



OO/UC3M/28 - Sistema de recomendación basado en la reputación de opiniones personales subjetivas

La UC3M ofrece un proceso automatizado de gestión de reputación que personaliza las recomendaciones en procesos de comercio electrónico. La aplicación de criterios subjetivos es uno de los factores más significativos para confiar en proveedores de servicios. Buscamos empresas interesadas en este sistema para integrarlo en su modelo de negocio electrónico, tanto si las recomendaciones son el objeto principal de la empresa, como si es un servicio de valor añadido al principal objetivo de negocio.

Descripción de la tecnología

Las aportaciones cuyo fin sea vencer la desconfianza en las compras electrónicas de los usuarios finales, deben ser objeto de atención prioritaria. La perspectiva que habitualmente se adopta consiste en poner el énfasis en la protección ofrecida por la criptografía. Sin embargo, en el usuario también influyen otros factores como el recelo de los usuarios debido a que el proceso no refleje su comportamiento habitual.

El usuario delegará más fácilmente la selección de un servicio, si el proceso de selección seguido es distribuido, esto es, da la iniciativa de intercambiar opiniones a cada uno de los usuarios (representados por agentes) en forma de intercambios directos que no incluyan la participación de los agentes que representan a los proveedores de servicio. De esta forma, el sentido y dirección de la selección del comercio vienen determinados por los intereses del comprador. Se considera además que los usuarios confiarán en mayor medida en los agentes que los representen si sus decisiones son fruto de la adquisición de un modelo de la función de preferencias de sus semejantes (otros usuarios) más que de la publicidad directa del proveedor de servicios.

Las principales características de nuestro modelo de gestión de la reputación para la selección de comercios basada en recomendaciones son:

- La adaptación del comportamiento del agente a las circunstancias del entorno al tiempo transcurrido, a la cantidad de evaluaciones consideradas, y a la diferencia con la reputación previa. Y adicionalmente a que el estado mental producido por el conjunto de las experiencias sufridas por el agente con todos los demás influye en la actualización de la valoración de una interacción con un agente en concreto.
- Se tiene en cuenta la vaguedad e incertidumbre asociadas a la evaluación de un servicio que el procedimiento de actualización de la reputación recibe como entrada.

La comparación de los cálculos obtenidos en distintos escenarios ha demostrado la validez de nuestra formulación al compararla con los resultados de la aplicación de algunos de los más conocidos mecanismos de gestión de la reputación.

Aspectos innovadores

La obtención y los cálculos relativos a la reputación de las recomendaciones se realizan de forma distribuida, un agente o proceso autónomo por usuario, manejando adecuadamente la naturaleza subjetiva, vaga e inconcreta de la opinión sobre los demás mediante lógica difusa.

Tanto la tecnología de agentes como la lógica difusa pertenecen al área de la Inteligencia Artificial y suponen una innovación considerable a los sistemas de recomendación actuales.

Ventajas competitivas

Principalmente una mayor satisfacción de los usuarios con los servicios prestados, gracias a la personalización del proceso de selección.

Estado de la propiedad industrial e intelectual: Software registrado / Copyright protected

Palabras clave

Inteligencia Artificial; Comercio electrónico, pago electrónico, firma electrónica; CRM, Gestión de



Universidad
Carlos III de Madrid

relaciones con los clientes.

Persona de contacto: María Dolores García-Plaza

Teléfono: + 34 91 624 9016 / 9030

E-mail: comercializacion@pcf.uc3m.es