

FULLMÓVIL OFRECE SERVICIOS DE TELEFONÍA MÓVIL COMO EL PRIMER OMV COMPLETO DEL ÁREA LATAM

Introducción

Reto

fullmóvil, compañía perteneciente al Grupo Virtualis, de capital 100% costarricense, sale al mercado, aprovechando la reciente liberalización del mercado de las Telecomunicaciones, en Septiembre de 2011 como **OMV -Operador Móvil Virtual-** para lo que ha llegado a un acuerdo con el ICE - Instituto Costarricense de Electricidad- (al que alquilará solamente las radiobases 2G y 3G).

fullmóvil ofrece servicios de telefonía móvil (Voz, SMS e Internet) bajo el modelo prepago, al segmento Jóvenes de 15 a 35 años. Cuenta con 500 puntos de venta y más de 10.000 puntos de recargas.

Solución

Virtualis seleccionó a JSC Ingenium para la implantación de su solución BSS y CORE NETWORK que le permita ofrecer servicios de telefonía móvil como OMV completo -con HLR propio-, gestionando sus propias SIMs y manejando toda la información de sus abonados.

Reto

Para poder ofrecer el servicio de telefonía móvil, y que se pueda gestionar enteramente, desde y por **fullmóvil**, se hizo necesaria la

implementación de una solución integrada de BSS y Core Network, así como de los respectivos interfaces con terceros (entidades de recarga, carriers de SMS y VOZ, call center,...).

Solución

JSC Ingenium despliega su tecnología de BSS y Core de Red -Ingenium Core R3- para aportar una solución completa tanto a nivel técnico como a nivel de negocio.

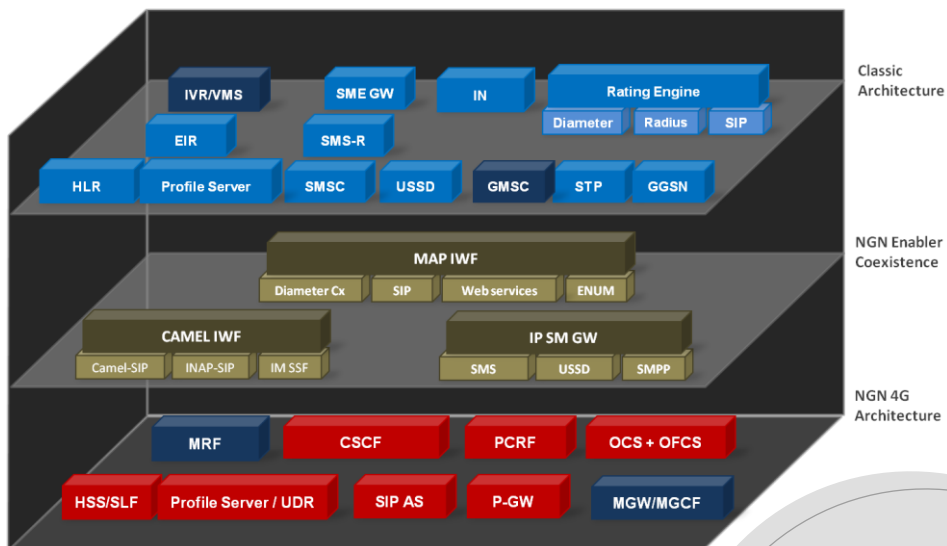
Core R3 aporta un núcleo de red enormemente flexible, capaz de adaptarse al escenario de interconexión planteado por el Operador Host y aportando una amplia gama de servicios a **fullmóvil**.

Core R3 incluye un motor de tarificación en tiempo real -Ingenium ORE- capaz de tarificar abonados de prepago y de postpago y de

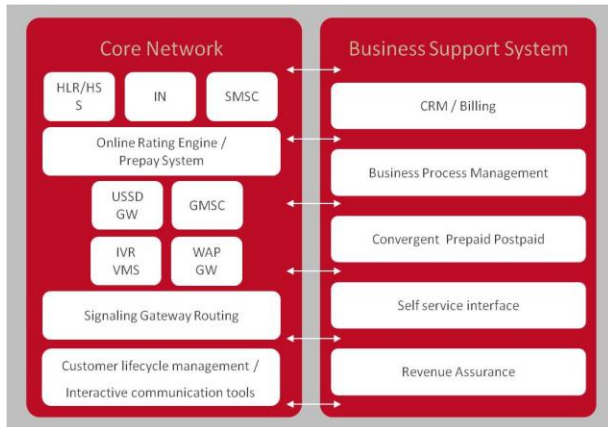
aplicar las políticas comerciales definidas por las áreas de negocio. De esta forma, dichas áreas pueden definir una novedosa oferta comercial muy atractiva para el usuario final y con un *time to market* muy reducido.

Core R3 está diseñado para soportar voz y vídeo sobre IP mediante el protocolo SIP, lo que permite interconectar diferentes plataformas externas (como centros de atención al cliente y plataformas de servicios de valor añadido) con un coste muy reducido y una gran versatilidad.

La solución BSS de JSC Ingenium aporta la visión de negocio y abstrae la complejidad de la gestión de la red. De esta forma, el equipo de gestión de **fullmóvil** puede concentrarse en los aspectos de negocio (confección de campañas, tarifas, planes,...) sin riesgo de impacto sobre la plataforma de red pero



aprovechando toda su potencia.



Sistema CORE NETWORK

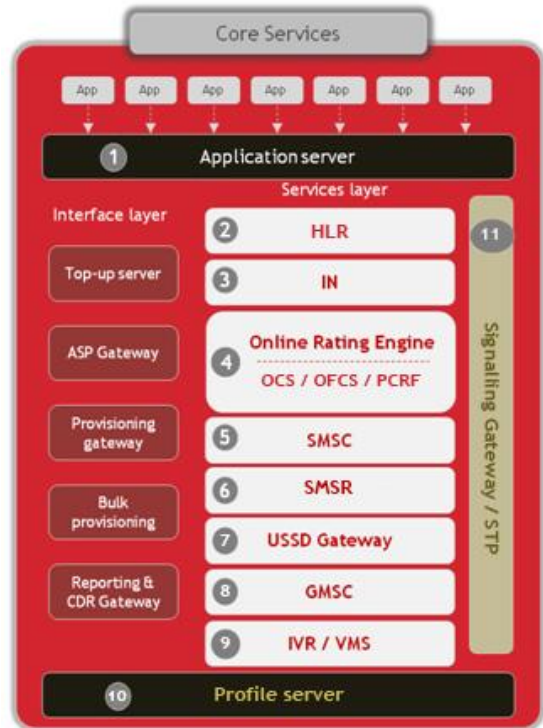


Ingenium CORE R3, está construido sobre la base de *Ingenium Application Engine* que soporta las funcionalidades de todos los elementos de Red desplegados: *HLR*, *IN*, *Online Rating Engine*, *Convergent Billing System*, *SMSC* y *USSD GW*...

Entre las ventajas principales destacan:

- su elevado nivel de eficiencia
- su capacidad para la integración de múltiples servicios sobre una misma plataforma
- su alta disponibilidad para la creación de infraestructuras *Carrier Grade*.

La solución de Core Network desarrollada por JSC Ingenium está estructurada en los siguientes componentes:



Destacados CORE R3:

□ **ORE -Online Rating Engine-**: Es el sistema de prepago desarrollado íntegramente por JSC Ingenium. Entre sus funciones más importantes destacan las de: *autorización* y *validación* (asegurando que no se pueda prestar ningún servicio sin haber confirmado previamente que el cliente lo pueda pagar), *control de consumo*, *tarificación* y *desconexión forzada*.

Entre sus características principales, aporta:

- **Extensibilidad**: en los planes de precios, en el sistema de tarificación, en la paquetización de las ofertas “Rating Pack”

- **Independencia:** aislando los conceptos técnicos de los de negocio.

- **Seguridad:** asegurando que no se pueda prestar ningún servicio sin haber confirmado previamente que el cliente lo puede pagar.

- **Funcionalidad extendida:** permitiendo controlar los servicios pudiendo definir “stoppers”.

- **Jerarquía:** permitiendo definir, sobre la base del Plan de Precios Global, diferentes planes de precios, muchos más pequeños, creando ofertas mucho más completas y atractivas.

Estándares soportados por Online Rating Engine

- DIAMETER Gy, Gx
- RADIUS

□ **IN -Intelligent Network-:**

- Multi Protocolo, Multi Vendor sobre la misma Plataforma para su despliegue en múltiples escenarios de Red.
- Capacidad para actuar como *PCEF* - Policy Charging Enforcement Function - actuando a las órdenes de *ORE* -Online Rating Engine-.
- Permite aplicar criterios de gestión de las llamadas a partir de información extraída de diferentes nodos de Red y servicios.

- Es un potente mecanismo de **EXTENSIBILIDAD** para desplegar servicios avanzados.

- Aplicaciones de enrutamiento orientadas al cliente.

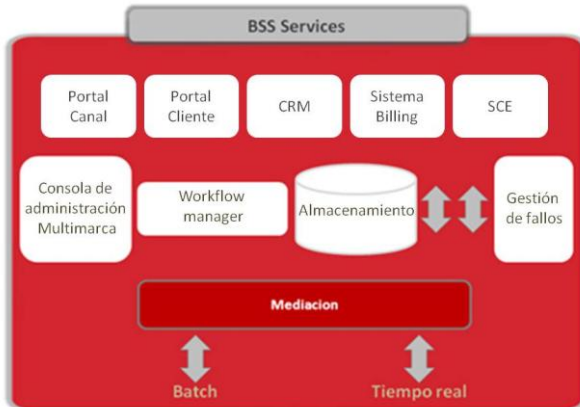
- Disponibilidad de tecnología de VOZ IP. **fullmóvil** incorpora en su propio CORE la capacidad para gestionar voz IP a partir de Media Servers.

Sistema BSS

Ofrece un sistema integral para la gestión del cliente, desde herramientas interactivas de comunicación, hasta la gestión en tiempo real de las características de los usuarios en la red, y la interacción con el canal.

Los componentes principales son:

- CRM
- Portales de personalización por marcas: Permiten al cliente poder lanzar una nueva marca y gestionarla de manera totalmente independiente.
 - Auto-gestión (self-management).
 - Puntos de Venta
 - Distribuidores logísticos
- Sistema de billing para procesar CDRs/EDRs
- Sistema de creación de servicios (SCE) para la interacción con el usuario, integrado con CRM y sistemas de promociones.
- Gestor de flujo de trabajo
- Gestor de Alarmas
- Consola de administración multimarca



Las áreas funcionales que se cubren son:

- Definición de productos
- Gestión de inventario
- Funciones para interactuar con clientes finales
- Informes
- Mediación
- Creación de facturas (bill finishing)
- Gestión de portabilidad numérica
- Interfaces con puntos de venta
- Interfaces con distribuidores logísticos
- Interfaces con empresas de “Scoring”
- Gestor de incidencias
- Capa de mediación para aplicaciones externas
- Gestión de fraude
- Provisionamiento del núcleo de red

Tecnología:

Dialogic

- A. *Signaling Interface Unit* con tarjetas SS7 HDP que proveen los interfaces físicos

para las interconexiones con todos los Operadores.

- B. **Low Layer Protocol Stacks:** que se ocupa de todos los mecanismos de enrutamiento, redundancia, gestión de Red,....
- C. **Media GW -IMG 1010-**. Aporta :
- flexibilidad para incorporar a bajo coste enlaces con entidades como CRMs, compañías que quieran interconexión,..
 - una mayor flexibilidad en la oferta del Operador que puede plantearse incorporar interconexiones adicionales con entidades externas vía SIP, como pueden ser CRMs, compañías que quieran ofrecer servicios de telefonía con una interconexión directa, etc..
- D) **Vision VX 1000.** Aporta principalmente flexibilidad en el desarrollo de aplicaciones de voz, audio y video, además de la posibilidad de poder ofrecer estas aplicaciones tanto en tecnología TDM convencional como tecnología SIP,..

Ventajas

Las principales ventajas de la solución CORE NETWORK/BSS desplegada por JSC Ingenium son:

1. Un alto nivel de *independencia*:
 - a) **en la gestión de negocio respecto de la gestión técnica:** lo que permite a **fullmóvil** gestionar altas, bajas, servicios, tarifas, etc., sin depender del equipo técnico.

- b) respecto del Operador Host (ICE - Instituto Costarricense de Electricidad-) lo que se traduce en una mejor calidad de servicio hacia el usuario final sin tener que depender del Host.
- 2. Una gran *flexibilidad*:
 - a) en la gestión: para elaborar sus propios planes de tarifas, confeccionar campañas promocionales, bonos, etc..
 - b) para desarrollar nuevos servicios y/o integrarse con terceros.
- 3. *Efectividad en costes*:
 - a) soluciones construidas desde un *entry level* muy bajo y con una enorme capacidad de escalabilidad.
 - b) emplea hardware de propósito general, de misión crítica.
- 4. *Protección*: del Núcleo de Red y del Operador HOST respecto a errores de gestión.

Además le va a permitir:

- 5. Disponer de la oferta de servicios más completa y avanzada del mercado.
- 6. El desarrollo a la medida de las necesidades de **fullmóvil**.
- 7. Incorporar servicios IP.

Resultado

A mediados de Diciembre de 2011, tres meses después de su lanzamiento comercial **fullmóvil** alcanza la cifra de 70.000 líneas activadas, todo un éxito en un país como Costa Rica donde se ha aprobado recientemente la liberalización de la Telecomunicaciones y donde la penetración de la telefonía móvil apenas llega al 90%, lo que lo convierte en una clara oportunidad de crecimiento para los próximos años. Aunque todavía es demasiado pronto para sacar conclusiones cabe destacar como el ARPU de **fullmóvil** ha registrado una evolución positiva con un incremento del 25% lo que pone de manifiesto la aceptación del servicio y el incremento de su uso.

Sobre fullmóvil

fullmóvil es la marca comercial con la que Virtualis, consorcio costarricense participado entre otros por las cadenas de distribución Grupo Monge y Casa Blanca, ofrece servicios como Operador Móvil Virtual. Con una inversión de 20 millones de \$, **fullmóvil** se convierte en el segundo virtual del país bajo la red de radio del ICE.

Más información: www.fullmovil.cr

Sobre Dialogic

Dialogic es el proveedor líder en tecnología para plataformas multimedia y de señalización



que permite el desarrollo de aplicaciones y servicios innovadores de movilidad, video TDM e IP tanto para el ámbito corporativo como para los Service Providers.

Con sede central en Montreal Canadá, Dialogic y sus filiales tienen más de 20 oficinas a nivel global aportando presencia local, conocimiento y soporte para servir a sus clientes alrededor del mundo. Los centros de I+D de Dialogic están localizados en Parsippany, New Jersey; Buffalo, New York; London, Inglaterra; Dublin, Irlanda; Stuttgart, Alemania así como Montreal.

Más información: www.dialogic.com

Sobre JSC Ingenium

JSC es la división del Grupo Ingenium Telecom especializada en el desarrollo e implementación de elementos para Redes Móviles. JSC Ingenium suministra todos los elementos "core" necesarios para Operadores Móviles Virtuales, y también, junto con sus partners, todos los elementos de gestión y "billing", ofreciendo de esta manera soluciones completas. Gran parte de estos elementos han sido desarrollados por JSC Ingenium sobre una plataforma común de comunicaciones.

Más información: www.jscingenium.com
