

PLATAFORMA PARA LA CREACIÓN Y EJECUCIÓN DE SERVICIOS POR PARTE DEL USUARIO FINAL

Demostrador PROYECTO OPUCE

Alejandro Bascuñana Muñoz, Ericsson España, +34913391897, alejandro.bascunana@ericsson.com

Oscar Blanco Matilla, Ericsson España, +34913392481, oscar.blanco@ericsson.com

Álvaro Martínez Reol, Telefónica I+D, +34983367707, amr@tid.es

Alberto León Martín, Telefónica I+D, +34913374573, alm@tid.es

Carlos Baladrón Zorita, Universidad de Valladolid, +34983423704, cbalzor@ribera.tel.uva.es

Juan Carlos Yelmo, Universidad Politécnica de Madrid, +34913366830, yelmogar@dit.upm.es

I. INTRODUCCIÓN

The OPUCE project is producing an open service infrastructure to enable users for easy service creation and deployment in heterogeneous environments and ambiances, allowing services to be accessed in a seamless way by a multitude of devices connected via different networks. It will have tangible benefits to end-users as it will enrich services variety and relevance to their needs, and to service providers as it will ease the service creation and extend the scope of services that can be offered. It will leverage the business of SMEs by facilitating quick creation and deployment of a new range of services as "smart users" by ad-hoc cooperation with other business players. From this the number of service providers and users will increase and consequently the amount of equipment sold by manufacturers, which will provide the enabling platform elements. This demonstration will show the main features of the platform and how services can be created by end-users.

II. CONTEXTO DEL DEMOSTRADOR

El proyecto OPUCE coloca al usuario en el centro del proceso, no solo para generar contenidos, sino brindando la posibilidad de crear y ejecutar servicios innovadores resultantes de la convergencia de Internet y las redes de telecomunicaciones, ya sean móviles o fijas. Por lo tanto, lo desarrollado en este proyecto enlaza con un nuevo fenómeno que ya se está empezando a percibir en Internet. El fenómeno de los "mash-ups".

Para poder alcanzar este objetivo, el proyecto está desarrollando una plataforma, así como diversas herramientas e interfaces orientadas a servicios, abierta a terceros y cuyo objetivo es facilitar la creación y desarrollo sencillo de servicios por parte de los usuarios, en entornos y ambientes heterogéneos, permitiendo el acceso a los servicios sin limitaciones, a través de multitud de dispositivos conectados a través de diferentes redes. Se mejorará significativamente la calidad de la experiencia del usuario.

El usuario dispondrá de un portal de acceso desde el que podrá gestionar completamente sus servicios, desde la creación hasta su ejecución, pasando por el despliegue, suscripción o publicación. Los nuevos servicios se crean mediante composición de otros servicios básicos disponibles en la plataforma y que serán ofrecidos por el propio operador de la plataforma o por proveedores de servicio ajenos, ya que la plataforma es abierta. El usuario tendrá a su disposición 2 editores de servicios distintos (pero compatibles) que le permitirán realizar de forma gráfica este proceso de composición:

- Un editor Web pensado para ser usado desde el ordenador, con una interfaz gráfica simple y amigable, al estilo de otras aplicaciones de creación de mash-ups como Yahoo! Pipes o Microsoft Popfly que se han ido dando a conocer en los últimos tiempos
- Un editor móvil desarrollado para ser utilizado en PDAs o dispositivos móviles con unas capacidades gráficas menores, especialmente en cuanto al tamaño y resolución de la pantalla, y por tanto con un interfaz de composición distinto, más adaptado a este tipo de terminales Figura 1



Figura 1 Editor Móvil OPUCE

Para un análisis más en profundidad de los modelos de negocio y una descripción más detallada de la plataforma consultar los artículos publicados en este mismo congreso titulados: “Next Generation Mashups: Cómo crear mis propios servicios en un entorno convergente” [2] y “Nuevos Modelos de Negocio: Servicios Generados por el Usuario”[3].

III. ESTRUCTURA DE LA DEMOSTRACIÓN

El demostrador que el proyecto OPUCE presentará en el Telecom I+D ilustrará la manera en cómo, utilizando la plataforma desarrollada, los usuarios finales, por medio de una sencilla interfaz gráfica, pueden gestionar el ciclo de vida completo de un servicio (crear, desplegar, ejecutar, etc) que será compuesto a partir de unos servicios básicos proporcionados por los operadores o por proveedores de servicios localizados en Internet. Así mismo también se mostrará el funcionamiento del editor que permite la carga de estos servicios básicos proporcionados por los operadores de Telecomunicaciones y los proveedores de Internet en el entorno de la plataforma.

Como ejemplos de posibles servicios a desarrollar, de los que se proporcionan capturas de pantallas del editor de servicios en el artículo, podemos mencionar los siguientes:

- Reenvío de mensajes al móvil
- Fotos durante un trayecto
- Traductor de noticias
- Avisador de goles
- Etc.

El ejemplo concreto que se mostrará en las jornadas será el de gestión del ciclo de vida completo de un servicio de reenvío de mensajes a móviles. Se mostrará el proceso a seguir por el usuario desde la autenticación, cambio de perfil, manejo de los servicios propios del usuario, creación, publicación, despliegue, compartición y ejecución del mismo tanto en el entorno móvil como en el fijo.

En la siguiente sección se describe de una forma más detallada el servicio objeto de la demostración.

IV. SERVICIO MOSTRADO EN LAS JORNADAS

Dadas las infinitas posibilidades en cuanto a la creación de los servicios que proporciona la plataforma se utilizará a modo de ejemplo de las posibilidades de la misma el siguiente ejemplo.

Reenvío de mensajes al móvil

Descripción: Jane está a la espera de un importante correo en el trabajo por lo que no puede abandonar la oficina de momento. Will, usuario de OPUCE y amigo de Jane, decide crear un servicio usando la plataforma OPUCE que le permitirá a Jane (o a cualquier otro usuario que decida utilizarlo) monitorizar su cuenta de mail y reenviar los correos que considere más importantes a su teléfono móvil.

Los pasos que se tienen que seguir para conseguir crear este servicio por parte del usuario final son los siguientes:

- 1.- El usuario (Will) entra en el portal de OPUCE con su nombre de usuario y clave:
- 2.- Crea un nuevo servicio llamado “ForwardEmail” desde la pestaña de gestión de servicios

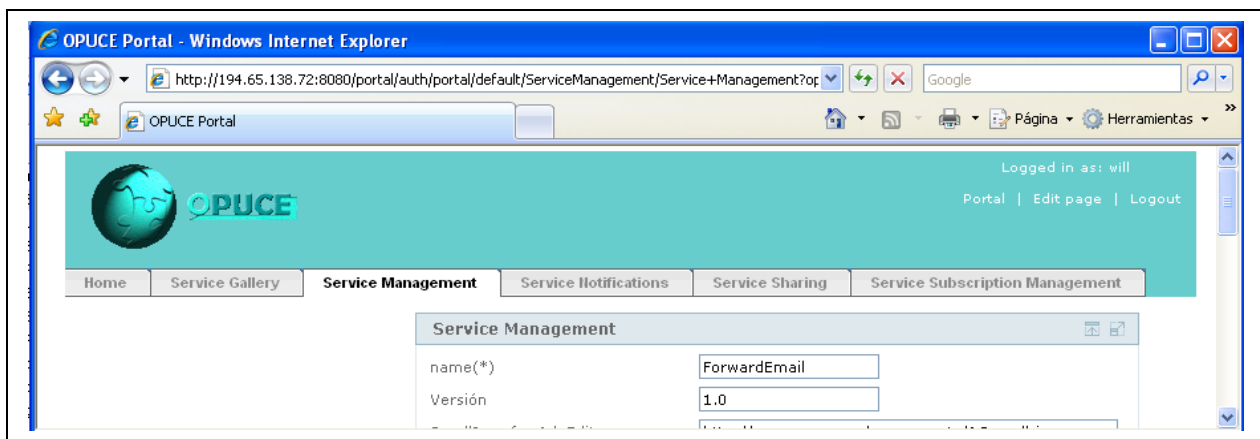


Figura 2 Gestión del Servicio a desplegar

3.- Usa el editor de servicios para componer el servicio (en este caso el editor Web, pero podría haber usado el editor móvil)

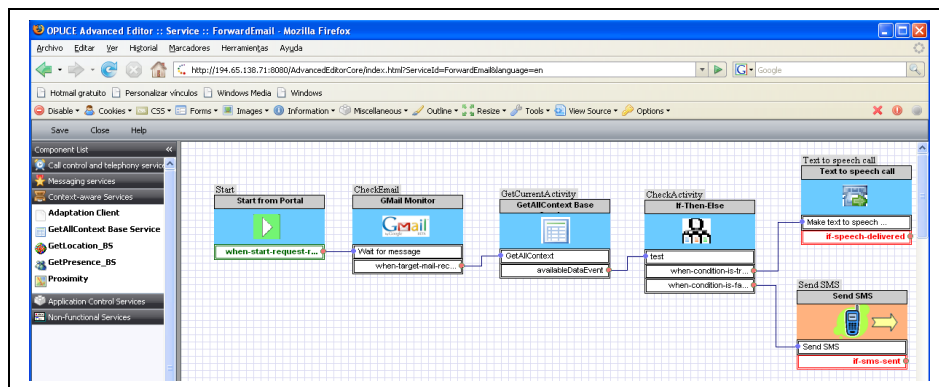


Figura 3 Editor de servicios

4.- Despliegay activa el servicio (figura inferior, izquierda):

5.- Notifica a Jane, también usuaria de OPUCE, para avisarle de que este nuevo servicio está disponible (figura inferior, derecha):

Service Management							
name	Versión	Icono Pequeño (Editor Avanzado)	Icono grande (Editor Avanzado)	Icono pequeño (Editor Básico)	Icono grande (Editor Básico)	Descripción Uso	Operaciones
ForwardEmail	1.0					Messaging Reachability for BAC meeting	0 Desplegar Editar Borrar
Refresh Todos los Servicios Añadir Nuevo Servicio							

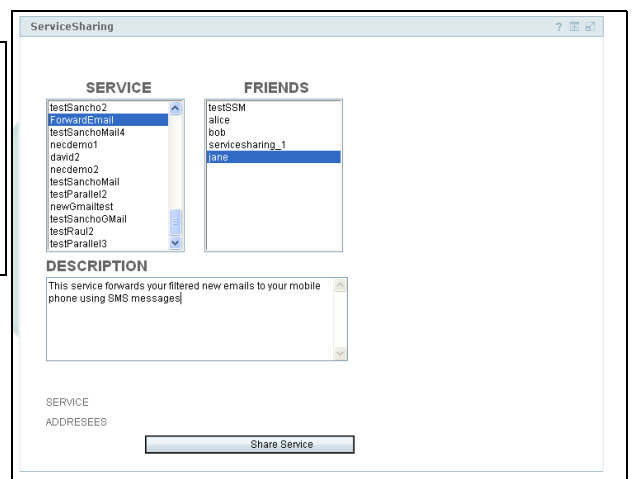


Figura 4 Despliegue del servicio

6.- Jane recibe la notificación de la disponibilidad del servicio y decide subscribirse a él. Accede al portal de OPUCE y va al apartado de gestión de la suscripción. Jane selecciona el servicio ForwardEmail, se suscribe a él y lo ejecuta configurando los parámetros necesarios tales como remitente, asunto, etc. o el número de teléfono móvil al que reenviar el mensaje. A partir de este momento, Jane sabe que su cuenta de correo está siendo monitorizada por el servicio y que cuando reciba un e-

mail que supere el filtro configurado (por ejemplo, un mail de jefe@trabajo.es con asunto “URGENTE”) será directamente reenviado mediante un SMS hacia su teléfono móvil, por lo que puede volver a casa tranquilamente.

V. OTROS SERVICIOS EJEMPLO

Como se ha comentado anteriormente, al ser OPUCE una plataforma que permite la gestión del ciclo de vida completa de los servicios, la plataforma puede soportar diferentes servicios creados por los propios usuarios. A efecto de ejemplo, se muestran diferentes pantallas de alguno de estos servicios posibles:

Fotos durante un trayecto

Descripción: Cada 30 minutos se obtiene mi localización geográfica, se buscan fotos hechas en este lugar y se abre un browser en la PDA

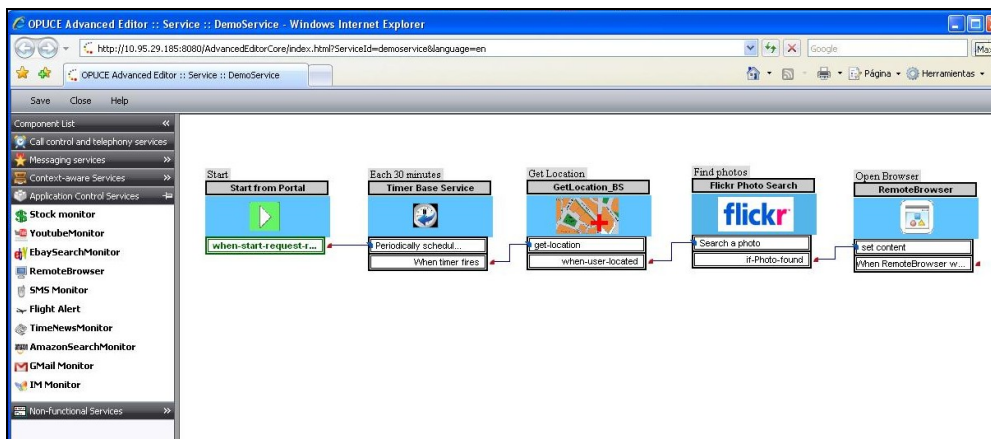


Figura 5 Edición del servicio de fotos durante un trayecto

Traductor de noticias

Descripción: Cada hora leer las noticias del times, traducir al español y enviar utilizando mensajería instantánea.

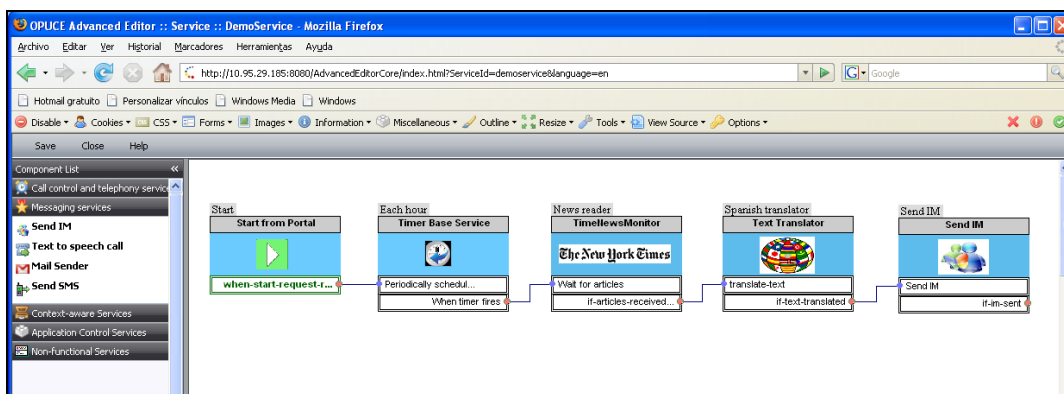


Figura 6 Edición del servicio de traductor de noticias

Avisador de goles

Descripción: Cada vez que marque gol mi equipo, mandar un aviso a mi amigo por mensaje instantáneo o mediante una llamada de teléfono si no se encuentra cerca de mí

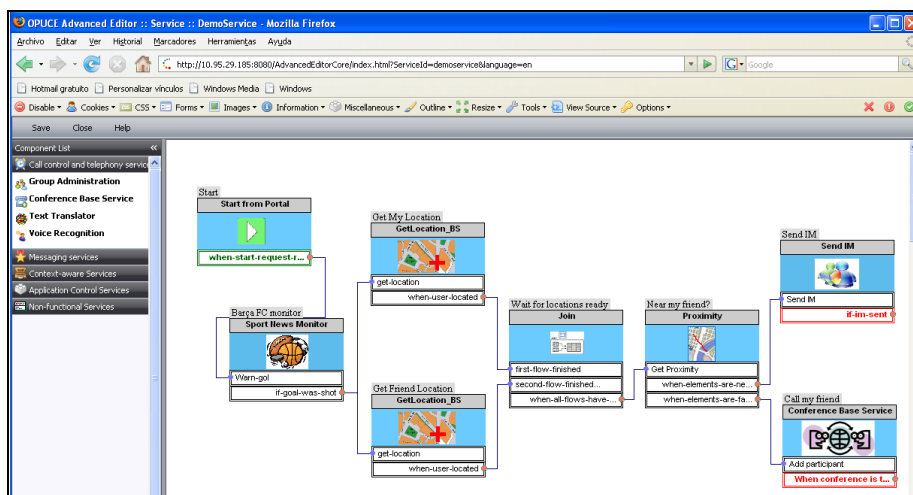


Figura 7 Edición del servicio avisador de goles

VI. CONCLUSIONES

El proyecto OPUCE desarrolla una plataforma que permitirá a los usuarios finales el desarrollo de servicios compuestos basados en servicios base proporcionados por operadores de telecomunicaciones y proveedores de servicio de Internet. De esta manera la plataforma desarrollada en OPUCE permite el lanzamiento de una nueva generación de entornos en las cuales el usuario se encuentra situado en el centro del proceso de creación de servicios utilizando funcionalidades de un entorno convergente fijo, móvil, Internet y telecom.

VII. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo forma parte del proyecto integrado IST OPUCE (Open Platform for User-centric service Creation and Execution), del sexto programa Marco de la Unión Europea, Contrato No. IST-034101. Agradecemos a todos los socios del consorcio su participación en el desarrollo del demostrador.

OPUCE tiene una duración de 30 meses. (Septiembre del 2006-Febrero del 2009).

En el proyecto OPUCE participan las siguientes empresas Europeas: Telefónica I+D (Coordinador), Telecom Italia, Portugal Telecom Inovação, Ericsson España, Alcatel-Lucent, NEC, Red Hat, M3S, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Valladolid, Politécnico de Torino. Además participa la empresa China Huawei.

VIII. REFERENCIAS

- [1] OPUCE Project web site: <http://www.opuce.eu>
- [2] Rubén Trapero Burgos, et al. "Next Generation Mashups: Cómo crear mis propios servicios en un entorno convergente", Actas del XVIII Telecom I+D, Octubre 2008, Bilbao.
- [3] Álvaro Martínez Reol, et al. "Nuevos Modelos de Negocio: Servicios Generados por el Usuario", Actas del XVIII Telecom I+D, Octubre 2008, Bilbao.