



FACULTAD DE INFORMÁTICA

TESINA DE LICENCIATURA

Título: Mi Universidad: Una aplicación móvil para mejorar la experiencia de usuario de los estudiantes de la Universidad Nacional de La Plata

Autores: Luciano Coggiola

Director: Lic. Francisco Javier Díaz

Codirector: Lic. Ana Paola Amadeo

Asesor profesional: Lic. María Alejandra Osorio

Carrera: Licenciatura en Informática

Resumen

El avance tecnológico de los dispositivos móviles ha ido creciendo rápidamente en los últimos años. Cada año nace una nueva generación de smartphones y tabletas incorporando nuevas tecnologías. Estas permiten obtener mayor información para adicionar nuevas funcionalidades, mejorar la experiencia de usuario y potenciar la comunicación. De este modo, las aplicaciones móviles permiten establecer un buen canal de transmisión entre una entidad y el usuario. Es por ello que el objetivo de este trabajo es mejorar la experiencia de los alumnos de la Universidad Nacional de la Plata mediante el estudio y desarrollo de una aplicación que enriquezca la comunicación entre los alumnos y ella, mejorando el acceso a la información. Para llevar esto a cabo se desarrolla una interfaz de comunicación genérica y segura que permita integrar los servicios disponibles en la Universidad y les de acceso a características propias de los dispositivos móviles. Se implementan también dos extensiones a servicios utilizados por la Universidad para que interactúen con la aplicación: SIU Guaraní y Moodle. Por último se realizan pruebas de usabilidad para comprobar que el desarrollo propuesto cumpla con un cierto nivel de aceptación de los usuarios.

Palabras Claves

Servicios de la Universidad, aplicación móvil, api, REST, usabilidad, integración, Moodle, Guaraní, Software Libre, experiencia de usuario, Ionic, Lumen, Laravel, Android, Focus Group.

Trabajos Realizados

Se desarrolló una aplicación móvil multiplataforma utilizando Ionic 2. Se definió e implementó una interfaz genérica a través de una API RESTful que permite integrar la información de cualquier servicio de la Universidad Nacional de La Plata con la aplicación. También se crearon dos extensiones que interactúan con "Mi Universidad" para dos servicios utilizados en la Universidad: un plugin para Moodle y una personalización del sistema SIU Guaraní.

Conclusiones

Se puede desarrollar una solución para facilitar el acceso a la información por parte de los alumnos, que sea: abierta (utilizando software open source y estándares abiertos), distribuida, extensible a otras Universidades, con una interfaz pública que pueda ser consultada y utilizada por otros servicios, y que permita integrar aspectos claves de múltiples sistemas.

Estas características ayudan a mejorar la experiencia de usuario de múltiples sistemas universitarios, manteniendo una comunicación inmediata con la casa de altos estudios.

Trabajos Futuros

Se pretende focalizar la implementación inicial de la aplicación a los alumnos internacionales de la Universidad Nacional de La Plata. Además, como trabajos futuros se destacan: mejorar contenidos existentes e incorporar nuevos. Incorporar un motor de búsqueda para buscar todo contenido "buscable". Mejorar la integración con redes sociales, permitiendo la incorporación de novedades desde páginas de Facebook, Twitter y Google+. Analizar la integración de la API dentro de un API Gateway. Ampliar la compatibilidad de la aplicación con versiones de Android menores a 4.4