

Desarrollo de Software Práctica 2



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Esther Prats Hodar
Germán Álvarez Gavilán
Lorena Ramos Ruiz

16 de abril de 2025

Índice

1. Introducción	2
2. Ejercicio 3 Grupal	2
2.1. Explicación	2
2.2. Interfaz	3

1. Introducción

Se trata de un ejercicio grupal, versionando el ejercicio de Filtros de Intercepción, de la anterior práctica, para adaptarlo al lenguaje Dart, usando Flutter, para crear una interfaz interactiva para el usuario, añadiéndole nuevas funcionalidades. Realizaremos el mantenimiento adaptativo y perfectivo.

2. Ejercicio 3 Grupal

2.1. Explicación

El objetivo de este ejercicio es implementar, en nuestro caso en Dart, usando Flutter, un programa para validar las credenciales de un usuario usando para ello el patrón de diseño Filtros de Intercepción. Este patrón lo usamos para validar los datos ingresados. Sobre nuestra implementación:

Filter (filtros), son los responsables de realizar las validaciones de los datos de entrada. Los filtros que tenemos son: EmailFilter que valida que el correo sea de la forma nombre@dominio siendo dominio gmail.com o hotmail.com, LengthFilter encargado de comprobar que la contraseña tiene al menos 8 caracteres, NumbersFilter encargado de comprobar que la contraseña tiene al menos 2 números y SpecialCharacterFilter que comprueba que la contraseña tenga al menos 1 caracter especial. El ejercicio pedia añadir uno más, para comprobar si el email ya habia sido creado con anterioridad. Para ello, lo hemos almacenado en una lista, y vamos comprobando por ahí, si ya ha sido creado o no. Se realiza entonces el mantenimiento preventivo y perfectivo.

FilterChain administra el conjunto de filtros y si alguno falla el procesamiento se detiene.

FilterManager controla la cadena de filtros y permite añadir los filtros que necesites. Asegura que los datos de entrada pasen correctamente las validaciones.

Target expresa que la entrada satisface las validaciones una vez aplicados los filtros.

Client interactua con el FilterManager para hacer la request de validar email y contraseña.

Respecto a la interfaz para que el usuario interactue, hemos creado dos campos de texto, y se van realizando las distintas comprobaciones.

Hemos añadido 'alerts' cuando un campo ha sido introducido erróneo. Así, avisamos al usuario que filtro ha sido el que ha fallado.

2.2. Interfaz

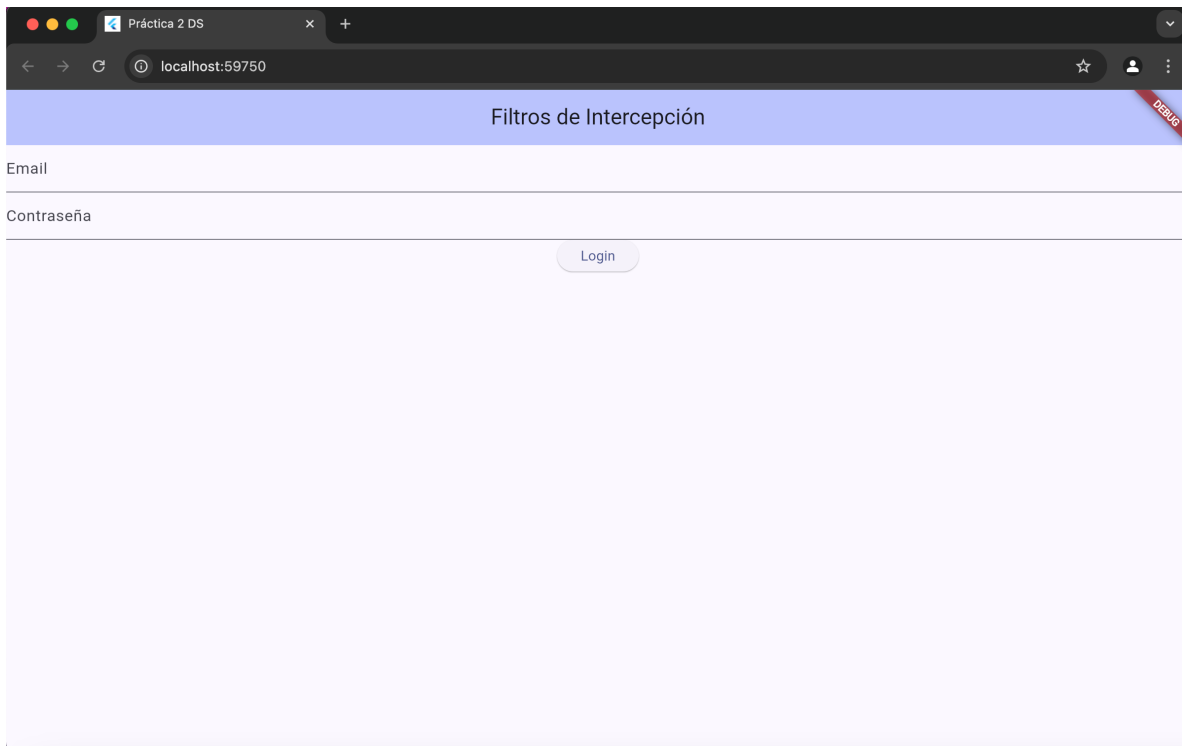


Figura 1: Imagen de la Interfaz de la aplicación.

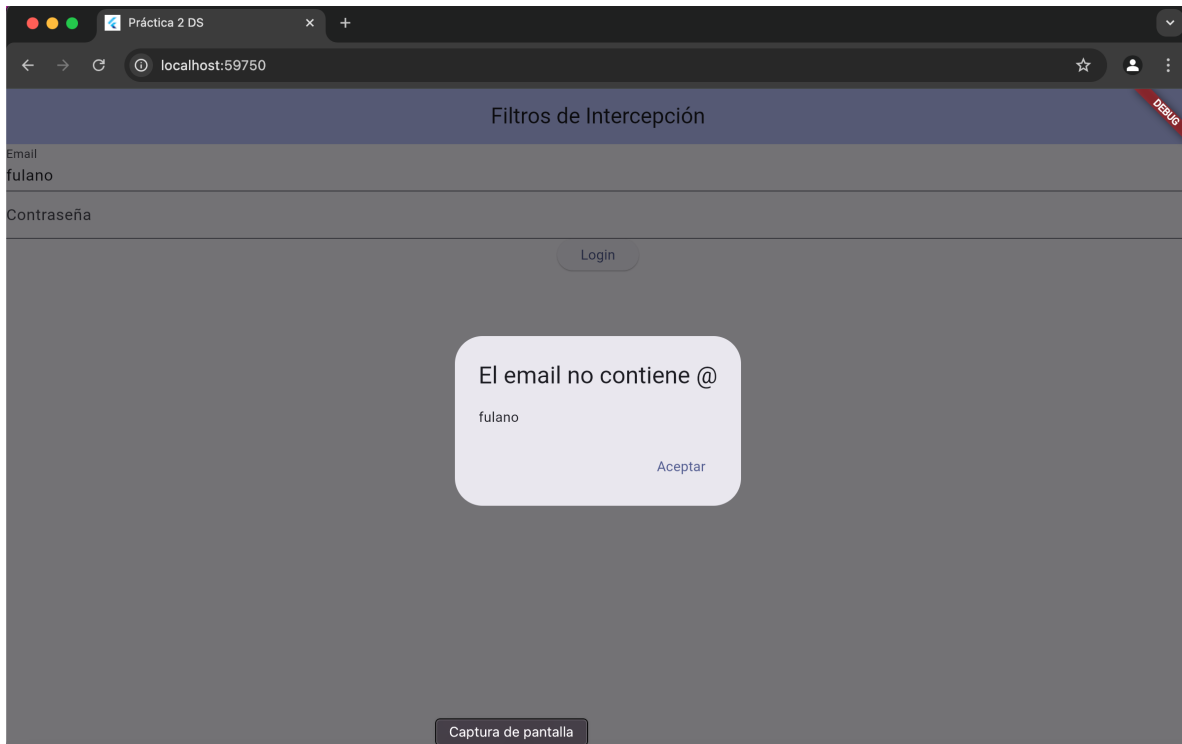


Figura 2: Error en un filtro, el email no contiene @.

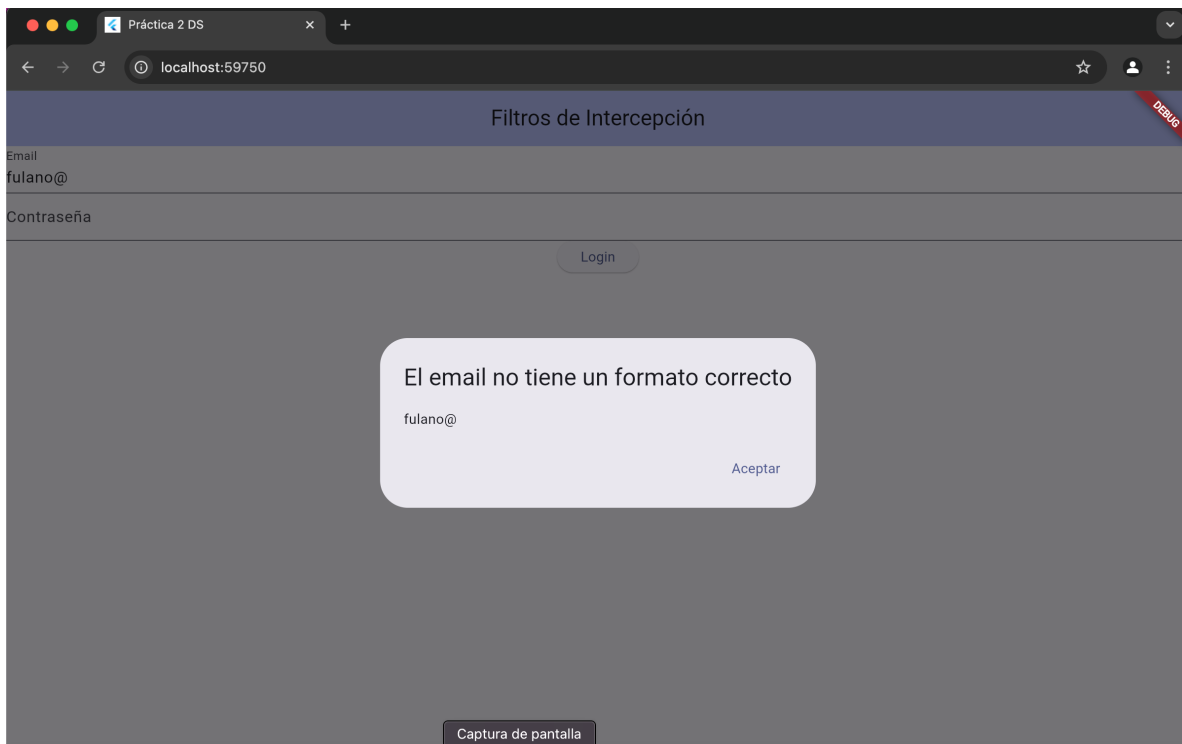


Figura 3: Error en un filtro, el email no tiene formato correcto, es decir, no tiene texto antes y después del @.

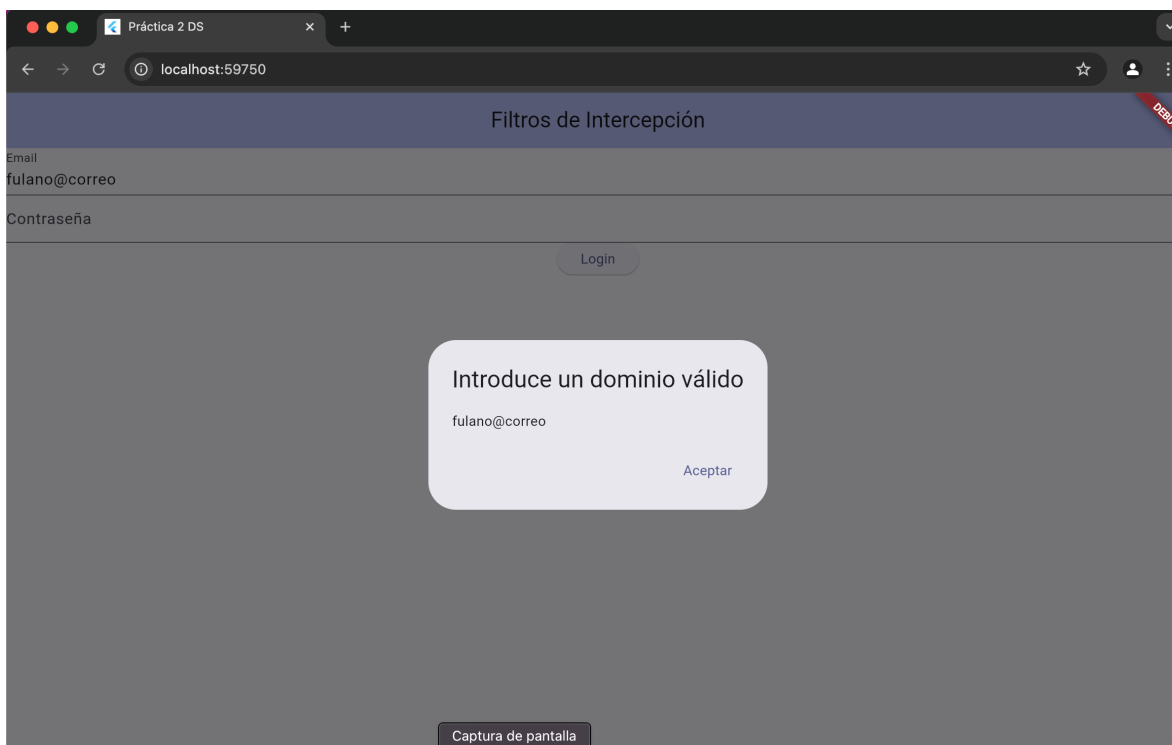


Figura 4: Error en un filtro, el dominio no es válido, son válidos gmail.com y hotmail.com.

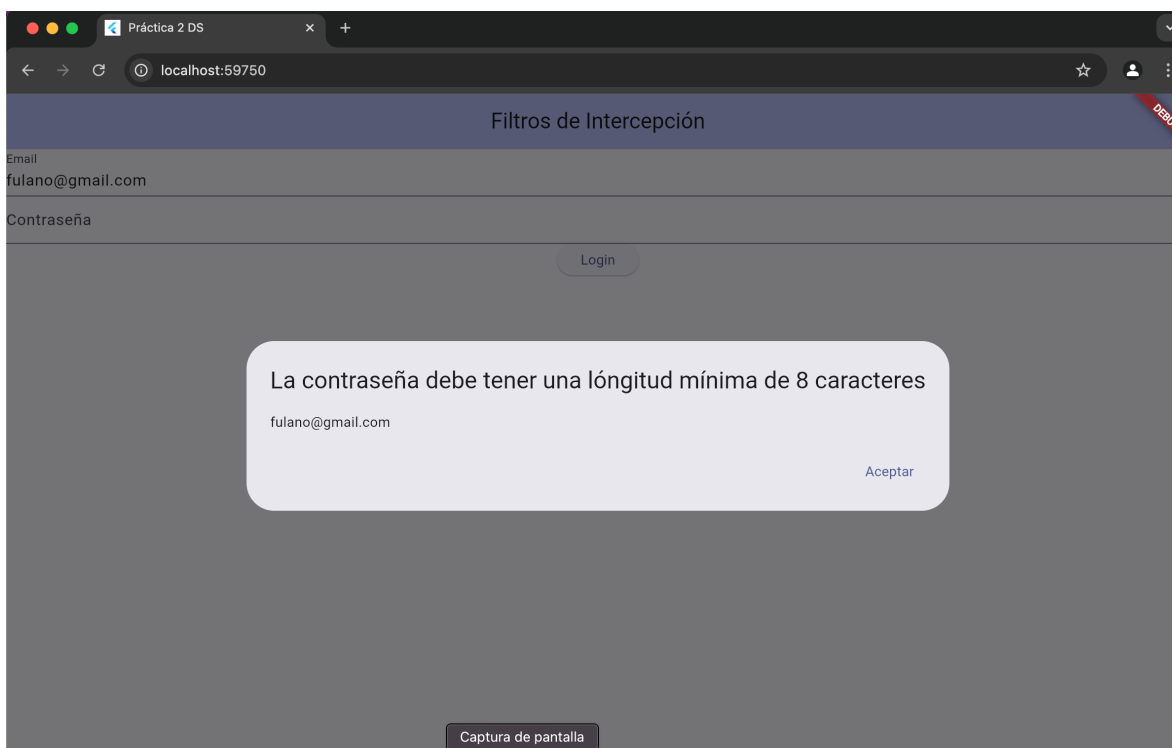


Figura 5: Error en un filtro, la contraseña no es suficientemente larga.

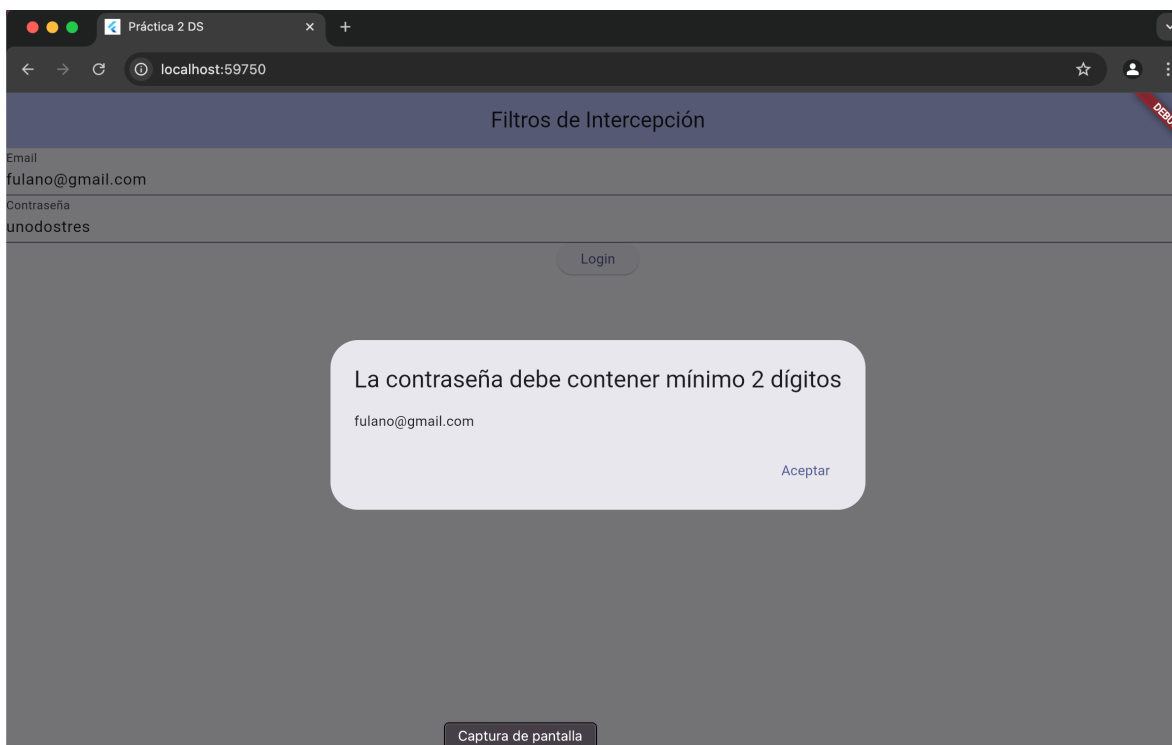


Figura 6: Error en un filtro, la contraseña no contiene al menos dos dígitos.

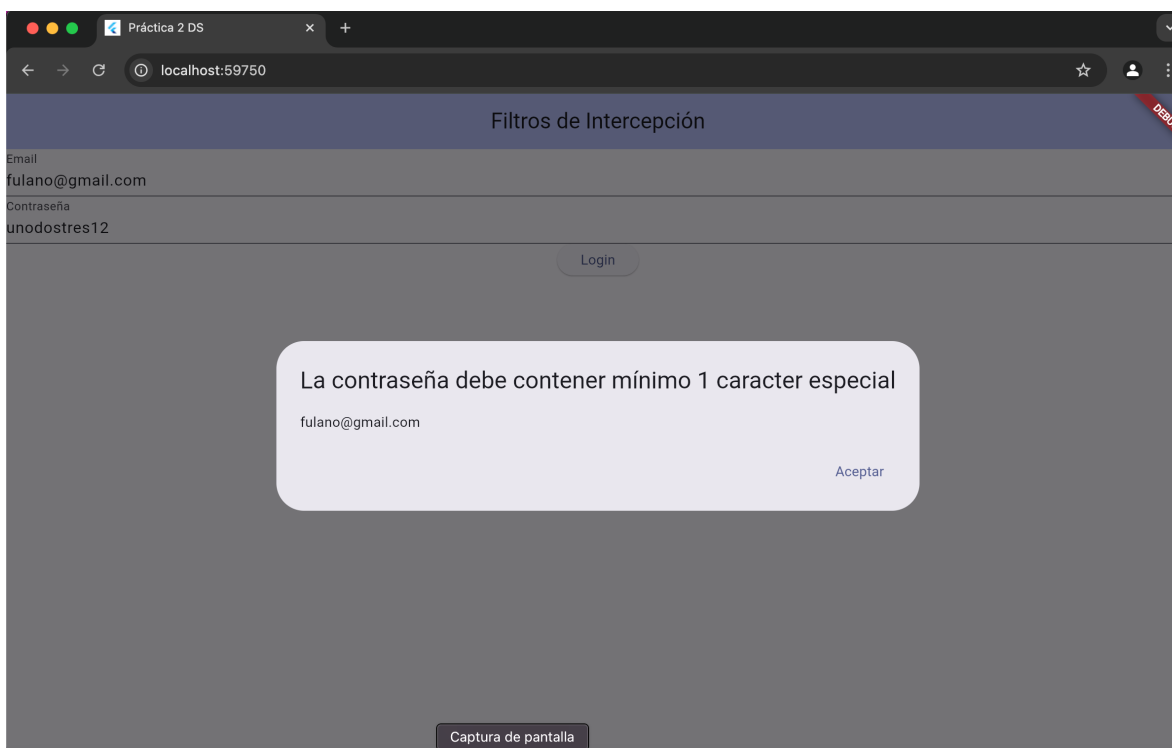


Figura 7: Error en un filtro, la contraseña no no contiene al menos un caracter especial.

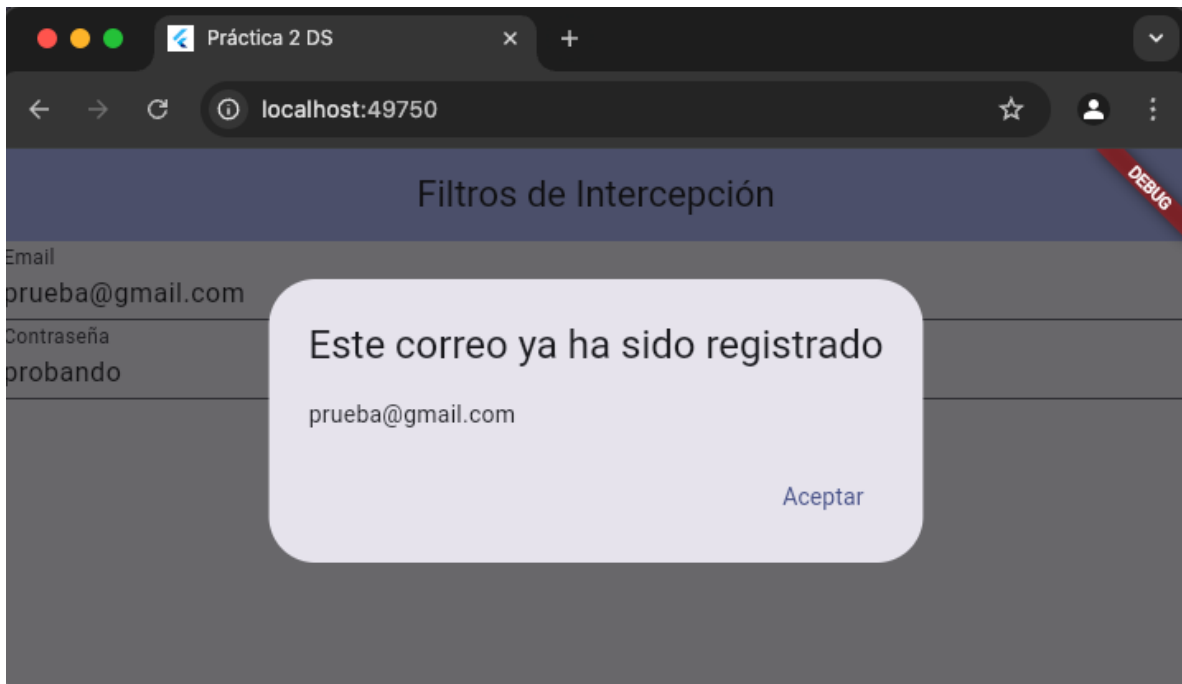


Figura 8: Error en un filtro, el correo ya ha sido registrado previamente.

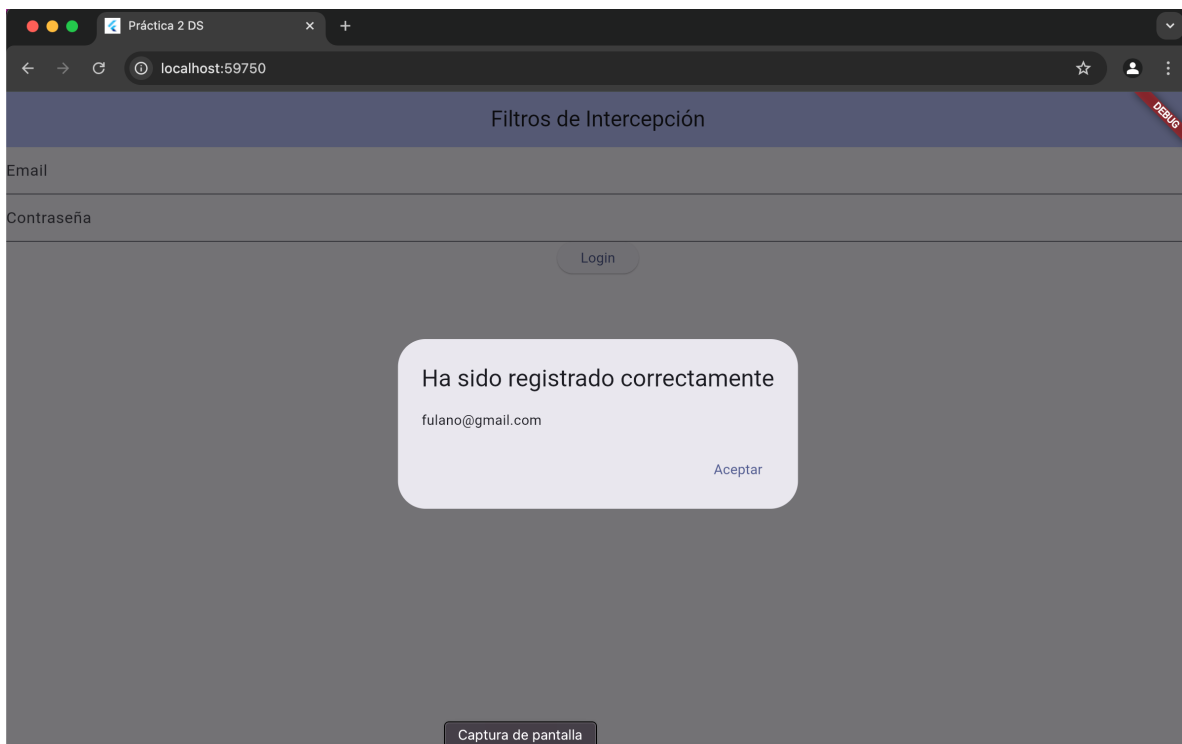


Figura 9: No hay errores en los filtros, se ha registrado correctamente.