



TESINA DE LICENCIATURA

Título: Herramienta para la creación de elementos posicionados

Autores: Alconada Verzini, Federico Martín

Director: Dra. Cecilia Challiol

Codirector: Dra. Silvia Gordillo

Asesor profesional:

Carrera: Licenciatura en Sistemas

Resumen

Las aplicaciones móviles basadas en posicionamiento brindan a los usuarios, en determinadas posiciones relevantes, información (contenido) acorde al dominio de dicha aplicación. Estas aplicaciones pueden estar destinadas a proveer servicios tanto sea en espacios indoor como outdoor, o en una combinación de ambos. Esto genera la necesidad de que la aplicación cuente con la representación de dicho espacio para poder guiar al usuario mientras se mueve en el mismo. La aplicación puede estar planteada (acorde a su naturaleza) para que el usuario recorra posiciones, por ejemplo, libremente o siguiendo un recorrido secuencial.

Por otra parte, algunas de las herramientas existentes están acopladas al mecanismo de sensado, lo que restringe y limita el dominio de la aplicación y en otros casos, dan soporte para la construcción in-situ, es decir, permiten construir elementos en el lugar donde la aplicación correrá permitiendo al usuario considerar características del ambiente.

Es por lo mencionado anteriormente que surge la motivación de desarrollar una herramienta para usuarios no expertos que permita construir elementos posicionados tanto para espacios indoor como outdoor.

Palabras Claves

Herramienta de Autor In-situ; Definición de elementos posicionados; Espacios Indoor-Outdoor; Separación de Concerns; Aplicaciones Móviles Basadas en Posicionamiento

Trabajos Realizados

Primero se realizó una conceptualización de las características que debería cumplir una herramienta para permitir la creación de elementos posicionados. Esta caracterización se realizó en base al análisis bibliográfico sobre la temática.

Tomando como base la caracterización realizada, se desarrolló una herramienta para la creación de elementos posicionados, la cual permite que los mismos estén posicionados tanto en espacios indoor como outdoor. El usuario puede optar por usar como mecanismos de sensado GPS o códigos QR.

Conclusiones

En esta tesis se presentó una herramienta de creación de elementos posicionados in-situ que permite, a usuarios no expertos, definir experiencias con contenidos multimedia posicionados (como por ejemplo, audios, videos, imágenes, textos o una combinación de ellos) tanto en espacios indoor como outdoor. Dicha herramienta está definida para poder ser extensible, y así brindar en un futuro nuevas funcionalidades. Se presentó un ejemplo de uso de creación para mostrar el funcionamiento de la misma.

Trabajos Futuros

Combinar la herramienta con un framework capaz de generar aplicaciones móviles ejecutables en base a los elementos posicionados definidos en una experiencia.

Permitir que el usuario pueda subir tanto las capas de contenidos como las de posiciones a un repositorio.

Dar soporte a otros mecanismos de sensado, por ejemplo, NFC.

Soportar más servicios de mapas. Es decir, integrar la herramienta con otras APIs de mapas.