PEC 5 - Reglas de Asociación 04/05/2018, 19:07

# PEC 5 - Reglas de Asociación

Fernando Antonio Barbeiro Campos - fbarbeiro@uoc.edu (mailto:fbarbeiro@uoc.edu)

#### 4 de May, 2018

- Presentación
- Competencias
- Objetivos
- Enunciado
  - Respuesta

### Presentación

Esta práctica cubre los Módulos 6 y 8 (Evaluación de modelos) del programa de la asignatura.

### Competencias

Las competencias que se trabajan en esta prueba son:

- Uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional.
- Capacidad para innovar y generar nuevas ideas.
- Capacidad para evaluar soluciones tecnológicas y elaborar propuestas de proyectos teniendo en cuenta los recursos, las alternativas disponibles y las condiciones de mercado.
- Conocer las tecnologías de comunicaciones actuales y emergentes, así como saberlas aplicar convenientemente para diseñar y desarrollar soluciones basadas en sistemas y tecnologías de la información.
- Aplicación de las técnicas específicas de ingeniería del software en las diferentes etapas del ciclo de vida de un proyecto.
- Capacidad para aplicar las técnicas específicas de tratamiento, almacenamiento y administración de datos.
- Capacidad para proponer y evaluar diferentes alternativas tecnológicas para resolver un problema concreto.

## **Objetivos**

La correcta asimilación del Módulo 6 y el resto de Módulos trabajados: En esta PEC trabajaremos la generación e interpretación de un modelo de basado en reglas de asociación con los recursos de prácticas.

PEC 5 - Reglas de Asociación 04/05/2018, 19:07

#### **Enunciado**

Contextualizad los ejemplos de las siguientes preguntas respecto al proyecto que has definido en la PEC1. Si lo deseáis, podéis redefinir o afinar el proyecto.

- 1. ¿creéis que las reglas de asociación podrían ser el método finalmente escogido? ¿Os podrían aportar alguna cosa?
  - ¿Cómo podría ser el modelo resultante?
  - Dar un ejemplo de la interpretación que se podría derivar del modelo generado

### Respuesta

Así como ya había Absolutamente los métodos de agregación no son los más adecuados para elegir en el caso de baggage-propensity. La justificativa es que, conforme hemos comentado en la PEC3, tratase de un modelo de aprendizaje supervisado, esto es, conocemos a priori las categorías (labels). Mientras tanto, modelos de agregación (que dan como resultado modelos descriptivos) buscan obtener una primera aproximación con relación al dominio de la información, o sea, son modelos de aprendizaje no supervisados.

First Header	Second Header
Content Cell	Content Cell
Content Cell	Content Cell

```
#my_file <- "lastfm.csv"
#cat("\n", file = my_file, append = TRUE)
#tdata <- read.transactions(file = my_file, rm.duplicates = FALSE, skip = 1, sep =
",")
#head(tdata)
#class(tdata)
#inspect(head(tdata))
#size(head(tdata))

#frequentItems <- eclat (tdata, parameter = list(supp = 0.07, maxlen = 15))
#inspect(frequentItems)
#itemFrequencyPlot(tdata, topN=15, type="absolute", main="Item Frequency")</pre>
```

```
#rules <- apriori (tdata, parameter = list(supp = 0.001, conf = 0.5))
#rules_conf <- sort (rules, by="confidence", decreasing=TRUE)
#inspect(head(rules_conf))
#rules_lift <- sort (rules, by="lift", decreasing=TRUE)
#inspect(head(rules_lift))</pre>
```