

Implementación y pruebas de una aplicación móvil para ciclismo comunitario seguro

PROBLEMA

La aplicación Ecuaciclismo enfrenta desafíos en su desarrollo y requiere mejoras a funcionalidades existentes, así como pruebas exhaustivas. Este proyecto se centra en resolver problemas, como la optimización de funciones y la implementación de mejoras, con énfasis en la creación de un esquema de pruebas efectivo. Su impacto se dirige a la comunidad ciclista ecuatoriana, buscando mejorar la coordinación y seguridad de los ciclistas. Al abordar cuestiones de seguridad y coordinación en el ciclismo, esta aplicación tiene el potencial de beneficiar a todo el sector ciclista del país, generando un impacto positivo en la seguridad y organización general.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar mejoras en la aplicación, corrección de funcionalidades existentes y conducir un riguroso plan de pruebas tanto sistemáticas como con usuarios reales con el fin de brindar una aplicación optima antes de un despliegue a producción.



PROPUESTA

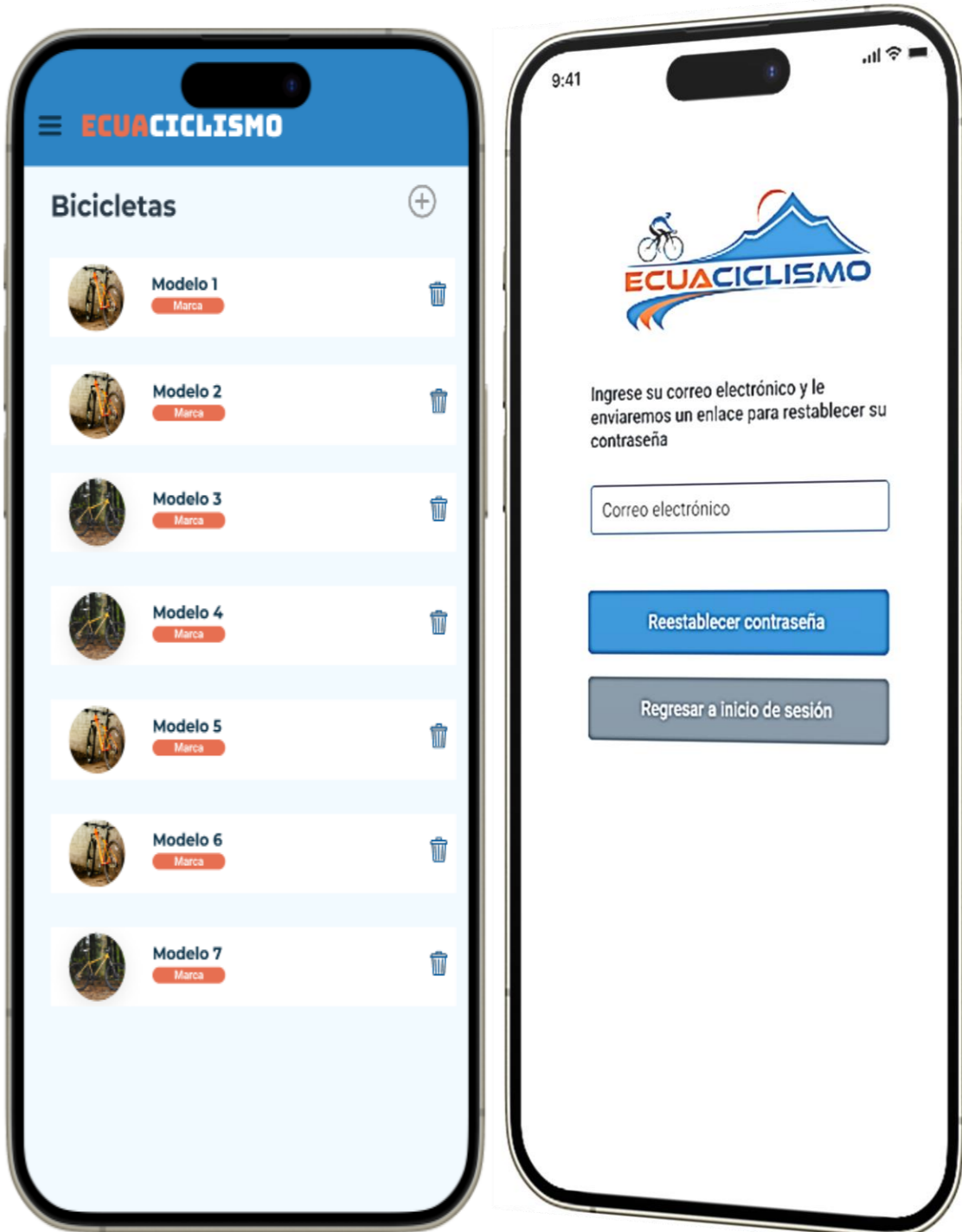


Para el desarrollo de este proyecto se llevaron a cabos los siguientes puntos:

- Implementación de la funcionalidad de recuperar contraseña mediante correos electrónicos que llegarán al instante, posibilitando a los usuarios generar nuevas contraseñas tantas veces como sea necesario de manera rápida y eficiente.
- Implementación del módulo de bicicletas lo que garantiza más seguridad en la comunidad de ciclistas.
- Redefinición del módulo de alertas para que no dependan de que una ruta esté activa con el fin de que los ciclistas puedan generar alertas ofreciendo más seguridad cuando practican este deporte.
- Establecer un riguroso plan de pruebas donde permita abarcar:
 - Pruebas automatizadas
 - Pruebas de estrés
 - Pruebas con usuarios

RESULTADOS

- La aplicación demostró su capacidad para soportar una gran cantidad de usuarios activos, garantizando un rendimiento óptimo incluso en entornos de alta demanda.
- La exitosa implementación del módulo de Bicicletas permite a los usuarios agregar sus bicicletas, fortaleciendo la seguridad y facilitando la gestión en caso de robo, mejorando así la experiencia integral.
- La implementación exitosa del módulo de recuperar contraseña contribuye a fortalecer la seguridad general de la aplicación, proporcionando a los usuarios una opción efectiva y conveniente para garantizar la protección de sus cuentas.
- Con un notable 90% de éxito en los módulos probados, la aplicación demuestra su robustez y eficiencia, brindando una experiencia positiva a los usuarios durante las pruebas realizadas.



CONCLUSIONES

Luego del análisis a los resultados que generaron las pruebas automatizadas, de estrés y de usuarios a los nuevas funcionalidades y módulos ya existentes podemos concluir lo siguiente.

- Los usuarios experimentaron un aumento en la satisfacción al utilizar un producto digital que posibilita el registro de un elemento crucial, como las bicicletas.
- La capacidad de restablecer la contraseña en cualquier momento y la función de generar alertas contribuyeron significativamente a la seguridad y prevención de imprevistos, fortaleciendo la experiencia general del usuario.
- Es necesario tomar a consideración iniciar una migración a arquitecturas de desarrollo móvil mucho más adaptables a los entornos móviles que existen en el mercado con la finalidad de que Ecuaciclismo alcance mucho más mercado y sea mantenible a lo largo del tiempo.
- Debido a los resultados que generaron las pruebas de estrés a la base de datos se requerirá de una reestructuración de su motor con la finalidad de satisfacer a la masiva cantidad de usuarios que usarían a la app en un futuro.