para almacenar una gran cantidad de parejas usuario/contraseña. Suelen ofrecerte aplicaciones para diferentes plataformas, y que pueden ser gratuitos o de pago dependiendo de las opciones que estés buscando en ellos. Y es que además de almacenar tus contraseñas, también te enseñan a cuidarlas y gestionarlas.

El proyecto que realizaré será, una aplicación de gestión de cuentas para centros docentes, academias o cualquier entidad donde impartan clases, que se encargue de almacenar, proteger, recordar y generar diferentes cuentas y contraseñas seguras para sus alumnos que serán guardadas y cifradas, evitando que estas sean descubiertas tanto por personas como por ordenadores por métodos de fuerza bruta. Las academias también podrán consultar información mediante tablas e incluso descargarlas en formato para Excel además de informar a todos los alumnos de una misma clase por email..

Esto permitirá al centro o academia gestionar de una manera rápida y eficiente las cuentas de sus alumnos, así como crearlas, modificarlas y consultarlas.

## ANTECEDENTES.

Existen multitud de programas de gestión de contraseñas que trabajan de una forma similar, pero para diferentes páginas web, por ejemplo:

Dashlane: Este servicio es capaz de autogenerar usuarios y contraseñas fuertes, así como monitorizar constantemente tus cuentas para informarte de inmediato en el eventual caso de que se produzca una actividad sospechosa. Será entonces cuando deberás cambiar tu clave.

Gestor de contraseñas de Google Chrome: Gestiona las contraseñas que hayas guardado en Android o Chrome. Se almacenan de forma segura en tu cuenta de Google y puedes acceder a ellas desde todos tus dispositivos.

## OBJETIVOS.

### OBJETIVO PRINCIPAL:

Ayudar a cualquier centro docente a generar cuentas y contraseñas para sus alumnos y administrarlas de manera rápida mediante una interfaz de usuario intuitiva y sencilla además de notificarle vía email de todos los cambios para que esté al corriente, así como poder visualizar listas de alumnos información de las clases y diferentes informes que necesite en una tabla en pantalla o guardar en formato Excel automatizando así muchas tareas.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como objetivos específicos el programa tendrá la capacidad de:

- Almacenar y dar de alta usuarios y contraseñas para los alumnos cifrando estas últimas antes de ser introducidas en la base de datos, pudiendo consultarlos, modificarlos, eliminarlos y decidir cuándo se mostrarán los datos.
- Añadir diferentes usuarios administradores al propio programa para que pueda ser utilizado por diferentes administradores del centro docente en un mismo ordenador teniendo cada uno la oportunidad de dar de alta a alumnos modificar sus datos, así como notificarlos automáticamente de estos cambios.
- Generar de forma automática contraseñas para los alumnos de al menos 13 dígitos (Con números, letras y signos) facilitando la creación de diferentes contraseñas que sean efectivas contra los métodos de fuerza bruta

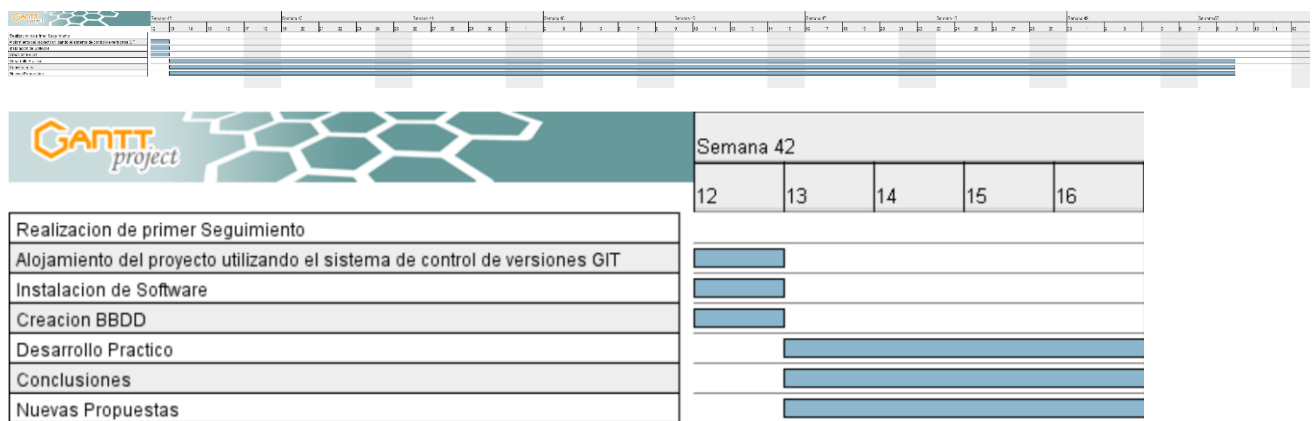
-Consultar información sobre los alumnos en tablas (Por ejemplo, nombre de usuario, contraseña (oculta o sin ocultar para el administrador), consultar nombre, apellidos, edad, qué está cursando etc...).

-Mostrar tablas de informes con diferentes informaciones sobre las clases, alumnos, además de poder descargar estos informes en formato Excel o PDF.

## ESTIMACIÓN DE RECURSOS.

Diagrama de Gantt:

Ya que la imagen es muy larga pasaré también el archivo aparte.



Base de datos inicial provisional a la que se le irán añadiendo más cosas.

(Hay que añadir todavía cosas):

### HARDWARE NECESARIO:

- Un portátil.

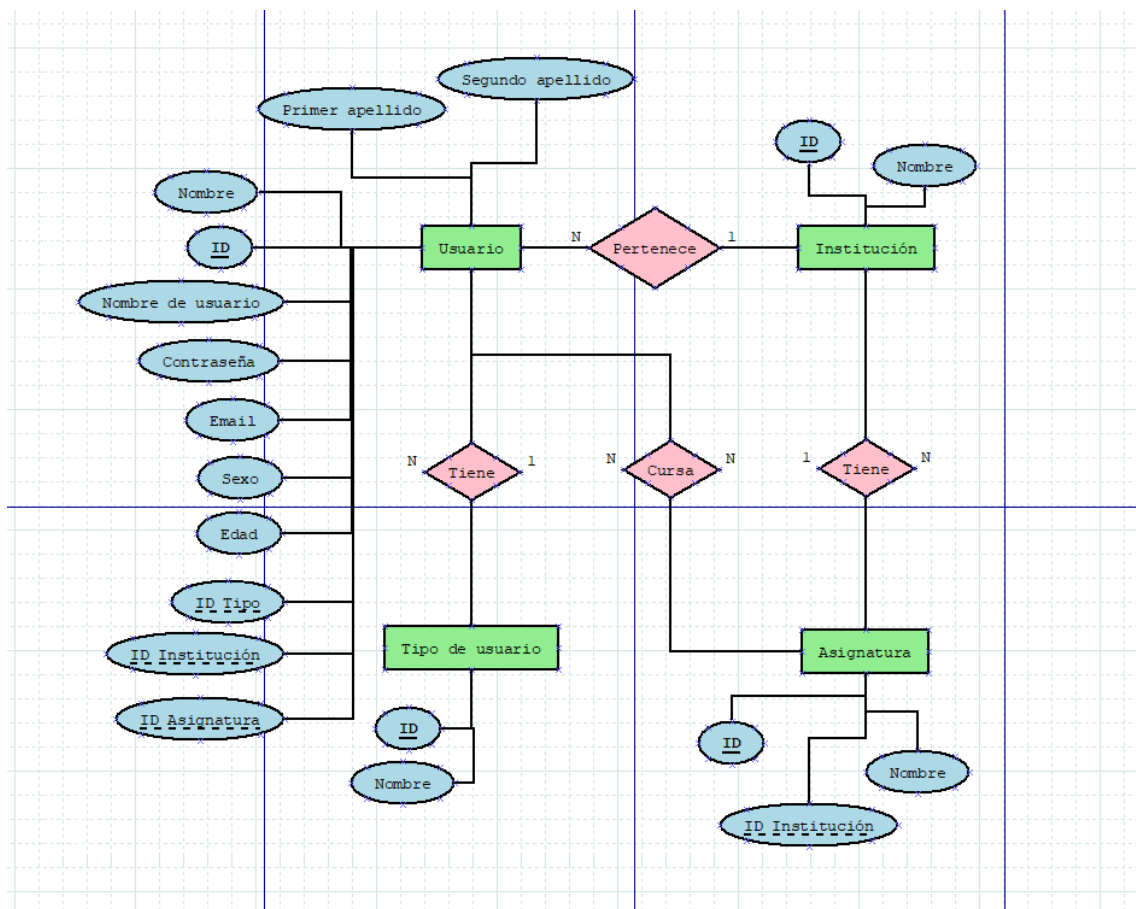
### SOFTWARE NECESARIO:

- Visual Studio Community y sus complementos para Desarrollo en .NET.
- .NET SDK (Software Development Kit).
- MySQL server y MySQL Workbench..
- Paquete nugget de Bootstrap para las interfaces.
- Paquete nugget de Dapper para conectar nuestra base de datos MySQL (Este paquete nugget también vale para SQL server, sqlite y más...).

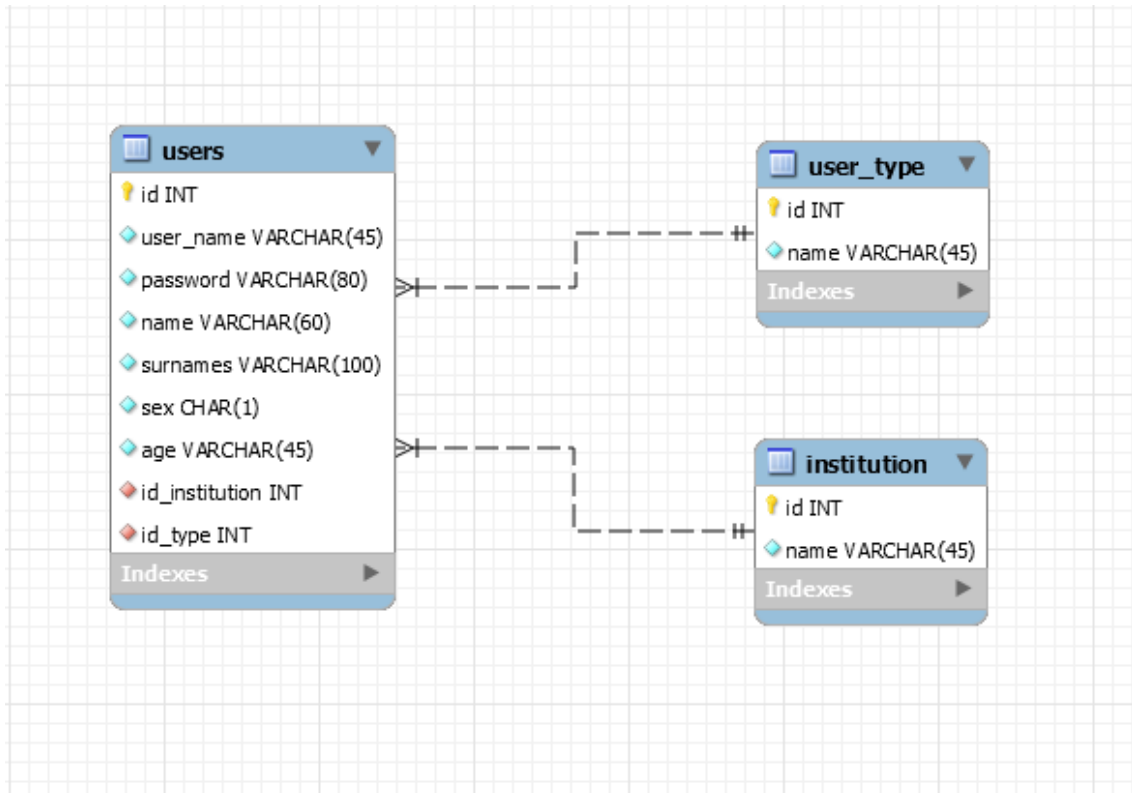
- Paquete nuget MySQL.Data
- Un navegador (Cualquiera menos internet explorer por problemas con Blazor)

## DIAGRAMAS.

### DIAGRAMA ENTIDAD/RELACIÓN.



## DIAGRAMA RELACIONAL.



## IMÁGENES DEL PROYECTO:


\*Todas las imágenes estarán en una carpeta a parte para visualizarlas mejor\*.


Logo para DinoManager





Navbar (Barra de navegación) hecha con Bootstrap para que sea responsive, así que se adaptaría a diferentes tamaños de pantalla y a móviles también. Para navegar más rápido entre páginas durante el desarrollo. Esta navbar está en un layout a parte que no se mostrará de la misma manera para el usuario final (Al menos no con todas las opciones, solo las que su rol le permita). Se sitúa en la parte izquierda de la pantalla.




 Inicio

 Iniciar sesión

 Registrar usuario

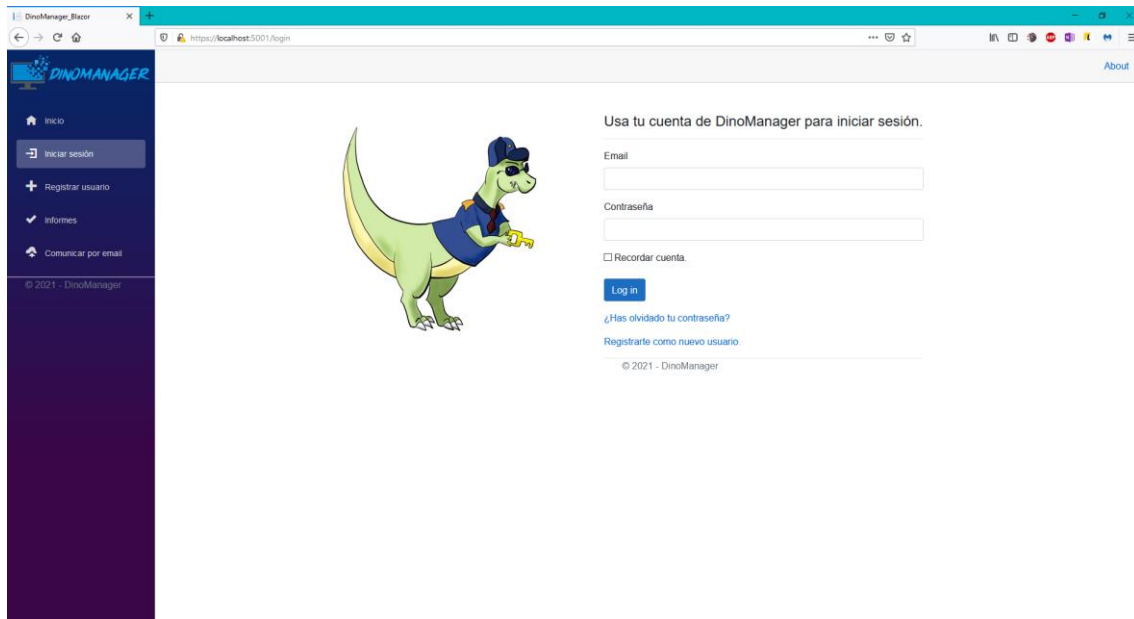
 Informes

 Comunicar por email

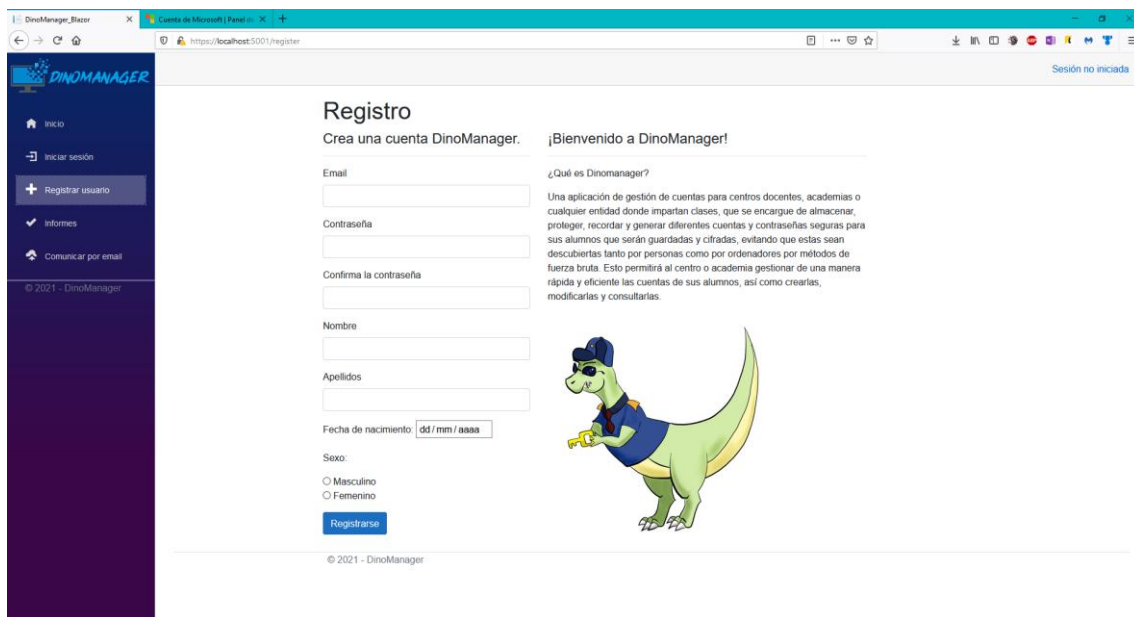
© 2021 - DinoManager



Interfaz preliminar para la página de login:



Interfaz preliminar para la página de registro:



Interfaz preliminar para la muestra de informes en tablas (Visualización de la información de la base de datos en tablas) Estas tablas tendrán páginas (1,2,3...) y también se podrá elegir el número de elementos que se quiere mostrar a la vez (10, 25,50...), de este modo, en caso de que haya mucha información no habrá que ir bajando todo el rato y se podrá ver cómodamente:

DinoManager\_Blazor

https://localhost:5001/StudentReports

Sesión no iniciada

Informe de estudiantes:

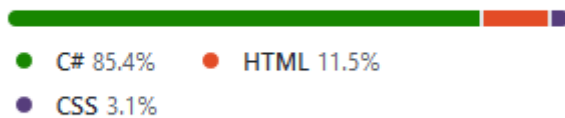
Nombre	Apellidos	Edad	Sexo	Email
Juancho	Sanchez Fernandez	18	m	pepe@gmail.com
Antonio	Cabeza	16	m	cabeza@gmail.com
Emiliano	Tomaso Fernandez	14	m	Tomaso@gmail.com
Emiliano	Tomaso Fernandez	14	m	emiliano@gmail.com
Antonia	Martinez Fernandez	14	f	Tomaso@gmail.com
Josefo	Tomaso Fernandez	14	m	Paco@gmail.com
Emiliano	Tomaso Fernandez	14	m	Tomaso@gmail.com
Macado	De los Santos Fernandez	14	m	Emiliano@gmail.com
Ruben	Tomaso Fernandez	14	m	Rubenomaso@gmail.com

Insert

© 2021 - DinoManager

Porcentaje de lenguajes de programación presentes en el proyecto según GitHub:

## Languages



## REPOSITORIO DEL PROYECTO EN GITHUB.

[https://github.com/IvanDunan/DinoManager\\_Blazor](https://github.com/IvanDunan/DinoManager_Blazor)

## BIBLIOGRAFÍA

- Documentación de Bootstrap: <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>
- Layouts Bootstrap: <https://getbootstrap.com/docs/5.0/layout/breakpoints/>
- Navbar y components: <https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/navbar/>

- Video: Connecting C# to MySQL using Blazor (Full CRUD actions):  
<https://www.youtube.com/watch?v= JxC6EUxbDo>
- Blazor university: Learn the new .NET SPA framework from Microsoft:  
<https://blazor-university.com/>
- Creating a Blazor layout: <https://blazor-university.com/layouts/creating-a-blazor-layout/>
- Cascading values: <https://blazor-university.com/components/cascading-values/>
-