



Actividad | 1 | Prototipo y Librerías

Biométricas de Android

Desarrollo de Aplicaciones Biométricas

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Marco Alonso Rodríguez Tapia

ALUMNO: Marco Antonio García Sánchez

FECHA: 2025-06-05

ÍNDICE

Portada	1
Índice	2
Introducción y descripción	3
Justificación	4
Desarrollo	5,6
Conclusión	7

INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, las aplicaciones móviles se han convertido en una herramienta indispensable, facilitando innumerables tareas diarias. Contrario a la creencia popular, el desarrollo de estas aplicaciones no siempre es una labor titánica, especialmente cuando se aprovechan las herramientas y librerías de desarrollo adecuadas. Este proyecto te guiará a través del proceso de creación de un prototipo de interfaz para una aplicación móvil con funcionalidades biométricas, como el escaneo de huellas dactilares.

Utilizaremos Figma, una herramienta de diseño intuitiva y poderosa, para dar vida a las pantallas iniciales de nuestra aplicación. Aprenderás a diseñar una interfaz de inicio de sesión mediante huella dactilar y una pantalla principal que simule el acceso exitoso. Además, esta actividad te brindará la oportunidad de estructurar un informe profesional siguiendo el formato APA, abordando desde la introducción y justificación hasta el desarrollo del prototipo y las conclusiones. Prepárate para sumergirte en el fascinante mundo del diseño de aplicaciones y descubrir cómo la biometría está moldeando el futuro de la seguridad y la experiencia del usuario.

DESCRIPCIÓN

Esta actividad nos invita a explorar el fascinante mundo del diseño de aplicaciones móviles, desmitificando la idea de que es una tarea inalcanzable. Veremos cómo las librerías de Android Studio simplifican enormemente la creación de apps biométricas, como las que utilizan la huella dactilar para el acceso. Esto es clave para entender cómo la tecnología actual facilita la implementación de características avanzadas.

El corazón de este proyecto es la creación de un prototipo de interfaz usando Figma, una herramienta de diseño versátil y fácil de usar. Nuestro objetivo es diseñar dos pantallas esenciales: una para el escaneo de huella dactilar y otra que simule la pantalla de inicio tras una autenticación exitosa. Esto nos permitirá visualizar el flujo de usuario y la experiencia que ofrecería una aplicación con este tipo de seguridad.

Este documento incluirá una introducción que contextualice el tema, una descripción como esta, una justificación que argumente la relevancia de la solución, el desarrollo con nuestros diseños de Figma, una conclusión sobre el impacto de la actividad y las referencias bibliográficas pertinentes. Este enfoque integral busca no solo potenciar nuestras habilidades de diseño, sino también nuestra capacidad de presentar trabajos de forma profesional y estructurada.

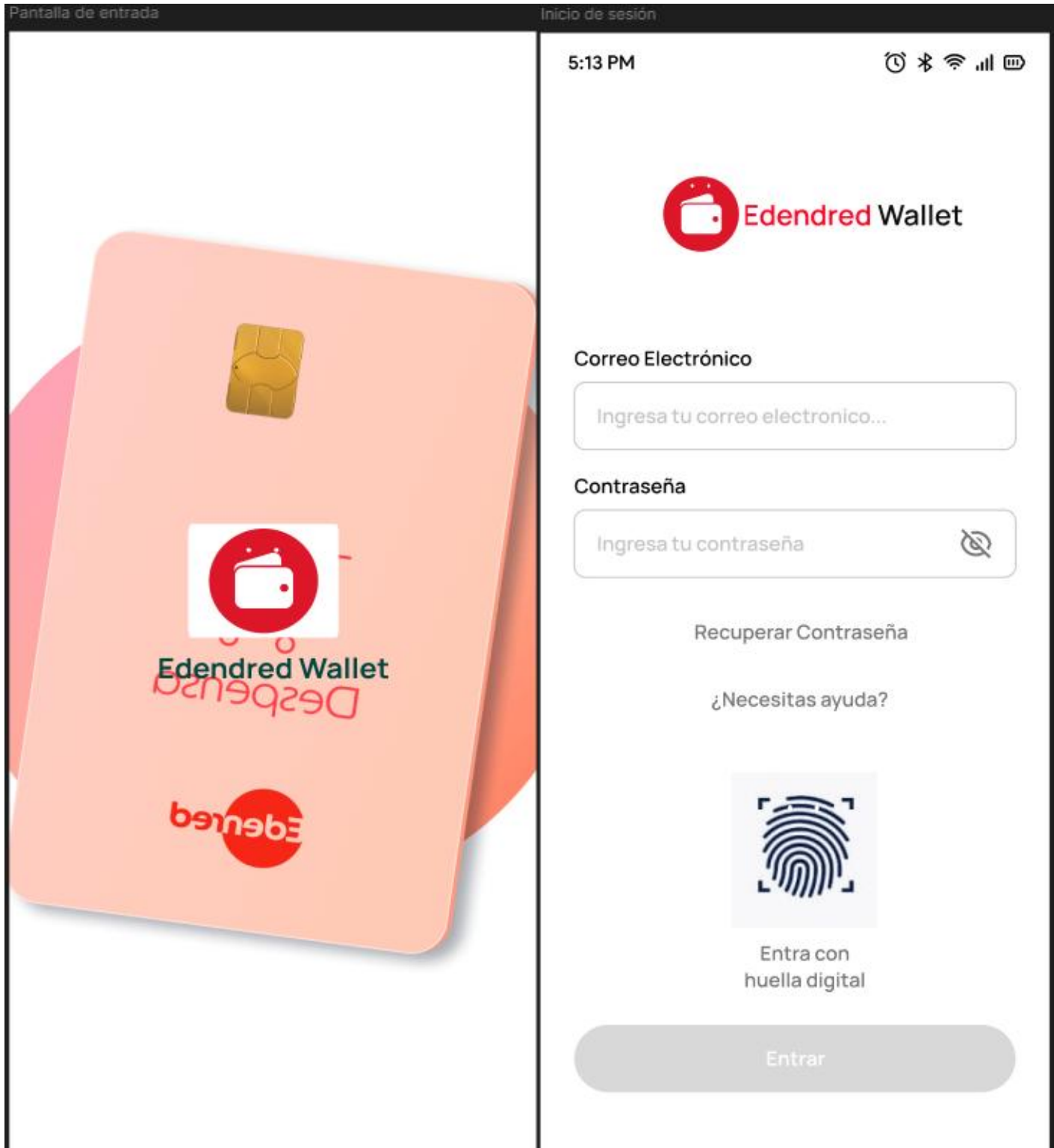
JUSTIFICACIÓN

Implementar un prototipo de interfaz biométrica para una aplicación móvil, tal como se plantea en esta actividad, es crucial en el contexto tecnológico actual. Primero, nos permite entender que el desarrollo de aplicaciones no es una barrera insuperable, especialmente con las librerías de Android Studio que simplifican funcionalidades complejas como el reconocimiento de huellas dactilares. Esta comprensión desmitifica el proceso y fomenta la confianza en nuestras capacidades para abordar proyectos tecnológicos.

Segundo, la elección de Figma como herramienta de diseño es fundamental. Es una plataforma líder en la industria, lo que significa que las habilidades adquiridas son directamente aplicables en el ámbito profesional. Crear prototipos visuales antes de la codificación real es una práctica estándar en la ingeniería de software; nos permite identificar problemas de usabilidad, refinar la experiencia del usuario y obtener retroalimentación temprana, ahorrando tiempo y recursos valiosos en las etapas posteriores del desarrollo.

DESARROLLO

A continuación, anexo las imágenes del primer prototipo requerido para la actividad 1:



Regístrate

5:13 PM

 **Edendred** Wallet

Correo Electrónico

Contraseña



Confirma tu Contraseña



☐ He leído y acepto el **Acuerdo de Usuario** y **la Política de Privacidad**

Regístrate

Inicia sesión con

[¿Ya tienes una cuenta? Volver para iniciar sesión](#)

El prototipo presentado es sobre la aplicación Edendred Wallet, la cual se utiliza para ver el saldo de tus tarjetas de vales administradas por tu empresa, y es tu centro de control digital.

CONCLUSIÓN

En esta actividad, hemos descubierto que el camino hacia el desarrollo de aplicaciones móviles es más accesible de lo que a menudo se piensa, especialmente cuando se comprenden las herramientas y librerías de Android Studio que simplifican tareas complejas como la implementación de funciones biométricas. Este conocimiento no solo desmitifica el proceso, sino que también nos empodera para considerar el desarrollo de apps como una habilidad alcanzable y valiosa. La creación de un prototipo de interfaz utilizando Figma demostró ser un paso crucial y eficiente en el ciclo de vida del desarrollo de software. Nos permitió visualizar y refinar la experiencia del usuario de una aplicación con autenticación por huella dactilar, sin necesidad de escribir una sola línea de código. Esta práctica no solo ahorra tiempo y recursos, sino que también facilita la identificación temprana de posibles mejoras en la usabilidad y el diseño.

REFERENCIAS

Video conferencing, web conferencing, webinars, screen sharing. (s. f.). Zoom.
https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/uW2pHKTE5tq3aOL6DBj1k9mtnAaV-u_OSdE80LLrPVBm98aWf_y23b.lqbNHHHtYeqgvpUy?eagerLoadZvaPages=sidemenu.billing.plan_management&accessLevel=meeting&canPlayFromShare=true&from=share_recording_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%3A%2F%2Facademiaglobal-mx.zoom.us%2Frec%2Fshare%2FUAgRfqQyzkOfqeidyZjCxAaKnUkXxmz0Pg4e780dzPrhAGYT0XBYbXfcY4nwOX3d.kbThuQxhZlWd000

GITHUB

<https://github.com/Marcogarcia3103/Codigo>