

Práctica 1

UbuSecrets

1. Planificación del Proyecto	2
2. Requisitos	2
3. Casos de uso	3
4. Paquetes del sistema	4
5. Clases de diseño	5
6. Modelo de interacción	6
7. Documentación de las pruebas.....	7
6.1 Pruebas unitarias y de integración.....	7
6.2 Test de aceptación	8

1. Planificación del Proyecto

Se va a desarrollar una aplicación web que permite la gestión de secretos compartidos entre usuarios. Para ello se va a emplear la herramienta Visual Studio Community 2019, usando ASP.NET WebForms y el lenguaje C#.

Además de desarrollar la funcionalidad de la aplicación web el contenido principal de esta práctica es la realización de tests para comprobar el funcionamiento de la misma. Se van a realizar tanto tests unitarios, como de integración como de aceptación.

Se ha subido el código de la presente práctica en el repositorio público:

https://github.com/Joaquin-GM/Ubu_Secrets

2. Requisitos

HU01: Todos los usuarios del sistema deben de estar dados de alta existiendo un rol específico para definir que usuarios están aprobados. Esto significa que un usuario debe darse de alta y la cuenta no se podrá usar hasta que el administrador del sistema autorice el acceso y el usuario cambie la contraseña inicial.

HU01: Todos los accesos serán autenticados

HU02: Los secretos serán cadenas de texto con una longitud máxima de 255 caracteres.

HU03: Los secretos se deben almacenar de forma cifrada.

HU04: El propietario de un secreto podrá asignar cuentas de usuario que tendrán acceso al mismo.

HU05: Se guardará un log de acceso al sistema

3. Casos de uso

Los casos de uso que se plantean son los siguientes:

Identificador	Título	Requisitos	Descripción
CU01	Inicio de sesión exitoso y cerrar sesión	HU01	Se comprobará un inicio de sesión exitoso, accediendo a una interfaz de panel.
CU02	Inicio de sesión incorrecto, contraseña incorrecta	HU01	Se comprobará que no se puede acceder usando una contraseña incorrecta y se muestra mensaje de error
CU03	Inicio de sesión incorrecto, email inválido	HU01	Se comprobará que no se pueden usar emails inválidos y se muestra mensaje de error
CU04	Registro exitoso	HU01	Se comprobará que utilizando datos correctos se puede realizar un registro exitoso
CU05	Registro incorrecto, campos incompletos	HU01	Se comprobará que con se puede realizar un registro con datos erróneos o faltantes y se muestran mensajes de error
CU06	Registro incorrecto, email ya en uso	HU01	Se comprobará que con se puede realizar un registro con un email ya en uso

4. Paquetes del sistema

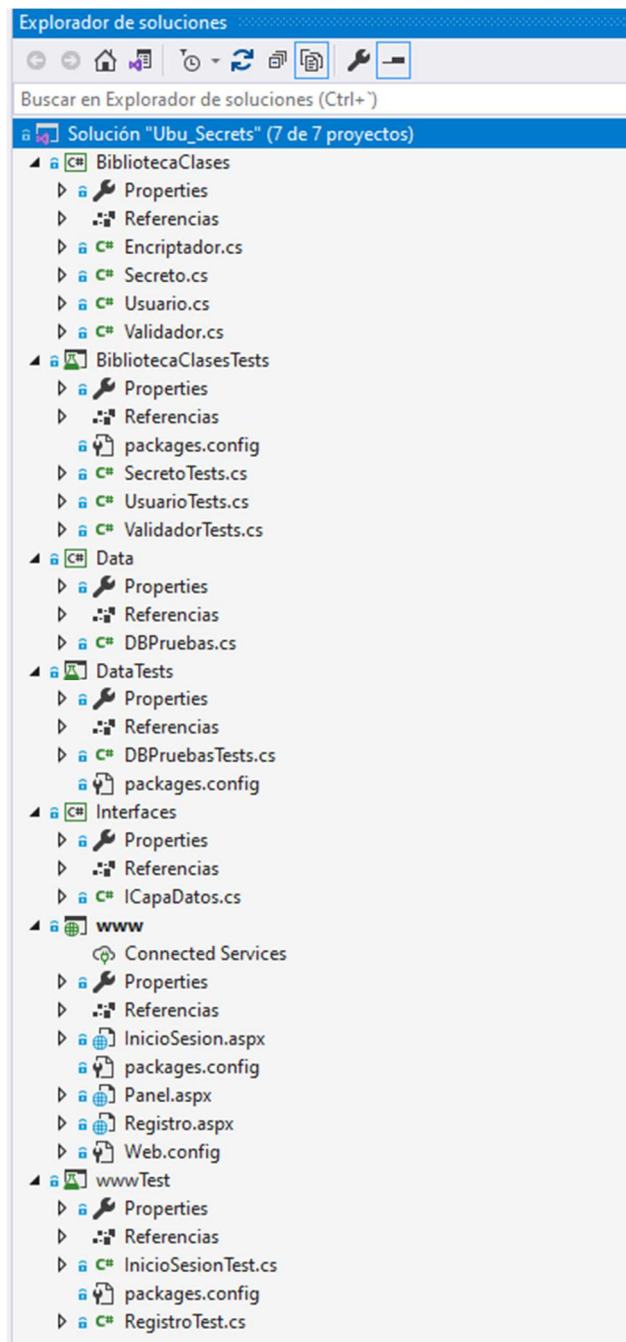
La solución que se ha desarrollado consta de 6 paquetes diferentes:

BibliotecaClases, **BibliotecaClasesTest** : contienen las clases básicas empleadas en la aplicación y sus tests.

Data, **DataTest**: contiene la clase empleada para simular la base de datos y sus tests.

Interfaces: contiene las interfaces implementadas por las clases de la aplicación.

www: contiene la aplicación web con sus diferentes interfaces y lógica y sus tests.



5. Clases de diseño

Las clases de diseño empleadas para la aplicación son las siguientes:

Usuario: modelo de usuario de la aplicación, contiene los diferentes atributos y métodos para gestionar los accesos y la gestión de secretos.

Secreto: modelo de secreto, contiene el texto del secreto encriptado, así como el propietario.

Encriptador: clase que permite la encriptación y desencriptación de cadenas de texto. Se emplea para la gestión de contraseñas y los textos de los secretos.

Validador: permite validar que una cadena de texto sea un email correcto.

DBPruebas: clase que simula una base de datos, gestionando los usuarios registrados y sus secretos.

6. Modelo de interacción

Las clases empleadas para implementar las interfaces de la aplicación WEB son:

InicioSesion: interfaz de inicio de sesión con validación de email y contraseña.

Inicio de Sesión

Email

Password

Registro: interfaz de registro con validación de campos de nombre, apellidos, email (incluida comprobación de email en uso) y contraseña (mínimo 6 caracteres).

Registro

Nombre

Apellidos

Email

Password Inicial

Antes de poder usar su cuenta debe ser autorizada y la primera vez que inicie sesión deberá modificar la contraseña.

Panel: interfaz de aplicación donde se muestra el usuario logueado y la posibilidad de cerrar sesión.

Panel

gestor@ubusecret.es

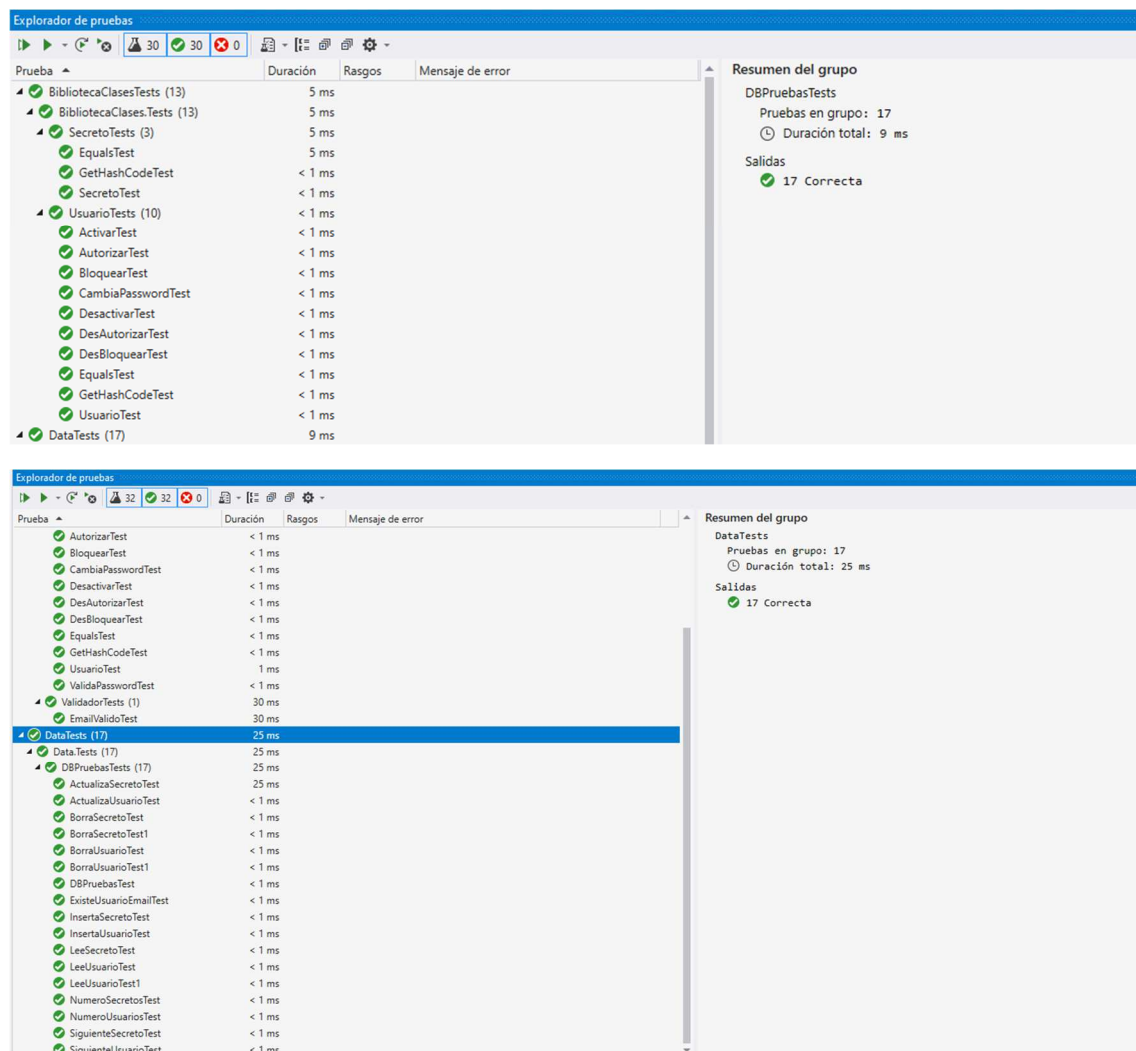
7. Documentación de las pruebas

6.1 Pruebas unitarias y de integración

Las pruebas unitarias se han realizado para las clases del paquete BibliotecaClases, las pruebas de integración a la clase DBPruebas ya que integran varias clases a parte de la misma (las de BibliotecaClases).

Para analizar la cobertura del código se ha empleado la extensión Fine CodeCoverage de Visual Studio.

Se han obtenido los siguientes resultados:



Explorador de pruebas

Prueba	Duración	Rasgos	Mensaje de error
BibliotecaClasesTests (13)	5 ms		
BibliotecaClases.Tests (13)	5 ms		
SecretoTests (3)	5 ms		
EqualsTest	5 ms		
GetHashCodeTest	< 1 ms		
SecretoTest	< 1 ms		
UsuarioTests (10)	< 1 ms		
ActivarTest	< 1 ms		
AutorizarTest	< 1 ms		
BloquearTest	< 1 ms		
CambiaPasswordTest	< 1 ms		
DesactivarTest	< 1 ms		
DesAutorizarTest	< 1 ms		
DesBloquearTest	< 1 ms		
EqualsTest	< 1 ms		
GetHashCodeTest	< 1 ms		
UsuarioTest	< 1 ms		
DataTests (17)	9 ms		

Resumen del grupo

DBPruebasTests

Pruebas en grupo: 17

⌚ Duración total: 9 ms

Salidas

✓ 17 Correcta

Explorador de pruebas

Prueba	Duración	Rasgos	Mensaje de error
AutorizarTest	< 1 ms		
BloquearTest	< 1 ms		
CambiaPasswordTest	< 1 ms		
DesactivarTest	< 1 ms		
DesAutorizarTest	< 1 ms		
DesBloquearTest	< 1 ms		
EqualsTest	< 1 ms		
GetHashCodeTest	< 1 ms		
UsuarioTest	1 ms		
ValidaPasswordTest	< 1 ms		
ValidadorTests (1)	30 ms		
EmailValidoTest	30 ms		
DataTests (17)	25 ms		
DBPruebasTests (17)	25 ms		
ActualizaSecretoTest	25 ms		
ActualizaUsuarioTest	< 1 ms		
BorraSecretoTest	< 1 ms		
BorraSecretoTest1	< 1 ms		
BorraUsuarioTest	< 1 ms		
BorraUsuarioTest1	< 1 ms		
DBPruebasTest	< 1 ms		
ExisteUsuarioEmailTest	< 1 ms		
InsertaSecretoTest	< 1 ms		
InsertaUsuarioTest	< 1 ms		
LeeSecretoTest	< 1 ms		
LeeUsuarioTest	< 1 ms		
LeeUsuarioTest1	< 1 ms		
NumeroSecretosTest	< 1 ms		
NumeroUsuariosTest	< 1 ms		
SiguienteSecretoTest	< 1 ms		
SiguienteUsuarioTest	< 1 ms		

Resumen del grupo

DataTests

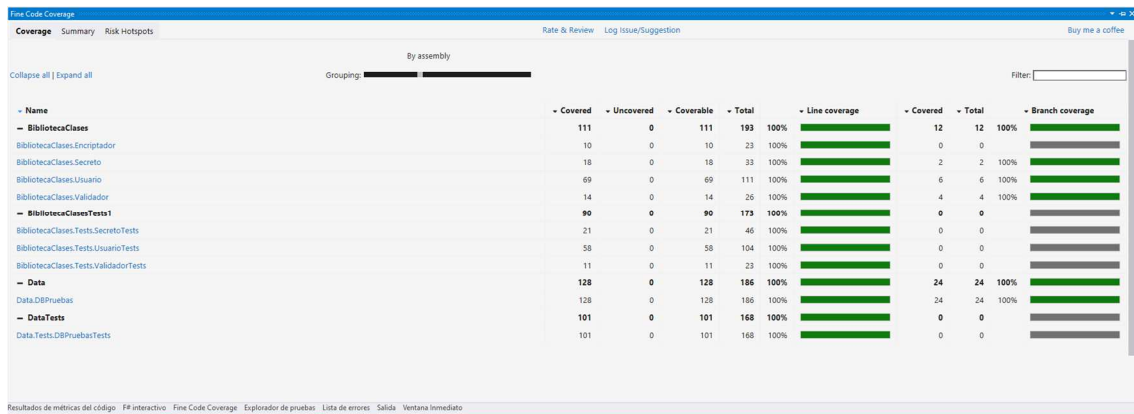
Pruebas en grupo: 17

⌚ Duración total: 25 ms

Salidas

✓ 17 Correcta

Cobertura:



6.2 Test de aceptación

Se ha empleado la herramienta Katalon Recorder para la realización de las mismas, el registro del pase de las mismas es el siguiente:

En Katalon Recorder:

Inicio Sesión UBUSecrets

- ✓ Inicio correcto y cerrar sesión
- ✓ Inicio contraseña incorrecta
- ✓ Inicio email inválido

Registro UBUSecrets

- ✓ Registro correcto
- ✓ Registro campos incorrectos
- ✓ Registro email ya en uso

