



TESINA DE LICENCIATURA

Título: Enfoques de desarrollo de Aplicaciones Móviles: un análisis de parámetros para la toma de decisiones.

Autores: Juan Alfonso Cuitiño

Directores: Lisandro Delía, Pablo Thomas

Carrera: Licenciatura en Informática

Resumen

La masificación de los dispositivos móviles con gran capacidad de cómputo ha traído gran relevancia al desarrollo de aplicaciones móviles. Este tipo de desarrollo tiene características propias que no estaban presentes en el desarrollo tradicional de software. Deben tenerse en cuenta requisitos como los tiempos del mercado, las limitaciones de los dispositivos móviles, la diversidad de plataformas, entre muchos otros. Para maximizar la presencia en el mercado, puede optarse por desarrollar aplicaciones específicas para cada plataforma, con varios desarrollos en paralelo usando herramientas y lenguajes propios de cada una, lo que se denomina enfoque nativo. Otra opción es realizar un desarrollo único, usando herramientas que permitan llevar la aplicación a más de una plataforma, lo cual se denomina enfoque multiplataforma. La presente tesina consiste en la investigación de los diferentes enfoques de desarrollo de aplicaciones móviles, y el desarrollo de experimentos para conformar un marco comparativo entre los enfoques. Se implementaron aplicaciones en todos los enfoques estudiados, y compararon según parámetros que pueden influir en el éxito de una aplicación, tales como el uso de energía de la batería o el espacio de almacenamiento ocupado.

Palabras Claves

Dispositivos móviles. Aplicaciones móviles nativas. Aplicaciones móviles multiplataforma. Consumo de batería. Uso de espacio de almacenamiento.

Trabajos Realizados

Se estudiaron los diferentes enfoques de desarrollo de aplicaciones móviles, y los parámetros que influyen en el éxito de una aplicación. Se diseñaron experimentos en donde se implementaron aplicaciones con idéntica funcionalidad en cada uno de los enfoques, con el objetivo de comparar los resultados, teniendo en cuenta los parámetros elegidos.

Conclusiones

Mediante la investigación, el desarrollo de los experimentos y el análisis de los resultados, se logró comparar los diferentes enfoques de desarrollo de aplicaciones móviles. Se usaron como parámetros de comparación el consumo de batería y el uso del espacio de almacenamiento de los dispositivos. Este análisis se presenta como un marco comparativo para elegir un enfoque, al momento de iniciar el desarrollo de una aplicación móvil.

Trabajos Futuros

Se propone como trabajo futuro el estudio de nuevos frameworks multiplataforma presentes en el mercado. Además, se plantea el análisis de otros parámetros de comparación, tal como la experiencia de usuario final, el acceso a disco, y el tiempo de carga de las vistas.