



E-Connect: el servicio de comunicaciones unificadas de la UPC

E-Connect – The UPC's unified communications service

◆ Marcos Montero Torres

Resumen

E-Connect es el servicio de comunicaciones unificadas de la UPC, desarrollado por UPCnet con el objetivo de dotar a nuestra organización de una herramienta que integra, sobre la base de la red IP, diferentes canales de comunicación conjuntamente con otros servicios complementarios. Con ésto se pretende facilitar al usuario el acceso, la personalización y la gestión de sus comunicaciones, independientemente de su ubicación física y de las herramientas que desee utilizar para ello.

La meta es disponer de herramientas que permitan a la universidad hacer frente a los nuevos retos y exigencias que la sociedad actual plantea en el ámbito de la colaboración y la comunicación.

Palabras clave E-Connect, UPCnet, UPCcom, IP.

Summary

E-Connect is the UPC's unified communications service, developed by UPCnet in order to provide our organisation with a tool that uses an IP network to integrate different communication channels together with other additional services. It aims to enable users to access, personalise and manage their communications regardless of their physical location and the tools they wish to use to do so.

The goal is to provide the tools that enable the university to address the new challenges and demands of today's society in relation to collaboration and communication.

◆
Se pretende facilitar al usuario el acceso, la personalización y la gestión de sus comunicaciones

1. Origen de la idea

La idea del desarrollo de e-Connect se encuentra en el proyecto UPCcom. El objetivo de este proyecto era la creación de una centralita IP basada en el estándar SIP como futura plataforma de telefonía de la UPC. El proyecto UPCcom pretendía diseñar una solución de telefonía que ofreciese a los usuarios funcionalidades de valor añadido vinculadas, sobretodo, al acceso desde dispositivos/ubicaciones diversas al teléfono corporativo.

Aunque la plataforma UPCcom ofrecía algunas de estas posibilidades, era muy difícil para los usuarios aprovechar todo su potencial, al no disponer de un mecanismo sencillo y eficaz para acceder a estas funcionalidades más allá del propio teléfono de sobremesa.

Por este motivo se rediseñó la plataforma UPCcom, convirtiéndola en el nuevo servicio e-Connect, para dotarla de los elementos que la transformasen desde un sistema de telefonía IP tradicional a un sistema web para el acceso y gestión de los servicios de comunicación del usuario.

◆
El objetivo de este proyecto era la creación de una centralita IP basada en el estándar SIP como futura plataforma de telefonía de la UPC

2. Simplicidad

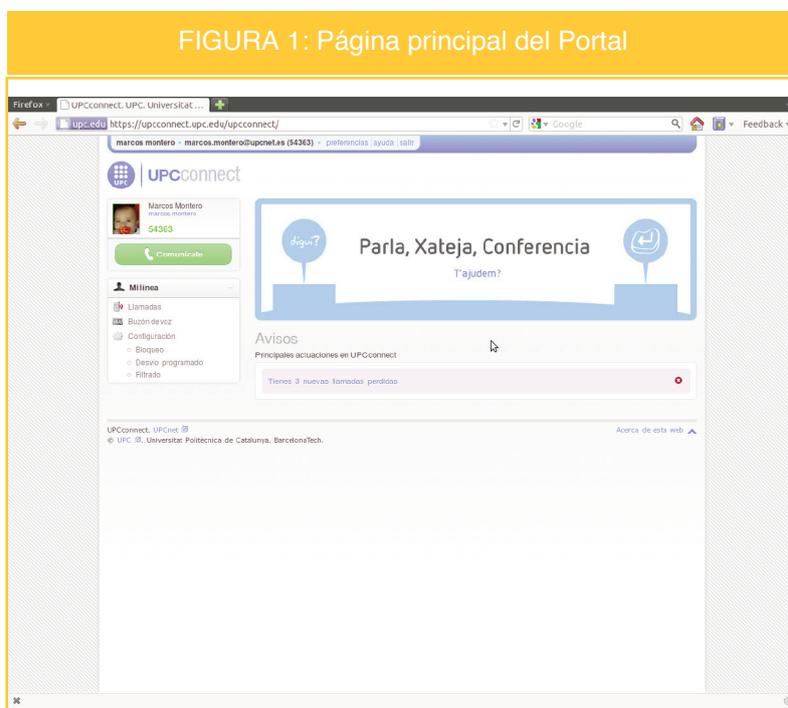
La simplicidad es el elemento clave del servicio e-connect. El objetivo es facilitar al máximo el acceso a los mecanismos de comunicación para garantizar su disponibilidad independientemente de la ubicación del usuario. Por este motivo, aún siendo posible utilizar software específico (como softphnes o clientes SIP para teléfonos móviles), el elemento más importante del sistema es el portal de usuario, mediante el que se centraliza el acceso a los diferentes componentes del servicio y que permite a los usuarios comunicarse con facilidad desde cualquier ubicación, sin mayor requisito que disponer de un navegador web (con independencia del sistema operativo empleado) y una conexión a internet.

El hecho de otorgar el peso del servicio a un entorno web (incluyendo el comunicador web) supone un enfoque original y diferente al que los fabricantes tradicionales de centralitas y/o software de comunicaciones unificadas ofrecen habitualmente y hace que e-connect tenga un atractivo específico para organizaciones del tipo universitario, en el que factores como la complejidad organizativa, la diversidad tecnológica en el puesto de escritorio y la movilidad de los usuarios suelen tener una relevancia mucho mayor que en otras entidades.



La simplicidad es el elemento clave del servicio e-connect

3. El portal



El elemento central del sistema lo constituye un portal de usuario que centraliza el acceso a los diferentes componentes del servicio

El elemento central del sistema lo constituye un portal de usuario que centraliza el acceso a los diferentes componentes del servicio.

El portal es multi-idioma y en su página principal ofrece información sobre hechos relevantes que



afectan a nuestra comunicación (nos indica si tenemos mensajes nuevos en el buzón de voz, desvíos activos, llamadas perdidas, etc...)

Como elemento más destacado del mismo encontramos un comunicador web con nuestra extensión telefónica corporativa. El comunicador permite recibir las llamadas destinadas a nuestro número telefónico allí donde lo tengamos activo y a su vez nos permite realizar llamadas desde nuestro número telefónico tanto a otros usuarios del sistema, a números telefónicos externos e, incluso, a usuarios de otras organizaciones que dispongan de sistemas SIP mediante el uso de la URI SIP correspondiente.

Este mismo comunicador es a su vez un cliente de mensajería instantánea que nos permite chatear con el resto de los usuarios de la organización ya sea de forma exclusiva o complementaria a una llamada telefónica (por ejemplo, para enviar un enlace a algún contenido de relevancia en la conversación).

Un elemento de reciente incorporación es el plugin "Click2call"

El portal también incluye una herramienta para el envío y recepción de fax, funcionalidades para la gestión de multi-llamadas, la gestión integral del buzón de voz (integrado, a su vez, con el correo electrónico), y un apartado para la gestión de nuestros contactos personales (integrado con el Idap corporativo) desde el cual se podrán exportar hacia otros servicios o dispositivos, incluido el comunicador web.

Un elemento de reciente incorporación es el plugin "Click2call" que, una vez descargado, nos permite llamar a cualquier teléfono que aparezca en una página web durante nuestra navegación habitual mediante un simple click de ratón, como si se tratara de un enlace a una página web más.

Además, el portal incluye la posibilidad de acceder a la consulta de nuestra lista completa de llamadas (con independencia de la ubicación en que se hayan recibido o desde la que se hayan realizado) y configurar otras características específicas relativas a la línea telefónica del usuario como desvíos complejos de llamadas, filtros, categorías, etc.

El desarrollo de e-connect se ha realizado con respeto escrupuloso hacia los estándares y utilizando herramientas de código abierto

Como puede observarse, el objetivo es facilitar al máximo el acceso a los mecanismos de comunicación para garantizar su disponibilidad independientemente de la ubicación del usuario, sea esta el lugar de trabajo habitual con su ordenador de sobremesa y su terminal telefónico corporativo, el domicilio particular, un hotel durante un viaje al extranjero, o incluso un ciber-café. En definitiva, el proyecto persigue poner a disposición de los usuarios el máximo número de posibilidades de comunicación y abrir las puertas a nuevas formas de organización dentro de la universidad: la cada vez mayor necesidad de movilidad de los usuarios, el tele-trabajo, la incorporación del acceso a soporte específico en algunas aplicaciones o servicios "premium" de la universidad, los traslados de personal a nuevas ubicaciones o el despliegue de telefonía en nuevos edificios o campus.

4. Estándar e integrable.

El desarrollo de e-connect se ha realizado con respeto escrupuloso hacia los estándares y utilizando herramientas de código abierto.

La diversidad tecnológica presente en la universidad (sistemas operativos, navegadores, teléfonos móviles, terminales telefónicos...) ha sido clave para dotar a la solución de una neutralidad que permita utilizar un amplio abanico de herramientas para acceder a los servicios y que, a su vez, nos permita realizar proyectos de integración con otras herramientas o sistemas complementarios de

forma que podamos evolucionar el servicio y adaptarlo a nuestras necesidades.

De hecho, uno de los objetivos a medio plazo del servicio es exportar aquellos componentes de e-Connect que puedan ser de interés para el usuario hacia otras herramientas y servicios de la universidad no estrictamente vinculados a la comunicación, como pueden ser intranets corporativas, portales específicos de grupos de trabajo, foros, etc. De esta forma, un usuario podría disponer de los avisos de llamadas perdidas o de mensajes nuevos en su buzón de voz al acceder a la intranet o de un comunicador específico para llamar al servicio de soporte incrustado en aplicaciones críticas del ámbito de la universidad.

Así mismo, la arquitectura de e-connect y su neutralidad tecnológica nos permite obtener ventajas en cuanto a reducciones de coste que no siempre son posibles en soluciones tradicionales. Por ejemplo:

- Rebajar el coste de facturación de llamadas telefónicas gracias a la posibilidad de llevar "encima" nuestra extensión telefónica corporativa y llamar a coste "local" aunque nos encontremos en una ubicación remota (p.ej, una llamada realizada desde un hotel en el extranjero hacia nuestro país se realizará al mismo coste que si se efectuara desde el teléfono de nuestra mesa en la universidad, y una llamada desde la universidad a nuestro teléfono será gratuita aunque la respondamos desde ese mismo hotel en el extranjero).
- Llamadas gratuitas entre organizaciones que utilicen este tipo de tecnología basada en el estándar SIP, aunque no dispongan estrictamente del servicio e-connect. De esta forma, se facilita/fomenta la colaboración entre usuarios de organizaciones con este tipo de plataformas, como son las pertenecientes a sip.edu.
- Llamadas gratuitas dentro de la propia universidad con independencia del número y ubicación de edificios/campus.
- Independencia de proveedor. Al no estar ligado a ningún fabricante concreto, el sistema permite escoger el equipamiento y aplicaciones complementarias que mejor se adapten a nuestras necesidades y presupuestos. Desde marca y modelo de terminales IP de escritorio o auriculares, a softphones libres o de pago para usuarios con necesidades específicas en cuanto a la comunicación desde su portátil o teléfono móvil.
- Reducción de costes asociados a ampliaciones, traslados, despliegue en nuevos edificios, etc. El sistema no requiere crecer en infraestructura de base para soportar los incrementos de usuarios o la migración de extensiones de un edificio a otro. Así mismo, el uso del comunicador web o los softphones es un aliciente para rebajar progresivamente (allí donde sea posible) el número de terminales telefónicos físicos.



Un usuario podría disponer de los avisos de llamadas perdidas o de mensajes nuevos en su buzón de voz al acceder a la intranet



Se facilita/fomenta la colaboración entre usuarios de organizaciones con plataformas como las pertenecientes a sip.edu.

Marcos Montero Torres
(marcos.montero@upcnet.es)
UPCnet