

Universidad ORT Uruguay
Facultad de Ingeniería

Obligatorio 2
Diseño
de
Aplicaciones
1

Nicolás Casasco N° 236894
https://github.com/ncasasco/236894_

2022

Índice

Índice	2
Descripción general	3
Descripción y justificación de diseño	3
Diagrama de paquetes	3
Interfaz	3
Principales decisiones de diseño tomadas	4
Cobertura de pruebas unitarias	5
Anexo	5

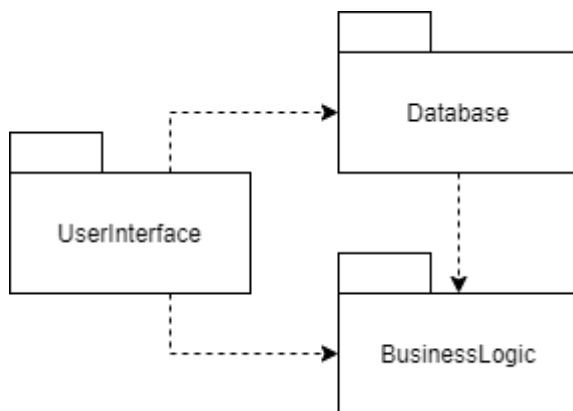
Descripción general

El trabajo en cuestión consiste en desarrollar una prueba de concepto de un sistema con capacidades de plataforma de streaming para una empresa. Para implementar dicho sistema, se tienen tres entidades principales: “User”, en donde se almacenan las variables pertenecientes a los usuarios registrados en el sistema, “Movie”, en donde se guardan las películas de la plataforma, y “Genre”, en donde se encuentran los distintos géneros de las mismas..

Se permite la creación de usuarios en donde cada nombre de usuario debe ser único, guardándose en el sistema, completando todos los datos para el registro exitoso. La contraseña es guardada en hash y se respetan los requisitos para cada campo. Luego para iniciar sesión se debe indicar el email o nombre de usuario con su respectiva contraseña. El usuario administrador una vez ingresado es capaz de acceder a todas las vistas de interfaz, pudiendo acceder a la creación de películas, así como también a la creación de géneros.

Descripción y justificación de diseño

Diagrama de paquetes



Interfaz

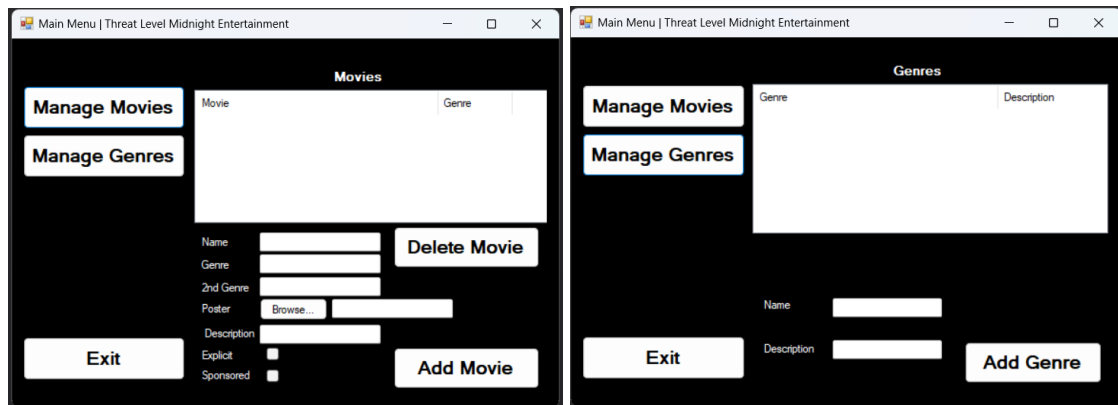
La interfaz no sufrió ningún cambio sustancial comparado con la primera parte del obligatorio. Se mantiene la base del diseño implementándose nuevas funcionalidades, además de facilitar algo más la navegación del sistema.

Menú de registro e inicio de sesión:

This screenshot shows a web browser window titled 'Threat Level Midnight En...' displaying a registration form. The form has a dark background with white text and input fields. It includes fields for 'Mail', 'Username', 'Password', and 'Confirm password'. A 'Register' button is located at the bottom, along with a link that says 'Already have an account? [Log in](#)'.

This screenshot shows a web browser window titled 'Threat Level Midnight En...' displaying a login form. The form has a dark background with white text and input fields. It includes fields for 'Mail/Username' and 'Password'. There are two buttons at the bottom: 'Register' and 'Login'.

Menú principal:



Principales decisiones de diseño tomadas

Para cumplir con uno de los nuevos requerimientos de esta parte del obligatorio se creó un proyecto nuevo, en donde se almacena todo lo relacionado a la base de datos denominado DataAccess, de tal manera que ésta maneje la persistencia de las entidades del sistema, separado explícitamente de la lógica de negocios. Por lo tanto ahora tenemos 4 proyectos en total:

- BusinessLogic, en donde se tienen todas las clases que pertenecen a la lógica de negocio.
- BusinessLogic.Test, aquí es donde se tienen las clases de prueba de la lógica de negocio, objetos tales como los usuarios, películas y géneros, a la vez que las colecciones de los mismos, denominados "context".
- UserInterface, que contiene a la interfaz gráfica.
- DataAccess, que maneja el acceso a la base de datos.

Se considera que con las clases implementadas para la funcionalidad, tres paquetes son suficientes (además de uno para testing).

Cobertura de pruebas unitarias

Search Test Explorer (Ctrl+E)

Test	Duration	Traits
BusinessLogic.Test (30)	2.7 sec	
BusinessLogic.Test (30)	2.7 sec	
CredentialsManager...	2.7 sec	
ConstructorWithP...	2.6 sec	
HashedPasswordT...	72 ms	
InsufficientPermiss...	9 ms	
InvalidMailLoginT...	6 ms	
InvalidPasswordLo...	6 ms	
LoginTest	14 ms	
NotLoggedInTest	14 ms	
RegisterNewUserT...	13 ms	
GenreTest (5)	< 1 ms	
InicioTest (1)	< 1 ms	
MovieTest (3)	< 1 ms	
ConstructorTest	< 1 ms	
MovieNameNotN...	< 1 ms	
setMovieNameTest	< 1 ms	
UserTest (13)	< 1 ms	

La mayor parte de las pruebas unitarias realizadas están en verde y fueron responsables de una mejoría a la hora de programar. Las pruebas que se encuentran en rojo se debe en parte al traslado a Base de Datos/ Entity Framework. TDD ayudó para probar una gran cantidad de casos en cuanto a lo realizado y verificar que lo que se hizo esté bien hecho. Las pruebas dentro de UserTest están enfocadas en lo que es el registro de usuario y su creación, al igual que MovieTest y GenreTest, que se enfocan en la creación y eliminación de películas y sus géneros. En CredentialsManagerTest se ve más a fondo el tema del inicio de sesión y diferencia entre un usuario normal y uno administrador. Por ejemplo, cuando se presiona el botón Register, CredentialsManager añade a la lista de usuarios al usuario que se quiere crear, sin antes comprobar que cumple con las validaciones.

Anexo

Nombre de usuario admin: nicolascasasco

Mail usuario admin: nico@gmail.com

Contraseña: 1234567890

A continuación se encuentra el link al repositorio del trabajo:

https://github.com/ncasasco/236894_