



CaseStudy

El Sistema de pago a través del Teléfono Móvil

Empresa:

MOBIPAY España, S.A.
Parque Empresarial de la Moraleja
28108 Alcobendas (Madrid)
www.MOBIPAY.es

Sector:

Telecomunicaciones

Servicios Fujitsu:

Desarrollo, instalación y puesta en marcha del Nodo de Acceso de MOBIPAY. Formación del personal de Operación y Mantenimiento y soporte del Nodo de Acceso.

EL RETO

En Julio de 2001 se unifican las iniciativas de pago a través de teléfono móvil Movilpago (desarrollada por BBVA y Telefónica Móviles) y Pagomóvil (impulsada por SCH, Vodafone y Amena), dando lugar a la creación de una plataforma común bajo la denominación de Mobipay.

Para el desarrollo e implantación de la iniciativa en España se crea Mobipay España, S.A., que cuenta como accionistas a los tres operadores de telefonía móvil (40%), 90 entidades financieras (48%) y las 3 sociedades procesadoras de medios de pago financieros (12% restante).

El reto de MOBIPAY España era desarrollar un sistema de pago por móvil seguro y que permitiese a los ciudadanos comprar de forma rápida y sencilla, sin necesidad de cambiar de entidad financiera, tarjeta de pago ni teléfono móvil.



The Fujitsu logo consists of the word 'FUJITSU' in a bold, red, sans-serif font. Above the letter 'I' is a stylized infinity symbol.

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

LA SOLUCIÓN

¿Cómo funciona MOBIPAY?

En la solución de pago por móvil, MOBIPAY, intervienen tres tipos de agentes:

- **Comerciantes.** MOBIPAY supone un sistema similar a otro medio de pago electrónico y su operativa es similar. La infraestructura utilizada es la misma que la ya existente para pagos con tarjeta (TPVs), y el comerciante sólo tiene que teclear el número de teléfono del cliente, teclear un "alias Mobipay" o leer un código de barras.
- **Clientes del comercio.** En este caso, MOBIPAY es una forma de operar diferente, ya que en vez de la firma de un recibo, o el envío de su número de tarjeta (compra por Internet), el cliente debe insertar en su teléfono móvil un código PIN de confirmación de la transacción de pago.
- **Entidades financieras.** Por último, para las entidades financieras, MOBIPAY actúa de la misma manera que el pago por tarjeta, dialogando con los TPVs del comercio, la diferencia radica en que debe realizar la petición de PIN MOBIPAY antes de cargar el importe de la compra en el medio de pago elegido por el comprador.

La solución ofrecida por FUJITSU

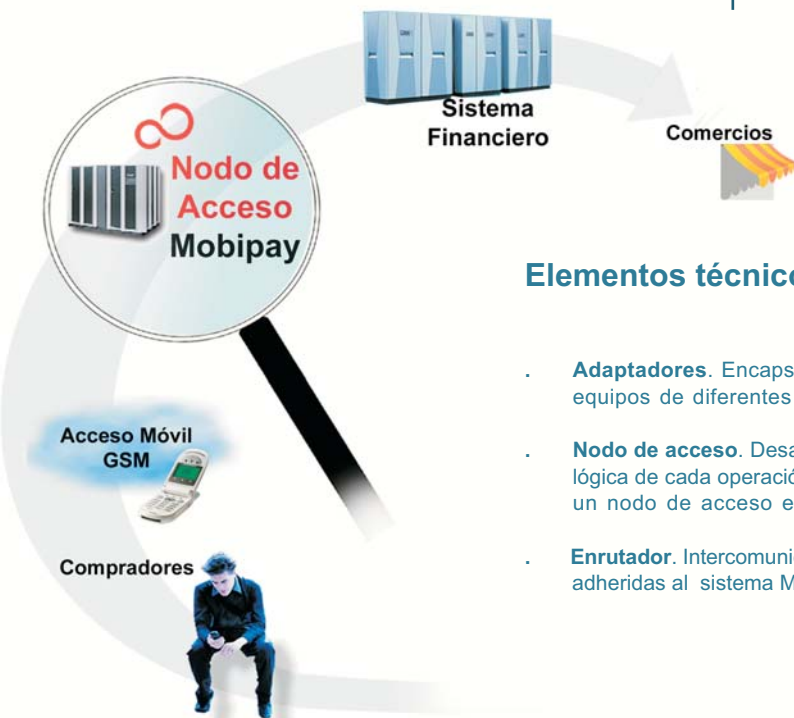
La aportación de FUJITSU ha sido una parte fundamental para el éxito del funcionamiento del sistema de pago por móvil MOBIPAY, ya que el nodo de acceso es, junto al enrutador, uno de los dos componentes clave de la arquitectura de MOBIPAY.

La oferta de FUJITSU fue seleccionada para este desarrollo frente a las propuestas de otras compañías de primera fila del sector, "primero, porque su oferta estaba bastante alineada en el capítulo de costes; segundo, por sus garantías a la hora de ejecutar el proyecto en el plazo fijado y, tercero, por su experiencia, que había quedado demostrada durante su participación en el desarrollo del antiguo nodo de acceso de Movilpago", como apunta el director de Tecnología de MOBIPAY, Carlos J. Vila.

FUJITSU, por tanto, ha realizado su trabajo en torno a dos áreas:

Desarrollo del Nodo de Acceso de MOBIPAY: FUJITSU ha enlazado los medios de pago de las entidades financieras con los móviles de los clientes finales de las distintas operadoras. El sistema desarrollado gestiona las peculiaridades de cada operadora y los diferentes teléfonos existentes, dando una interfaz unificada a los usuarios de este nuevo sistema de pago.

Formación del personal de MOBIPAY dedicado a la operación y mantenimiento del sistema: FUJITSU ha ofrecido soporte cualificado a los departamentos de operación y mantenimiento tanto de MOBIPAY como de las operadoras móviles, realizando el traspaso de competencias técnicas de forma práctica en el nuevo sistema.



Elementos técnicos del sistema MOBIPAY

- **Adaptadores.** Encapsulan las variantes propias de cada operador para adaptar los equipos de diferentes fabricantes al único interfaz del nodo de acceso MOBIPAY.
- **Nodo de acceso.** Desarrollado por Fujitsu ESPAÑA, se encarga de realizar la parte de lógica de cada operación asociada a la comunicación con el teléfono del Cliente. Existe un nodo de acceso en cada operadora: Telefónica Móviles, Vodafone y Amena.
- **Enrutador.** Intercomunica entre sí todos los nodos de acceso y las entidades financieras adheridas al sistema MOBIPAY.



De izquierda a derecha: Javier Díaz, Director de Desarrollo de negocio de MOBIPAY, Jesus Roncero, Director de Desarrollo de Software de FUJITSU y Carlos J. Vila, Director de Tecnología de MOBIPAY

Funcionalidades del Nodo de Acceso desarrollado por FUJITSU

El nodo de acceso está desplegado en cada una de las operadoras móviles, y entre sus funcionalidades se encuentran las de averiguar las capacidades del teléfono y decidir el método de comunicación más adecuado en cada momento.

También determina si el teléfono corresponde a un cliente válido de MOBIPAY y dialoga con él en el idioma seleccionado, interpretando sus respuestas. Además, genera un registro de la operación y traduce el protocolo de comunicaciones que emplean los adaptadores al utilizado por el enrutador.

Para comunicarse con el teléfono del cliente, el nodo de acceso emplea dos tecnologías existentes en las redes de telefonía móvil GSM: el sistema USSD (datos no estructurados de servicios suplementarios) como mecanismo principal de comunicación de los usuarios MOBIPAY; y el sistema SMS (mensajes cortos) empleado en las ocasiones en que se envíe información que deba quedar almacenada en el teléfono y en aquellos terminales que carezcan de USSD.

La comunicación USSD es ampliamente empleada en tecnología móvil para comunicar los teléfonos con la red

GSM (desvíos de llamadas, configuración de idioma, etc), pero FUJITSU es pionera en dar a la tecnología USSD un uso diferente hasta la fecha, permitiendo a la red GSM iniciar diálogos con el teléfono y enviar comunicaciones o servicios originados desde la red. La comunicación USSD ofrece un mecanismo que realiza sencilla y rápidamente diálogos complejos entre el nodo de acceso y el usuario, como los que la operativa MOBIPAY necesita.



Ventajas del uso de USSD:

- . Diálogo inmediato, sin almacenamiento intermedio como el caso de los SMS.
- . Posibilidad de realizar diálogos complejos (mas de una pregunta y respuesta) dentro de la misma sesión USSD.
- . Las cadenas USSD se manejan igual que los números de teléfono y pueden almacenarse en la agenda de teléfono.
- . Emplea canales diferentes a los de voz, por lo que se pueden recibir llamadas simultáneamente.
- . No requiere configuración compleja del terminal (como en WAP).
- . Es más rápido. Tiempos típicos de interacciones: 4 segundos.

El Resultado

Como resultado de este proyecto, MOBIPAY comenzó a comercializar en Valladolid el primer sistema de pago por móvil con un resultado sorprendente: más de 1.400 comercios en esta localidad se han adherido a MOBIPAY.

Esta nueva posibilidad se debe gracias a “un dispositivo capaz de transformar una comunicación de telefonía móvil en un mensaje financiero y viceversa, de manera que una transacción originada en el mundo financiero puede ser enviada a un teléfono móvil en un formato comprensible por éste”, como explica el director de Desarrollo de Negocio de MOBIPAY, Javier Díaz

MOBIPAY ha convertido a España en líder mundial del desarrollo de pagos a través del móvil, destacando frente a otras alternativas de pago por móvil que se están desarrollando en Europa, tanto por sus características como por su aceptación por parte de los clientes finales.

Esta apuesta por MOBIPAY no sólo ha recibido el apoyo del ámbito empresarial sino también de la administración pública mediante la asignación de ayudas económicas a través del programa Profit del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Asimismo, el CBDe (Business Dialogue on Electric Commerce) ha visto esta solución como referencia internacional en el pago a través del móvil y ha recomendado a los gobiernos de varios países promover soluciones de colaboración entre entidades financieras y operadores móviles.

Beneficios de la Solución

- Sistema desarrollado válido para cualquier operadora GSM y cualquier entidad financiera.
- Uso de tecnología USSD de forma innovadora.
- Seguridad de las transacciones financieras aseguradas por el sistema.
- El cliente final no necesita cambiar de móvil ni de entidad financiera para poder utilizar el sistema MOBIPAY: universalidad de uso del sistema.
- Facilidad de uso del sistema de pago para todos los agentes implicados.
- Rapidez en la implantación de la solución técnica.
- Traspaso de conocimientos técnicos al personal de MOBIPAY de forma rápida y eficaz.
- Soporte Técnico del sistema realizado desde el primer día de implantación.
- Total personalización de la tecnología a las necesidades de MOBIPAY.

En FUJITSU valoramos a nuestros clientes, buscamos su beneficio, ofrecemos soluciones adaptadas a todas y cada una de sus necesidades, y una atención personalizada siempre presente en la filosofía FUJITSU

FUJITSU es una compañía líder en el mundo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, presente en más de 100 países y con más de 170.000 empleados.

FUJITSU

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

Camino Cerro de los Gamos, 1
28224 Pozuelo de Alarcón
Madrid (España)
Tel.: 91 784 90 00
es.fujitsu.com



ISO Certificado
de Registro de empresa
ISO 9001:2000
Certificado de la
IQNET ES -0191/1995