INTELIGENCIA ARTIFICIAL - ELP 8012 - UNIVERSIDAD DEL NORTE

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

PROFESOR: EDUARDO ZUREK, PH.D.

EVALUACIÓN 2

Valor: La evaluación 2 vale 25% de la nota definitiva

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Temas: Agrupamiento (Clustering) y Reducción de dimensiones.

Para ambos puntos debe usar el dataset UbiLog de:

<https://archive.ics.uci.edu/dataset/369/ubiqlog+smartphone+lifelogging>

Punto 1. (2.5/5.0) Agrupamiento (Clustering).

Teniendo en cuenta la naturaleza de los datos en el dataset que está usando:

* Seleccione un conjunto de características que permitan agrupar los datos para poder darle sentido a la información disponible.
* ¿Qué información se puede extraer de ese dataset que pueda ser aplicada en otros aspectos de la vida de la vida cotidiana (por ejemplo: salud, economía, etc.)?
* ¿Qué técnicas de agrupamiento considera usted que se pueden aplicar a este dataset para entender los datos?
* Muestre en un gráfico los clusters formados.

Punto 2. (2.5/5.0) Reducción de dimensiones.

* ¿Cuántas dimensiones (características, “features”, variables, etc.) identifica usted en este dataset?
* ¿Cuál cree usted que es la mejor forma de mostrar la información del dataset?
* Muestre de manera gráfica las características que usted considere más relevantes.

El sistema debe cumplir las siguientes condiciones:

* La implementación se debe realizar en lenguaje de programación Python.
* El reporte debe ser integrado a la implementación usando Jupyter.
* El cuaderno de Jupyter debe contener celdas de texto que describan de forma detallada la solución y debe incluir referencias.

La solución se debe desarrollar en equipos de máximo 3 personas.

¡ÉXITOS!