

Resumo do Traballo de Fin de Grao

Á hora de desenvolver aplicacións multiplataforma é de grande importancia ofrecer ó usuario final unha experiencia fluída e que non deixe entrever cuestións técnicas.

Como norma xeral, existen dúas vías de desenvolvemento posibles neste ámbito: ou ben crear unha aplicación nativa para cada tipo de plataforma, supoñendo isto un elevado investimento de tempo; ou utilizar ferramentas como IONIC, que aceleran o proceso unha vez se superou a súa aprendizaxe pero son escasas en funcionalidades con respecto á programación nativa.

Actualmente, a web é un medio ubicuo que dispón da capacidade de utilizar tecnoloxías nativas (véxase <https://whatwebcando.today/>) e que comeza a ser explotado como tal para crear aplicación multiplataforma baseados en web, denominados Progressive Web Applications (PWA).

O propósito deste proxecto é crear unha ferramenta de chat baseada en tecnoloxías web, e utilizar as API nativas que ofrecen as Progressive Web Applications para ofrecer unha experiencia nativa e fluída nas plataforma móbiles Android e iOS.

A ferramenta disporá das seguintes funcionalidades:

- Chat no que as mensaxes poderán ser texto, imaxes, vídeos, audios e arquivos lixeiros.
- Envío de imaxes, vídeo e arquivos mediante acceso o sistema de ficheiros.
- Envío de imaxe, vídeo e audio mediante acceso directo a cámara/micrófono.
- Instalación en Android/iOS: acceso mediante icono e manexo en "Axustes".
- Compartir mensaxes con outras aplicacións nativas.
- Notificacións "push".
- Funcionalidade sen conexión.

O proceso de desenvolvemento seguirá a metodoloxía do Proceso Unificado, utilizando unha base tecnolóxica web co stack Node.js, JavaScript (ES6+) e HTML5, así como a tecnoloxía Service Worker que da soporte as Progressive Web Applications. Serán necesarion como plataformas hardware un PC para o deseño e proceso produtivo, un servidor para realizar o despregamento e cando menos un dispositivo Android para a realización das probas pertinentes.