



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
Facultad Regional de Córdoba

Ingeniería en Sistemas de Información
Proyecto Final

Cofflick

Docentes

Ing. María Cecilia Ortiz

Ing. María Irene Mac William

Ing. Marcelo Liberatori

Autores

Castro, Luciana - 86382

Di Fulvio, Valentino - 87424

Hosman, Ramiro - 87013

Sandoval, Débora - 85543

Vega, María Sol - 85526

Curso

5K1

Año

2024

Cofflick

Un café a un click

Al inicio del proyecto, se realizó una encuesta que arrojó, entre otros, los siguientes datos:



Al **97%** de las personas les gusta salir a merendar, y al **67%** de ellas les cuesta encontrar lugares nuevos



7 de cada **10** personas toma café casi todos los días

¿Qué queremos hacer?

Unir “meriendistas” con cafeterías que se amolden a sus preferencias y ubicaciones



El **72%** considera que sabe poco de café y quiere aprender

¿Qué vamos a incluir?

Recomendaciones personalizadas y promociones

Gestión de cafeterías favoritas, reseñas y tu propia cafetería



¿Qué beneficios se tienen?

- Descubrás cafeterías según tus preferencias.
- Planificás rutas de café fácilmente.
- Aprendés más sobre el mundo del café.
- Aumentás la visibilidad de tu cafetería.
- Fidelizás clientes y atraes a nuevos interesados.



Rutas de café para planificar tus viajes

Foro de la comunidad y eventos de café para aficionados

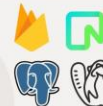


¿Qué usamos?

Desarrollo



Infraestructura



Gestión y Comunicación



UNIVERSIDAD
TECNOLOGICA
NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

Ingeniería en Sistema de Información
Proyecto Final 2024

DOCENTES

Ing. María Cecilia Ortiz

Ing. María Irene Mac William

Ing. Marcelo Liberatori

AUTORES

Castro, Luciana
castrolu337@gmail.com

Di Fulvio, Valentino
valendifulv15@gmail.com

Hosman, Ramiro
ramirohosman@gmail.com

Sandoval, Débora
debora@sandoval@gmail.com

Vega, María Sol
sol.vega.01@gmail.com



Cofflick

Castro, Luciana

Di Fulvio, Valentino

Hosman, Ramiro

Sandoval, Débora Elisabet

Vega, Maria Sol

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

Cofflick fue desarrollada como una Progressive Web App (PWA) destinada a mejorar la experiencia de los usuarios al buscar cafeterías que se ajusten a sus preferencias personales. Utilizando un enfoque ágil, se definieron e implementaron funcionalidades claves, incluyendo la gestión de cafeterías, un sistema de recomendaciones personalizadas basado en preferencias del meriendista y la gestión de usuarios. El proyecto alcanzó sus objetivos mediante la implementación de un software con una interfaz intuitiva y una arquitectura escalable, garantizando un rendimiento óptimo. Los resultados muestran que Cofflick ofrece una experiencia de usuario optimizada, destacando la eficiencia del sistema de recomendaciones y la seguridad en el manejo de datos personales. Este artículo detalla el proceso de desarrollo, los métodos utilizados y los resultados obtenidos, proporcionando una base sólida para futuras mejoras en servicios similares.

Palabras Clave

Aprendizaje sobre café, Cafeterías, Comunidad de café, Eventos de café, Meriendista, Recomendaciones Personalizadas, Ruta de café, Producto, Progressive Web App, Desarrollo Ágil, Tecnología PWA.

Introducción

Cofflick surge en un contexto donde la personalización de servicios digitales es

fundamental para mejorar la experiencia del usuario. La necesidad de un sistema que recomiende cafeterías según las preferencias personales se aborda mediante el desarrollo de una Progressive Web App (PWA), que combina la accesibilidad de las aplicaciones web con la experiencia nativa de las aplicaciones móviles. Este trabajo se enfoca en la construcción de Cofflick, un sistema que ofrece recomendaciones precisas y gestionadas a través de una interfaz amigable, empleando tecnologías modernas para maximizar su eficiencia. Se presentan los antecedentes que justifican la elección de las PWAs como solución viable, y se describen los objetivos del proyecto, centrados en mejorar la interacción del usuario con servicios personalizados en el ámbito de las cafeterías.

Elementos del Trabajo y metodología

El desarrollo de Cofflick se basó en la identificación y estudio de la problemática relacionada con la ineficiencia en las recomendaciones de cafeterías. El problema se abordó inicialmente mediante un análisis de mercado que incluyó encuestas y entrevistas con potenciales usuarios, lo que

permitió identificar las necesidades específicas y las brechas en los servicios existentes. Este análisis reveló la demanda de una solución que ofreciera recomendaciones precisas y adaptadas a las preferencias individuales.

Para ensayar una solución, se implementó un enfoque de desarrollo ágil utilizando el framework “Scrum” que permitió iterar rápidamente sobre diferentes versiones del producto. Cada sprint se organizó alrededor de épicas definidas por las funcionalidades necesarias para resolver los problemas identificados. Se emplearon herramientas para la gestión del proyecto, como “Jira” y “Miro”, para llevar un seguimiento del avance y almacenar análisis de datos y métricas de uso para validar cada iteración y ajustar la solución conforme a los resultados obtenidos.

Se utilizó React para la construcción de la interfaz de usuario, mientras que para la realización del backend se usó Java, por otro lado Firebase gestionó la autenticación, seguridad y hosteo, y con respecto a la base de datos se utilizó PostgreSQL como motor de esta donde se generó el almacenamiento de los datos pertinentes.

La arquitectura del sistema se diseñó para ser escalable y segura, facilitando el despliegue de Cofflick como una PWA que garantiza un rendimiento eficiente en múltiples plataformas. Los procedimientos y herramientas empleados fueron seleccionados para asegurar la reproducibilidad del proyecto y la integridad de los resultados obtenidos.

Resultados

Cofflick implementó con éxito las funcionalidades mencionadas. Los

resultados más importantes incluyeron el desarrollo de una interfaz de usuario intuitiva y una integración fluida con las funciones de backend, optimizando tanto la experiencia de uso como la seguridad en la gestión de datos. Además, se lograron mejoras significativas en la precisión de las recomendaciones, lo que resultó en una mayor satisfacción del usuario.

En cuanto a los beneficios para los "meriendistas" y aquellos interesados en el café, Cofflick permitió descubrir cafeterías de acuerdo con sus preferencias, planificar rutas de café de manera sencilla, y aprender más sobre el mundo del café. Para las cafeterías, el sistema aumentó la visibilidad de sus negocios, ayudando a fidelizar clientes y atraer a nuevos interesados. Estos logros refuerzan la importancia del sistema tanto para los usuarios finales como para los propietarios de cafeterías.

Discusión

Los resultados obtenidos con Cofflick confirman que las PWAs son una solución efectiva a la problemática, combinando la accesibilidad de las aplicaciones web con la experiencia de usuario de las aplicaciones móviles nativas. Estos resultados se alinean con los objetivos del proyecto, que buscaban desarrollar una aplicación capaz de proporcionar recomendaciones precisas, tanto de cafeterías como eventos, una óptima gestión de perfiles y cafeterías, y la confección de rutas de café.

Al contrastar estos resultados con otros productos en el campo de las recomendaciones personalizadas, Cofflick se destaca por su capacidad de adaptación a diferentes entornos de uso y por la integración de tecnologías modernas que mejoran la experiencia del usuario. Sin

embargo, a pesar de que se identifican fortalezas como la escalabilidad y la eficiencia del sistema, también limitaciones, entre ellas la necesidad de optimizar el rendimiento en dispositivos con recursos limitados y la dependencia de una conexión constante a internet para la actualización en tiempo real de las recomendaciones.

Comparado con sistemas tradicionales, Cofflick muestra una clara ventaja en términos de personalización y usabilidad, aunque futuras investigaciones podrían enfocarse en reducir estas limitaciones, mejorando aún más la eficiencia y ampliando las capacidades del sistema.

Conclusión

Cofflick logra cumplir con los objetivos planteados, ofreciendo un sistema eficaz y escalable. La aplicación, sustentada en tecnologías modernas y un enfoque ágil, ha demostrado ser una solución viable y eficiente.

A partir de los resultados discutidos, se identifican áreas clave para futuras investigaciones y desarrollos, como las limitaciones nombradas anteriormente. Ampliar las funcionalidades de Cofflick, incluyendo nuevas categorías de recomendaciones y la integración con sistemas de pago, podría fortalecer aún más su posición en el mercado.

Estos futuros trabajos no solo perfeccionarían Cofflick, sino que también contribuirían al avance de las Progressive Web Apps en la oferta de servicios personalizados y accesibles.

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad Tecnológica Nacional y a los docentes de la cátedra de Proyecto Final por

su apoyo y orientación durante el desarrollo de este proyecto.

Referencias.

[1] Day, R. A. – Cómo escribir y publicar trabajos científicos – 2da Edición – Editorial Diana – 1991.

[2] Firebase Documentation – Firebase by Google – <https://firebase.google.com/docs> – Último acceso: Agosto, 2024.

[3] Web.dev – Progressive Web Apps: The future of web development – <https://web.dev/progressive-web-apps/> – Último acceso: Agosto, 2024.

Datos de Contacto:

Luciana Castro. Universidad Tecnológica Nacional Facultad regional Córdoba. 5000. castrolu387@gmail.com

Valentino Di Fulvio. Universidad Tecnológica Nacional Facultad regional Córdoba. 5000. valendifu15@gmail.com

Ramiro Hosman. Universidad Tecnológica Nacional Facultad regional Córdoba. 5000. ramirohosman@gmail.com

Débora Elisabet Sandoval. Universidad Tecnológica Nacional Facultad regional Córdoba. 5000. deboraesandoval@gmail.com

Maria Sol Vega. Universidad Tecnológica Nacional Facultad regional Córdoba. 5000. sol.vega.01@gmail.com

PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

AÑO	2024	CURSO Y NRO. DE GRUPO	5K1
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO			
Cofflick			
CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)			
Producto			
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS			
ÁMBITO DE APLICACIÓN	NOMBRE Y VERSIÓN		
ENTORNO DE DESARROLLO	Visual Studio Code, DBeaver, IntelliJ		
REPOSITORIOS Y VERSIONADO	Gitlab		
PROGRAMACIÓN	Java, Spring Boot, React		
BASE DE DATOS	PostgreSQL		
COMUNICACIÓN INTERNA	Discord, WhatsApp		
CAPACITACIÓN	Documentación Oficial		
PRUEBAS DE SISTEMA	Postman		
GESTION DEL PROYECTO	Jira		
DOCUMENTACIÓN	Jira, Google Drive		
MODELOS	Miro		