

PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES

MÓVILES NATIVAS

Semana 7-8: Compila la IU de una app

Realizado por: Daniel Betancor Zamora

Curso 2023-2024

Contenido

- 1. Introducción 1
- 2. Dice Roller App 1
- 3. Lemonade App 2
- 4. Tip App 3
- 5. Art Space App 3
- 6. GitHub 5

1. Introducción

A lo largo de la Unidad 2 del curso de desarrollo de Android se han abordado distintos conceptos relacionados con la Interfaz de Usuario (UI), desde conceptos básicos de Kotlin, como los condicionales, las clases y objetos, las funciones lambda, etc. Hasta la creación de pantallas interactivas mediante la inclusión de botones con los que el usuario puede interactuar para cambiar el estado de las pantallas.

Además, durante este módulo de aprendizaje se ha comprendido la importancia crucial de la UI en las aplicaciones móviles, no solo como un elemento estético, sino como un componente esencial para proporcionar una experiencia de usuario (UX) fluida e intuitiva.

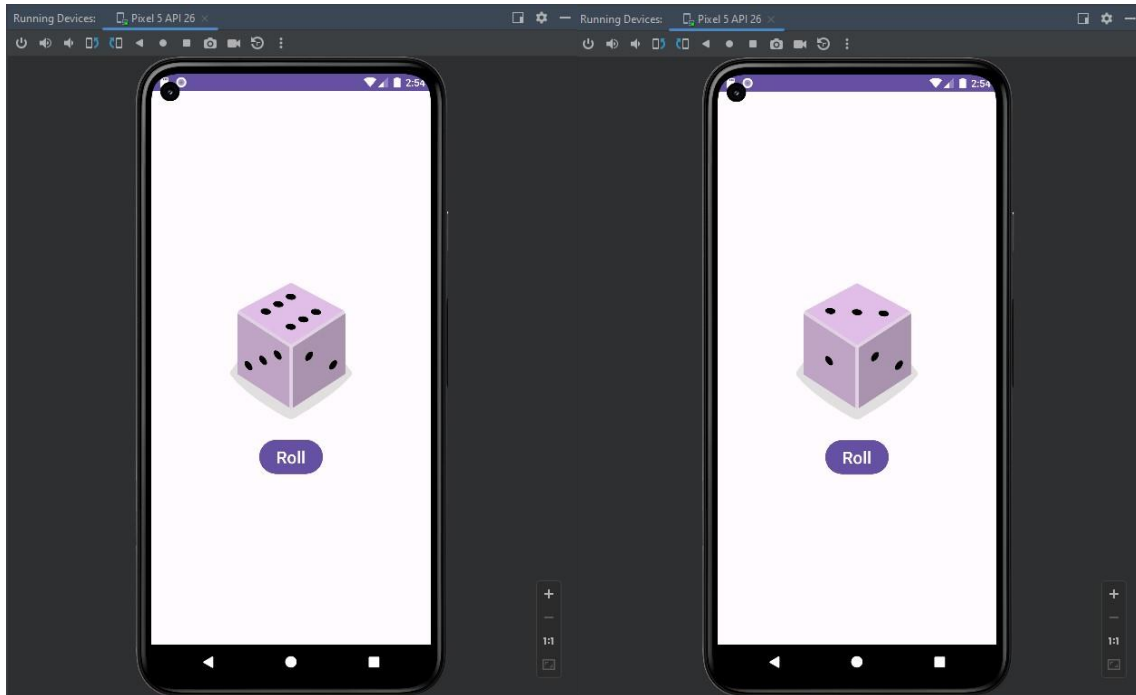
Por eso mismo, en este informe se expondrán los resultados obtenidos para todas aquellas actividades propuestas a lo largo de los *Code labs* de la unidad 2. En primer lugar, se mostrarán capturas de pantalla de una pequeña aplicación que permite “tirar un dado”, la cual tiene como objetivo mostrar los conceptos básicos de interacción del usuario con la UI. Por otra parte, también se adjuntarán capturas de pantalla de otras dos aplicaciones que abarcan los mismos conceptos que la primera, pero de una manera algo más avanzada y con algunas funcionalidades de más. Por último, se mostrarán los resultados del proyecto propuesto por Android, el cual trata de englobar todos lo aprendido en la unidad 2 en una sola aplicación.

Cada una de las aplicaciones mostradas se irán explicando en sus apartados correspondientes, y los códigos de cada una de ellas se podrán visualizar en el repositorio de GitHub que se adjuntará al final del informe.

2. Dice Roller App

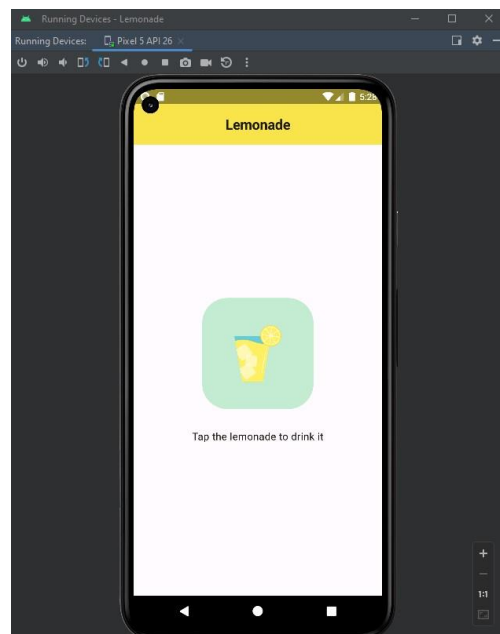
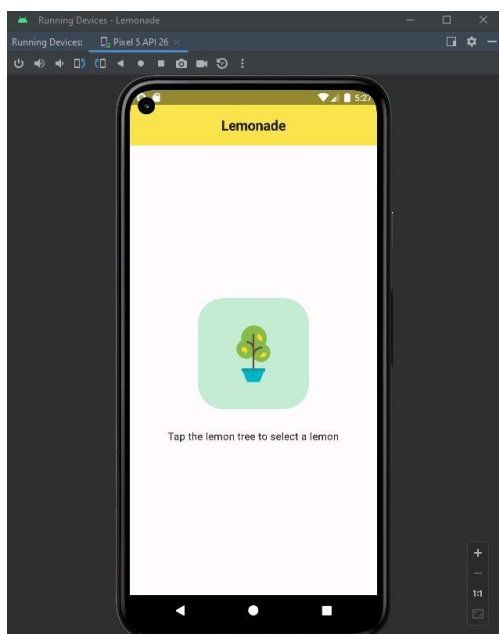
En este apartado se mostrarán las capturas de pantalla de la primera aplicación propuesta en la unidad 2. El objetivo era, partiendo del código base ofrecido por Android, conseguir crear una pequeña app interactiva en la que aparezca un dado en el centro de la pantalla, y al pulsar sobre el botón, hacer como que lo estamos “tirando”, obteniendo otro número de forma aleatoria de alguna de las caras del dado.

La idea detrás de esta primera app, es empezar a hacer uso de los conceptos básicos tratados en esta unidad, diseñando una interfaz sencilla y que permita cierta interacción por parte del usuario. Se mostrarán dos imágenes con dos números distintos, pero al ejecutar la app, si se pulsa sobre el botón, se obtiene otro número al instante.



3. Lemonade App

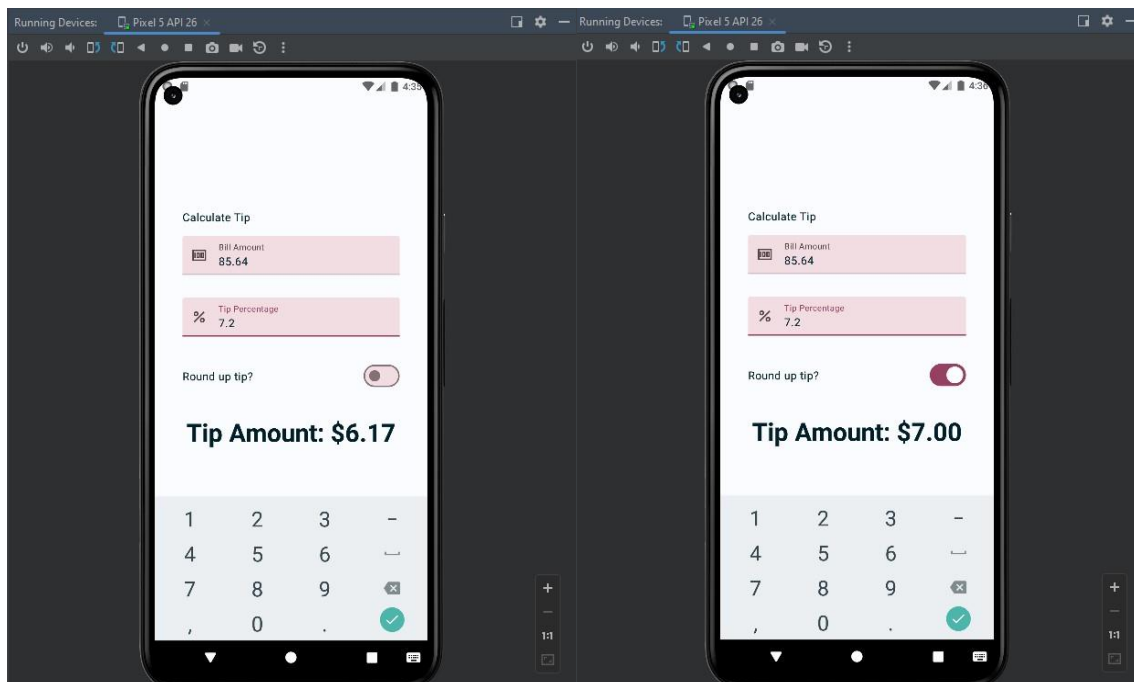
A continuación se muestran los resultados obtenidos para la siguiente aplicación propuesta, cuyo objetivo y dificultad es similar al de la anterior aplicación mostrada, pues la idea es ir pulsando en la pantalla para ver las distintas fases que tiene el limón, desde que se coge del árbol hasta que se exprime. En las siguientes imágenes se muestra la fase inicial (limonero), y la fase final (limonada), hasta la cual se puede llegar pulsando en la pantalla.



4. Tip App

Tras haber realizado las primeras aplicaciones, en la unidad 2 de Android se propone realizar una aplicación algo más compleja en comparación con las anteriores. La idea es realizar una aplicación que te permita calcular cuanta propina corresponde a un determinado precio y porcentaje de propina. En otras palabras, consiste en introducir el importe total a pagar, y el porcentaje de propina que se dará, y a partir de estos dos datos se calculará automáticamente cuanta propina se debe pagar. Además, a través de un botón selector, se puede redondear la propina hacia arriba o no, pudiendo controlar en todo momento la interacción del usuario con la aplicación.

En las siguientes imágenes se muestra el resultado obtenido, redondeando el importe de la propina y sin redondear.

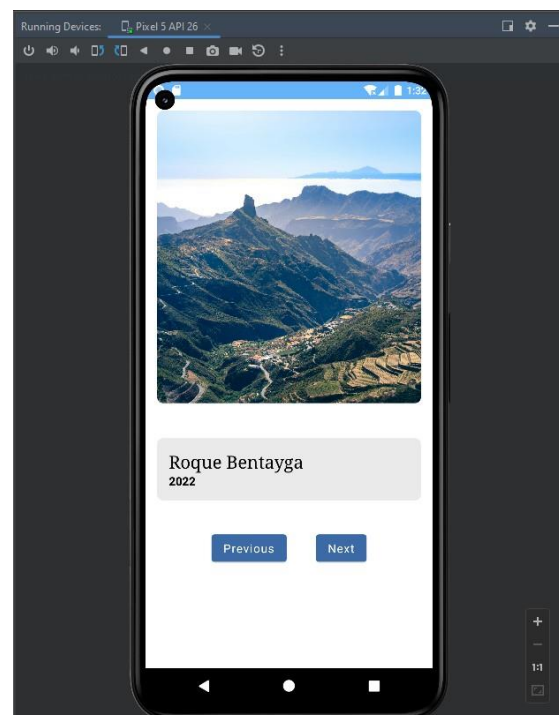
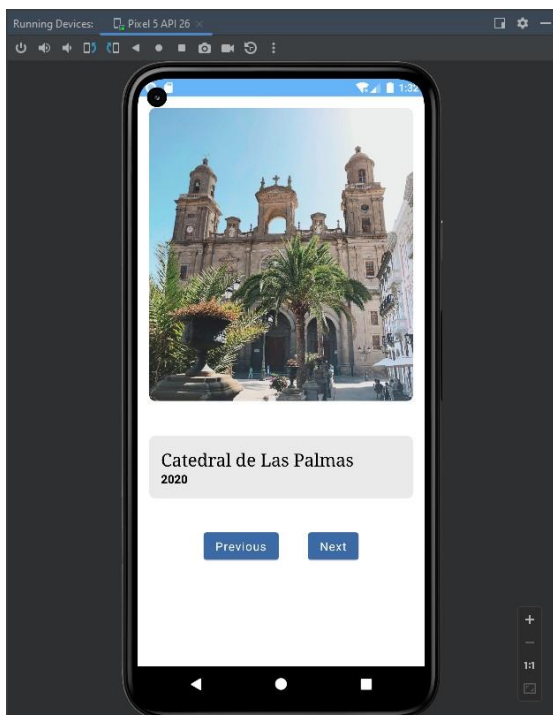
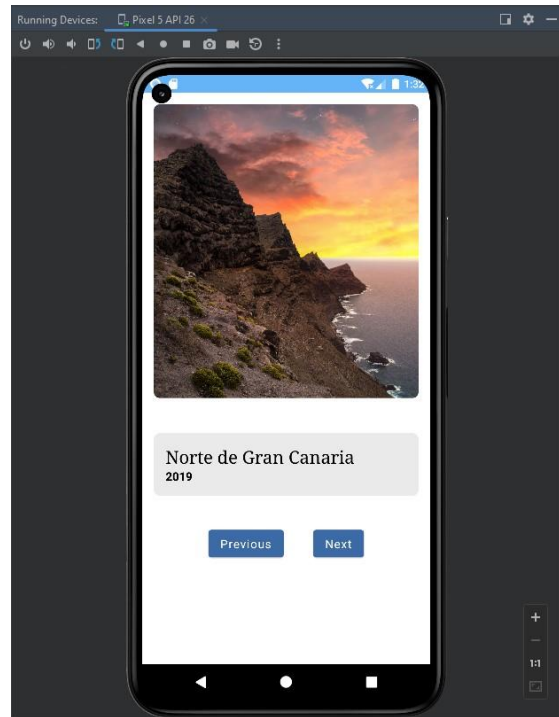
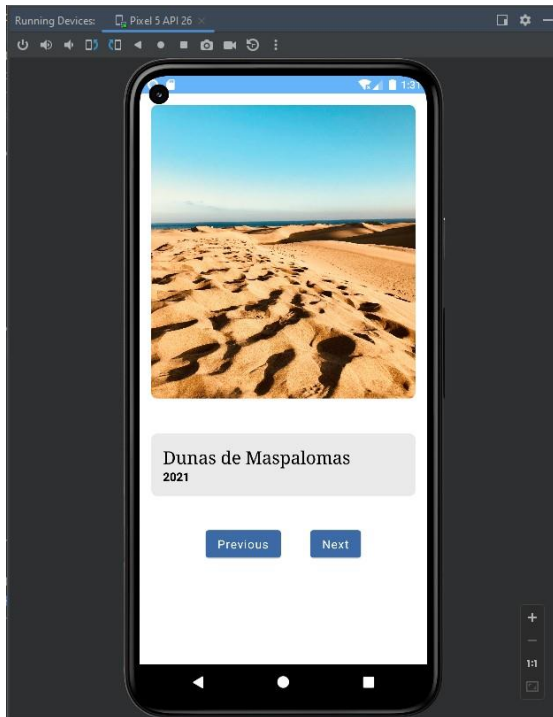


5. Art Space App

Para finalizar con el informe de la unidad 2 de Android, se presenta un prototipo de aplicación en el cual se han de mostrar varias obras de arte a través de dos botones, uno que permite avanzar hacia adelante, y otro que permite avanzar hacia atrás. El objetivo principal es aplicar todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la unidad a la hora de desarrollar la aplicación final.

En mi caso, he decidido mostrar lugares de la isla de Gran Canaria en lugar de obras de arte. La funcionalidad principal es poder navegar entre las distintas imágenes de la isla a través de los botones de “Previous” y “Next”, pudiendo ver en todo momento el título de la imagen y el año en el que se tomó la foto.

A continuación se presentan las imágenes correspondientes a la aplicación final.



6. GitHub

- **Enlace a GitHub:** <https://github.com/Codelabs2023/Codelab3.git>