

MyEF App

Bonilla. Juan Pablo, Castañeda. Paula Fernanda, Medellín. Miguel Alfredo, Talero. Diego Camilo
Facultad de ingeniería. Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles

Abstract—La inscripción de materias dentro de la Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá, siempre ha sido un periodo importante para toda la comunidad universitaria, pero sobre todo para los estudiantes, quienes desean tomar la mejor decisión al iniciar un nuevo periodo académico. Bajo la necesidad de encontrar un medio que facilite la inscripción de materias, se crea una aplicación móvil de nombre Myef APP, que permite registrarse y con las credenciales, hacer búsqueda sobre materias y docente, visualizando además los comentarios de la comunidad universitaria. La plataforma de desarrollo móvil es Flutter, gratuita para los estudiantes de la Universidad Nacional y sin ánimo de lucro.

Index Terms—inscripción, Flutter, materias.

I. INTRODUCTION

La creación de nuevas aplicaciones que permitan mejorar diariamente las vidas de las personas, se ha vuelto un importante factor dentro del último siglo. A partir de esta premisa, se encuentra la importancia de crear una nueva aplicación que facilite y mejore la actividad universitaria sobre todo el inicio de semestre de los estudiantes Universitarios, puntualmente los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá. Existen otras aplicaciones que han sido creadas con el mismo fin, entre ellas, Wikiprofe, Los Estudiantes, Mis Profesores.com y edificandoUN. Sin embargo, estas aplicaciones no son aplicaciones móviles y eso presenta una oportunidad de innovación.

Muchas veces de las experiencias de los demás depende el juicio que las personas tengan a la hora de tomar decisiones y en este caso, a la hora de tomar o no una materia, de modo que la aplicación tiene la posibilidad de hacer búsquedas por materia y por docente y dentro de cada búsqueda se encuentran los comentarios que provienen de otros usuarios que ya han tomado las materias con determinados docentes.

La plataforma de desarrollo de Myeff App es Flutter, la cual es una "herramienta" que permite crear aplicaciones nativas multiplataforma (iOS, Android) con un solo lenguaje de programación y código base. No es un preprocesador de lenguaje o código fuente.

Finalmente, el usuario podrá registrarse y autenticarse, el uso de la aplicación es gratuito para los estudiantes activos de la universidad, que tengan correo de la misma. Además se espera que con el crecimiento de la aplicación, se tengan materias sugeridas a partir del comportamiento del estudiante, la carrera que estudia, el semestre a cursar entre otros, todo esto utilizando Inteligencia Artificial.

II. MATERIALES Y METODOLOGÍA

Myef App se crea a partir de la necesidad de ayudar a los estudiantes con la elección de las materias a la hora de hacer su inscripción cada inicio de semestre. Para esto se tienen en cuenta dos cosas importantes, el backend y el frontend de la aplicación. Para el primero se hizo uso de visual studio code, donde se incluyeron todas las facultades, departamentos, cursos y docentes, y para el frontend se hace uso de Flutter[1] que es una "herramienta" que permite crear aplicaciones nativas multiplataforma (iOS, Android) con un solo lenguaje de programación y código base. No es un transpilador de lenguaje o código fuente, contando con la característica "static Hot reload", permitiendo ver casi instantáneamente los efectos de los cambios en código haciendo más eficiente la creación, depuración y ejecución de la App.

III. RESULTADOS

Inicialmente se construyó un modelo canvas que permitió conocer la viabilidad de la aplicación y el curso que la misma podía tomar, con el fin de evitar los errores futuros. En la Figura 1 se evidencia el modelo creado.



Fig. 1. Modelo Canvas

La estructura de la aplicación fue definida más adelante bajo un mockup Figura 2, este flujo influyó en la creación de MyEF App, ya que se hacía tangible el objetivo final.

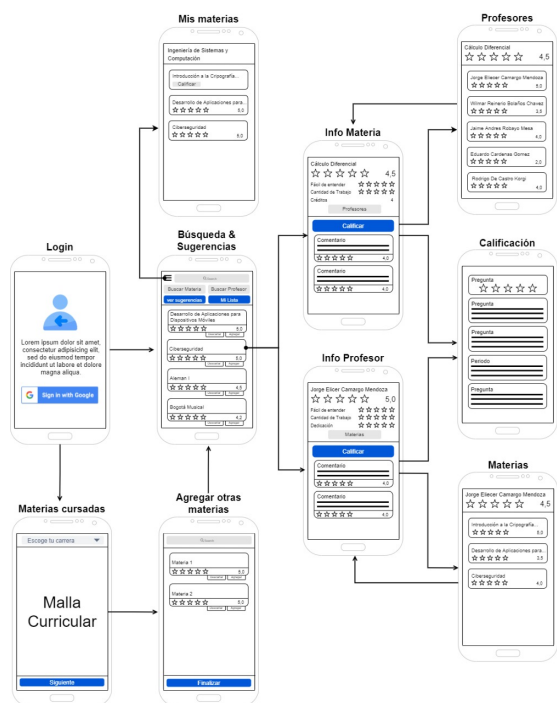


Fig. 2. Mockup Myef App

Para que Myef App pudiese ser ejecutado, debía tener la información necesaria en el Back, como las materias, facultades, departamentos, docentes; esto se ve dentro de una base de datos que fue construida y de la cual se alimenta el Front cada vez que el usuario hace una consulta.

Finalmente el resultado de MyEf App se visualiza en las Figuras 3 y 4

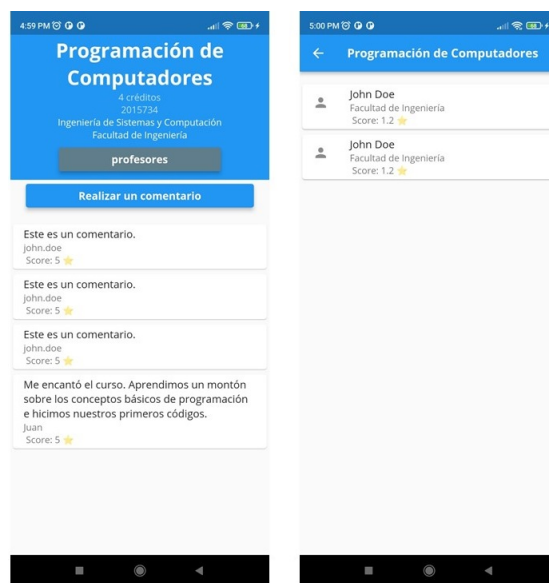


Fig. 4. Mockup Myef App

IV. DISCUSIÓN

- Basados en el proceso realizado, es posible decir que Flutter es una herramienta que permitió construir con practicidad las vistas de la aplicación.
- Para trabajos futuros se quiere hacer uso de machine learning con el fin de crear una pestaña de materias sugeridas y para esto, los usuarios podrán diligenciar su información personal, de forma que pueda ser utilizada dentro de los modelos analíticos de recomendación.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Flutter, tomado de: <https://flutter.dev/> el 8 de febrero de 2022

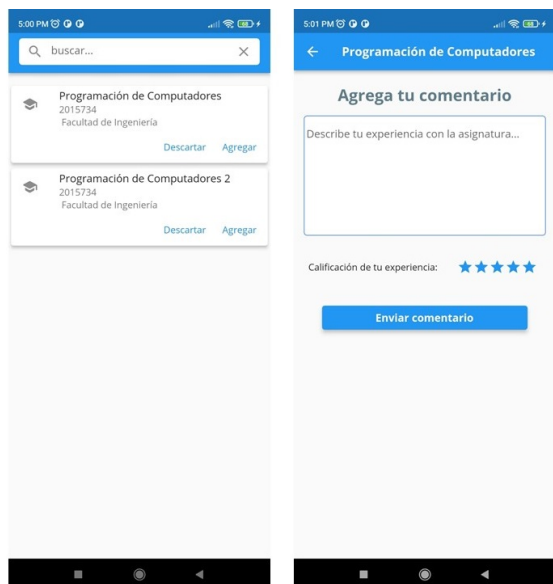


Fig. 3. Mockup Myef App