

Memoria Práctica 2 Desarrollo de Aplicaciones Mviles

Objetivo de la practica

Conocer 3 de los frameworks para el desarrollo de aplicaciones híbridas más usados (Apache Cordova, Flutter y React Native). Realizar una pequeña aplicación en estos y observar sus diferencias.

Comparación y problemas encontrados

Apache Cordova

Probablemente el que más problemas me ha dado al momento de realizar el código. En este frameworks se utilizan los lenguajes usuales de la web:

- HTML
- CSS
- JavaScript

Estos lenguajes no los había utilizado hasta ahora. Si bien no ha sido algo fuera de lo normal el trabajar con estas tecnologías, no me ha gustado usarlas. Es un cambio de filosofía de programación debido a JavaScript, ya que a diferencia de los lenguajes de programación que he usado hasta ahora este es interpretado y débilmente tipado.

El mayor punto que puedo darle a esta tecnología es que en cuanto a información de lenguajes y posts de otros programadores dando soluciones a los problemas, es con diferencia del cual he encontrado más información.

Durante la realización de la aplicación el mayor problema que tuve fue con la referencia a librerías del JQueryMobile y de los widgets que este añadía.

También cabe mencionar que estuve haciendo las pruebas desde el navegador y para que todo funcionara correctamente (incluyendo el debugger), debes levantar un servidor (local).

React Native

Este framework lo podría describir como un Apache Cordova simple. En este framework se usa JavaScript como en Apache Cordova, sin embargo, es como si combinaras HTML, CSS y JavaScript en un mismo lenguaje dando a mi parecer un lenguaje algo mejor estructurado que el propio JavaScript.

No llegué a tener ningún problema relevante al momento de realizar el código en este framework.

Sobre la configuración de este framework no me encontré muchos problemas más haya de colocar algunos directorios en el path o en las variables del sistema.

Flutter

Este framework es el que más problemas tuve al momento de configurarlo. Cuando ejecutaba el comando “flutter doctor”, me daba problemas en 2 apartados:

- Android Studio
- Android ToolChain

El caso del Android Studio simplemente era que flutter no encontraba por ningún lado la dirección donde este se encontraba. La solución fue sencilla, sin embargo, encontrarla fue bastante tedioso y complicado hasta que pude encontrarlo en un foro. Al parecer flutter usa su propio set de direcciones que en un primer momento recoge del path y de las variables del sistema. En mi caso, no consiguió recoger bien la dirección del path por lo que tuve que introducirlo yo manualmente.

El Android toolchain fue el error más sencillo de arreglar. El error venia de que no estaba instalado y había 2 maneras de solucionarlo.

- Desde la línea de comandos usando “sdkmanager.bat –instal “cmdline-tools;latest”
- Desde Android Studio y descargándolo

Acabe solucionándolo de la segunda manera, ya que la primera me daba una excepción.

En relación con la realización de la práctica, Flutter y su lenguaje de programación Dart me han parecido bastante entretenido e intuitivo, debido a su sistema de “cajas” donde contener los widgets.

Si bien durante la realización de su código y de la aplicación la mayoría de los problemas que tuve fueron por la sintaxis, tuve un problema que me llevo varias horas el dar con la solución. Este problema surgía de 2 elementos, la variable que iba a controlar la habilitación del botón de “Crear Cuenta” y del contexto que usaba el AlertDialog que debía usar en la aplicación.

El problema con la variable lo solucione cambiando un poco la estructura inicial que daba Flutter por defecto, cambiando a la clase “MainApp” para que heredara de “StatefulWidget” y creando una nueva clase que heredara de State<MainApp>. El problema del contexto fue el que más tiempo me llevo solucionar y el que tenia la solución más simple que era rodear en el “main” al lanzamiento de la App con un “MaterialApp”.

También he de mencionar que como lenguaje se puede complicar mucho tanto su lectura como la escritura del código, ya que este contener una gran cantidad de tabulaciones y elementos distintos para cosas relativamente simples.

Conclusiones

Descubrir estas tecnologías ha sido una experiencia enriquecedora y entretenida, pudiendo ahora realizar programas ejecutables más allá de Android o el propio Windows.

Si bien el que más me ha entretenido a sido Flutter creo que mi favorito de entre estos tres a sido React Native.