

CURSOS DE VERANO 2014

TÍTULO DEL CURSO: APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LA CIENCIA DE DATOS Y BIG DATA: HERRAMIENTAS KNIME, R, HADOOP Y MAHOUT

TÍTULO PONENCIA: KNIME. RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS

NOMBRE PROFESOR: CRISTÓBAL J. CARMONA

MATERIAL ADICIONAL

- ▣ <http://tech.knime.org/getting-started>
- ▣ <https://www.youtube.com/user/KNIMETV>
- ▣ [knime_tutorial.pdf](#)
- ▣ <http://informationandvisualization.de/blog/knime-interactive-views>
- ▣ <http://www.dataminingreporting.com/blog/category/knime>
- ▣ <http://tech.knime.org/forum/knime-general>

Caso 1 – Análisis Predictivo

Objetivo:

**Visualización y análisis
previo del problema.**

**Utilización de algoritmos de
aprendizaje supervisado de
clasificación.**

**Justificar estrategias de
actuación sobre el
problema.**



CASO 1: Análisis predictivo

DESCRIPCIÓN

- Analizar el comportamiento de las transacciones en la empresa
- Objetivo que persiguen es diseñar nuevos servicios que mejoren la experiencia de los vendedores para incrementar las ventas.



CASO 1: Análisis predictivo

DESCRIPCIÓN

- Obtención de un modelo predictivo capaz de clasificar las subastas en:
 - Competitivas
 - No competitivas

- Una subasta es competitiva si recibe al menos **DOS OFERTAS**

CASO 1: Análisis predictivo

DESCRIPCIÓN

- Datos para analizar:
 - Categoría de la subasta
 - Moneda
 - Ratio del vendedor
 - Duración

CASO 1: Análisis predictivo

DESCRIPCIÓN

- Datos para analizar:
 - Día de cierre de la subasta
 - Precio de partida y cierre
 - Objetivo

CASO 1: Análisis predictivo

DESCRIPCIÓN

- Pretendemos analizar el comportamiento de distintos algoritmos de clasificación sobre este problema.
- Optimizar los algoritmos para obtener los mejores resultados posibles.
- Obtener conclusiones que puedan mejorar el rendimiento del portal EBAY.

CASO 1: Análisis predictivo

TAREAS A REALIZAR

- Realizar un análisis previo de los datos una vez cargados.

- Se deberá analizar el problema con distintas técnicas de clasificación:
 - Árboles de decisión (2)
 - Reglas (2)

CASO 1: Análisis predictivo

TAREAS A REALIZAR

- Se utilizará una validación cruzada con 5 particiones.
- Análisis mediante matrices de confusión, estadísticas y curvas ROC.
- Ajustar los parámetros de los algoritmos para mejorar los resultados.

CASO 1: Análisis predictivo

TAREAS A REALIZAR

- Analizar la posibilidad de reducción del conjunto de datos para mejorar los resultados.
- Aportar conclusiones en vista de los resultados obtenidos.

CURSOS DE VERANO 2014

TÍTULO DEL CURSO: APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LA CIENCIA DE DATOS Y BIG DATA: HERRAMIENTAS KNIME, R, HADOOP Y MAHOUT

TÍTULO PONENCIA: KNIME. RESOLUCIÓN DE CASOS PRÁCTICOS

NOMBRE PROFESOR: CRISTÓBAL J. CARMONA