otri | TECHNOLOGY OFFER **PORTAL**

innoua

SISTEMA Y MÉTODO DE GESTIÓN INTEGRAL DE TRANSACCIONES COMERCIALES EN ARQUITECTURAS CLOUD COMPUTING

PATENTED TECHNOLOGY

EXCLUSIVE LICENSED

CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa
Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación-OTRI
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
http://innoua.ua.es

ABSTRACT

El grupo de Investigación de Informática Industrial y Redes de Computadores (I2RC) de la Universidad de Alicante ha desarrollado un sistema para la gestión de transacciones comerciales y de pago electrónico que permite la gestión automática de los procesos de venta y la construcción de ecosistemas comerciales a través de una arquitectura computacional en la nube.

Este sistema da soporte a estructuras de mercado conjuntas sobre las que ofrecer productos y servicios, permite una integración de modelos comerciales de distintos sectores industriales y facilita la prestación de servicios de valor añadido que mejoran la fidelización del cliente.

El sistema y los métodos comprenden de una forma integrada, los procesos de gestión del punto de venta, gestión del suministro del producto y/o de la prestación del servicio, gestión del pago electrónico y provisión de servicios de información a las empresas y al cliente mediante una arquitectura Cloud.

Se buscan empresas interesadas en la explotación comercial de esta tecnología así como en el desarrollo de proyectos relacionados y basados en el know-how del grupo de investigación.

ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

El sistema y el método contenido en esta invención proporciona las siguientes ventajas:

- El sistema automatiza totalmente el proceso de transacción comercial de las operaciones con sistemas informáticos o máquinas para la prestación de servicios o la provisión de productos incluyendo la gestión del pago por parte del cliente y del cobro para la empresa. Esta automatización prescinde totalmente de la interacción humana en todas las fases del proceso, liberándolo de los fallos producidos por errores o defectos, intencionados o no, en la ejecución.
- El método aumenta la seguridad informática de la transacción y del proceso de pago y cobro. El sistema garantiza la confidencialidad y confiabilidad de la información de la transacción utilizando técnicas de firma electrónica y protocolos PCI.
- El sistema y el método integran en la red comercial y en los puntos de venta de la empresa las nuevas tecnologías de pago con dispositivos móviles en manos de los clientes.
- La invención traslada a la nube los procesos de gestión de la información comercial relativos a los datos del cliente y de la transacción, y permite su acceso ubicuo mediante aplicaciones web y otros servicios de internet. En este sentido proporciona un servicio de valor añadido para los clientes al ofrecer históricos de operaciones y herramientas de análisis de transacciones.
- La automatización de las transacciones conlleva la identificación del cliente en cada operación y permite por tanto diseñar estrategias comerciales personalizadas según el cliente, el producto, el lugar y el momento de la operación, para una o varias máquinas de una o varias empresas del ecosistema. El diseño de estrategias de fidelización mejoran la percepción comercial de las empresas adscritas al sistema y aumentan las posibilidades de retener a los clientes y aumentar su flujo de ventas.

- Las posibilidades de obtener ventajas comerciales por parte de los clientes al integrarse en un ecosistema comercial con base en Internet reduce las barreras de entrada y aumenta la aceptación del sistema de la invención frente a otros sistemas particulares existentes de uno o pocos comercios.

ASPECTOS INNOVADORES DE LA TECNOLOGÍA

El sistema combina de una forma innovadora las nuevas tecnologías para poder llegar al gran público, actualizar los sistemas de pago y cobro comercial y abarcar un elevado número de empresas y usuarios.

Con la invención se hace posible la gestión de la información comercial ofreciendo herramientas de análisis y otras utilidades de valor añadido para el cliente y las empresas. El sistema de la invención utiliza una plataforma Cloud como soporte a los sistemas de gestión, almacenamiento y análisis de la información transaccional, así como de fidelización de clientes. Esta plataforma permite una comunicación ubicua con usuarios (clientes) y empresas, y facilita la implementación de los protocolos de transmisión segura de la información según estándares reconocidos.

El método de gestión de las transacciones define una arquitectura configurada como una estructura de capas formada por un elemento central alojado en el Cloud que gestiona todo el proceso, garantiza el acceso a la información y el mantenimiento de la seguridad. Todas las operaciones de autorización, mantenimiento, consulta y análisis se realizan a través del sistema central en el Cloud.

Las operaciones de comunicación con los dispositivos de clientes y los sistemas de las empresas se realizan de acuerdo con los principios del paradigma de arquitectura orientada a servicios SOA ("Service Oriented Architecture") y de comunicación móvil PUSH. La provisión de funcionalidad se ha diseñado mediante servicios web implementados con los protocolos SOAP ("Simple Object Access Protocol") y REST ("REpresentational State Transfer") para adaptarse mejor a las necesidades según el dispositivo utilizado en cada caso. La relación de servicios web es la siguiente:

- Servicio SOAP: Biblioteca de servicios que proporciona la funcionalidad para la ejecución de la transacción. Posee un interfaz que expone métodos para los actores que lo requieran.
- Servicio REST: Biblioteca de servicios que proporciona la funcionalidad a las aplicaciones móviles que se conectan al sistema para la ejecución de las transacciones comerciales.
- La comunicación móvil PUSH comprende mensajes de información enviados desde el sistema de gestión y análisis cloud a las máquinas y los dispositivos móviles de los clientes. Esta comunicación es utilizada para enviar notificaciones sobre la ocurrencia de eventos y cambios de estado en el proceso de la transacción.

La invención potencia el desarrollo de actividades de comercio electrónico en el ámbito comercial y tecnológico. Las empresas que implanten el sistema y el método de la invención contemplan mejoras sustanciales en la imagen tecnológica corporativa y en la productividad, ya que pueden desplegar una oferta comercial 24/7 totalmente automatizada. Así mismo, pueden aprovecharse de una plataforma tecnológica para implementar estrategias comerciales de forma conjunta utilizando la información generada por las transacciones de las empresas del ecosistema. Este sistema permite crear sinergias comerciales entre las empresas adscritas y mejorar la satisfacción del cliente.

Por otro lado, empresas proveedoras de servicios cloud encuentran en este sistema oportunidades de expansión tecnológica para el despliegue de aplicaciones, servicios y tecnologías de la información que aumenten la competitividad del tejido empresarial.

MARKET APPLICATIONS

De forma preferente la patente se dirige a los siguientes sectores industriales, sin menoscabo de su extensión a otros ámbitos de aplicación:

- Sector de los Servicios y Tecnologías de la Información.
- Provisión de Servicios de Internet. Proveedores de infraestructura y servicios Cloud Computing.
- Sector comercial en todos los ámbitos.
- Sector de publicidad y análisis de mercado.

COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial mediante:

- Acuerdos de licencia de la patente.
- Acuerdo de licencia del know-how y/o de la patente para ceder los derechos de uso, fabricación o comercialización de la tecnología a terceras empresas.
- Acuerdo de proyecto de I+D (cooperación técnica) para emprender proyectos relacionados con la tecnología que se describe en este documento.
- Acuerdo de subcontratación (asistencia técnica, planta llave en mano, formación, etc.) con otra empresa.