



Aplicaciones móviles

Nombre: César Tufiño

Curso: GR2SW

Fecha: 01-03-2024

Deber 04 – Servicios de Firebase

Los barrios o comunidades de vecinos suelen organizar sus eventos por medio de reuniones presenciales o mensajes. En ocasiones se les dificulta buscar información sobre algún tema en concreto en medio de todos los mensajes y no todos suelen asistir a las reuniones que se realizan. Por lo cual, se necesita una herramienta que les permita coordinar reuniones, compartir noticias sobre los eventos, realizar encuestas para tomar decisiones sobre temas importantes y fomentar la participación de los miembros de la comunidad. En este contexto, la implementación de una aplicación móvil que cumpla con estos requisitos se facilitaría con el uso Firebase. Los servicios de Firebase aceleran y escalan el desarrollo de aplicaciones sin administrar infraestructura, puesto que funcionan con la infraestructura de Google Cloud para llegar al mercado de forma más rápida (Google for Developers, s.f.), pero ¿qué combinación de servicios sería necesaria?

Para empezar, el servicio de Authentication es ideal para permitir a los participantes autenticarse en la aplicación de manera segura y rápida mediante opciones conocidas. Cada miembro podrá gestionar su cuenta, garantizando la privacidad de sus datos. Luego, se tienen los servicios Cloud Firestore y Storage. El primero ofrece una sincronización en tiempo real que garantiza que los usuarios vean actualizaciones instantáneas y es el principal almacenamiento de datos clave relacionados con el calendario de eventos, registros de participantes, encuestas, foros de discusión y noticias. Por su parte, el servicio de Storage es muy útil para almacenar las imágenes de la galería de fotos de los eventos.

Por otro lado, el servicio de Cloud Messaging permite alertar a los usuarios sobre nuevos eventos y actualizaciones, así como mensajes en el chat comunitario y recordatorios de reuniones. De esta manera se mantiene a las personas informadas. En el caso de Functions, este permite la implementación de funciones en la nube como el envío programado de notificaciones hasta el procesamiento de registros de participantes, optimizando tareas backend, mejorando la eficiencia y la capacidad de respuesta de la aplicación. Además, con Dynamic Links se facilita la navegación a los usuarios, puesto que los enlaces dinámicos pueden llevar directamente al contenido específico.

La implementación de la aplicación va a requerir también los servicios Performance, Test Lab, Crashlytics y Remote Config para tener visión detallada del rendimiento de la aplicación, probar la app en una variedad de dispositivos, obtener información detallada sobre fallos y permitir cambios de apariencia y comportamiento sin necesidad de actualizaciones, respectivamente.

En conclusión, la aplicación móvil dedicada a la organización de eventos comunitarios se beneficia enormemente de la implementación de los servicios de Firebase, puesto que la combinación sus servicios ayuda tanto a la gestión segura de cuentas, como a la sincronización en tiempo real de datos y la comunicación efectiva. Por lo tanto, Firebase simplifica y reduce el tiempo de desarrollo, mientras que la comunidad puede beneficiarse de las funcionalidades que ofrece la aplicación.

Bibliografía

Google for Developers. (s.f.). *Firebase*. Productos/Compilación:
<https://firebase.google.com/products-build?hl=es-419>