

## DESARROLLO DE INTERFACES

### PRÁCTICA 3. APP FINANCIERA



Vas a desarrollar una aplicación en Flutter que lee datos de un fichero con mapas y los muestra por pantalla.

Simula ser una aplicación financiera que registra los gastos mensuales de una compañía en diversas categorías.

Las gráficas de gastos mensuales están simuladas y se adjuntan como imágenes que deberán cargarse como recursos locales en uno de los visores paginados de la interfaz. El otro paginador es el de los meses, en la parte superior.

En la mitad inferior se representan los datos del fichero para uno de los meses, en forma de lista de azulejos.

Por último, aunque será sobre lo que antes trabajarás, la aplicación cuenta con una BottomAppBar con botón flotante incrustado. La barra contiene, a su vez, varios botones.

Se valorará la estructura de directorios del proyecto, así que lleva un orden al crear ficheros de código.

1. Crea un nuevo proyecto de Flutter, **prac3\_abc**, cambiando 'abc' por las iniciales de tu nombre.
2. Descarga de Aules los ficheros dispuestos para esta práctica. Añádelos al proyecto de la misma forma que hiciste en la práctica 2. Recuerda crear la dependencia con la carpeta de assets en pubspec.yaml.

```
# To add assets to your application
assets:
  - assets/images/
# - images/a_dot_ham.jpeg
```

3. Borra el contenido de main.dart y **genera el código de una nueva aplicación MaterialApp**. Elimina el rótulo "DEBUG" rojo mostrado en la esquina superior derecha al ejecutar. Usa el atributo title para poner tu nombre y primer apellido. Crea una pantalla de inicio en fichero separado y vincúlala a su parámetro home .
4. Incluye como widget raíz de la pantalla de inicio un Scaffold. Aparte de los widgets del cuerpo, que ya veremos, el Scaffold contará con un botón flotante y un BottomAppBar. Esta última, asignada al parámetro bottomNavigationBar del Scaffold.
5. Crea un fichero para configurar el tema de la aplicación. En él, **crea una clase** con un único método, que al llamarlo genere un ThemeData a partir de un (1) color. El ThemeData debe aplicar el tema también a la BottomAppBar.
6. Vincula tu proyecto con el paquete font\_awesome\_flutter. Se trata de un paquete con varios centenares de iconos para poder usar en aplicaciones. Añade cuatro iconos de este paquete, a tu discreción, en la BottomAppBar. Fíjate en la muestra para comprobar que no son equidistantes. Aplícales algún color del esquema de colores del tema.
7. Modifica el botón flotante para que tenga forma redonda y áncalo a la barra inferior usando la propiedad floatingActionButtonLocation del Scaffold. Fíjate en la muestra para estimar el valor adecuado. Investiga también sobre la muesca (notch) en la barra alrededor del botón incrustado e intenta conseguir el resultado de la muestra.
8. El cuerpo del Scaffold tiene cuatro elementos apilados. De arriba hacia abajo: un paginador de meses, unos rótulos, un paginador de imágenes y una lista de azulejos. Crea un widget para cada uno de ellos y asígnalos al body.
9. El paginador de meses no es más que un PageView cargado con la lista de los meses del año. Tendrás problemas si su padre directo es un Column y tendrás que envolverlo en algún contenedor que lo acote en altura. El mes debe aparecer centrado horizontalmente. Las páginas se pasarán con gesto horizontal.
10. El widget de los rótulos está simplificado para esta práctica y sólo mostrará valores correspondientes al mes de enero. Intenta conseguir un resultado como el de la muestra. Fíjate en que el subtítulo no es negro, sino de algún otro color del tema.
11. El visor de gráficas es otro paginador, pero esta vez con imágenes en las páginas. Deberás cargarlo con la lista de imágenes tomadas de los assets, o usar el constructor builder. También pasarán horizontalmente, y también tendrás problemas si el padre del PageView es un Column (ver apartado 9).
12. El último widget es una lista de ListTile similar a la que hemos trabajado en clase. Fíjate en la muestra para la representación de los datos, únicamente del mes de enero. En el subtítulo debe calcularse el porcentaje que representa cada categoría frente al total de ese mes. También, presta atención a que los importes dinerarios están metidos en recuadros de esquinas redondeadas.

Habrà una bonificaci3n en la nota para quienes consigan parametrizar el ListTile, de manera que s3lo haya que escribir el c3digo de construcci3n una vez.

13. Realiza ajustes en las alturas de los widgets para que no haya overflow en la zona inferior de la pantalla. Es posible que tengas que usar un SafeArea para que tu aplicación no invada la barra de estado, ya que esta vez no hemos usado una AppBar superior.

Para la entrega:

**Comprimir todo el proyecto, EXCEPTO la carpeta build, en un fichero .zip.**

**Entregar en la tarea de Aules**