

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN MECANISMOS DE DESCUBRIMIENTO DE PANTALLAS BASADOS EN PROTOCOLOS ESTÁNDAR DE UPnP PARA ANDROIDTV

Angélica Argel Murillo¹, Jhon Zapata Ariza²

Universidad de Córdoba

Jorge Gómez Gómez

PERVASIVE COMPUTING

Resumen. En este artículo se aborda la problemática del descubrimiento de pantallas, si bien es sabido, en el hogar, lugares públicos, como: centros comerciales, paradas de autobús, incluso los carros con publicidad, están dotados de pantallas, las cuales no se alcanza a utilizar todo el potencial que pueden llegar a tener, por esta razón el objetivo de este trabajo es Construir un sistema que permita el descubrimiento de pantallas entre Smartphone y Smart TV a través del protocolo UPnP (Universal plug and play) para AndroidTV. Donde UPnP es un protocolo de descubrimiento de dispositivos que estén presentes en una red; Para que el usuario a través de su Smartphone pueda buscar, conectar a las pantallas disponibles para interactuar con ellas.

Palabras claves. UPnP, SSDP, Smart TV, AndroidTV, Red.

1. Introducción. La tecnología en la actualidad se ve apoyada por la capacidad de trabajar en conjunto entre distintos sistemas, facilitando así la obtención y transmisión de información. Una tecnología reciente que está generando un gran impacto es la tecnología UPnP, la cual permite el descubrimiento de los distintos dispositivos del hogar. Una de las características del protocolo UPnP es que es independiente al sistema operativo y dispositivo, lo cual permite la creación de herramientas creativas usando Smart TV con AndroidTV y un Smartphone, para el descubrimiento de pantallas, teniendo cierta interacción con esta, a través del dispositivo móvil; lo anterior sin necesidad realizar conexiones o configuraciones adicionales. Por este motivo, y para comprender mejor esta tecnología, el tema central de este proyecto gira en torno a la tecnología UPnP y AndroidTV.

2. Metodología. Para el desarrollo de este proyecto, se ha decidido realizar una investigación de tipo descriptiva, ya que se observara, evaluará cada uno de los comportamientos de los dispositivos, relacionados con las tecnologías a utilizar.

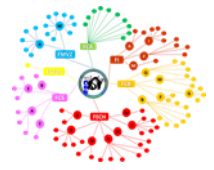
3. Resultados. El Costo del dispositivo es alto, aunque existen emuladores con los que se

¹ Angélica Argel, Estudiante de Ingeniería de Sistemas, Universidad de Córdoba, Pervasive Computing. Email: ange_oct@hotmail.com

² Jhon Zapata Ariza, Estudiante de Ingeniería de Sistemas, Universidad de Córdoba, Pervasive Computing. Email: jjza21@hotmail.com



Encuentro Institucional de semilleros de Investigación Montería 2016



puede trabajar, ya que Android tiene su propia plataforma de desarrollo y emulación

4. Conclusiones. Aún no se aprecian conclusiones.

5. Referencias

- El Universal (2014, 24 de Noviembre), los electrodomésticos para tener un hogar inteligente, Disponible en: <http://www.eluniversal.com.co/tecnologia/los-electrodomesticos-para-tener-un-hogar-inteligente-177754>
- Borja, R., (marzo de 2011), Control e Integración del Robot de Servicios ROVIO bajo el Estándar UPnP. Disponible en: <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/11954/fichero/4+-+CAP.3+-+Tecnologia+UPnP.pdf>
- Mauro, (2011, 31 de agosto), Protocolo DLNA – Detalle de la estructura del protocolo [Web log post]. Disponible en: <http://mauritoargentino.blogspot.com/2011/08/protocolo-dlna-detalle-de-la-estructura.html>
- Santamaría, P., (2014, 7 de enero), DLNA, la mejor opción para disfrutar tu contenido en todos tus dispositivos [Web log post]. Recuperado de: <http://www.vayatele.com/nuevas-tecnologias/dlna-la-mejor-opcion-para-disfrutar-tu-contenido-en-todos-tus-dispositivos>
- Dinero, (2015), Penetración de la telefonía móvil en Colombia llega a 112,4%. Disponible en: <http://www.dinero.com/pais/articulo/penetracion-telefonía-movil-colombia-2014/204616>

Agradecimientos

Gracias al Ing. Jorge Gómez, quien siempre ha demostrado el apoyo, dedicación a este trabajo, lo guía para que los resultados sean satisfactorios, y al Semillero Pervasive Computing, quien nos acogió, y nos ha formado como estudiantes investigadores.