



Instituto Politécnico Nacional
Escuela Superior de Cómputo



Unidad de Aprendizaje: Pattern Recognition

Actividad 3: Mapa Digital Interactivo

Unidad Temática: Introducción al Reconocimiento de Patrones

Grupo: 3CM11

Profesora: Cruz Meza María Elena

Fecha de entrega: 22 de marzo de 2021

Integrantes:

Arévalo Andrade Miguel Ángel

Medero Lujan Alejandro

Castro Cruces Jorge Eduardo

Franco Ake Alan

Conclusión Arévalo Andrade Miguel Ángel:

El aprendizaje supervisado es la rama más común del aprendizaje automático en la actualidad. Por lo general, los nuevos profesionales del aprendizaje automático comenzarán su viaje con algoritmos de aprendizaje supervisado. Por lo tanto, la primera de esta serie de tres publicaciones tratará sobre el aprendizaje supervisado.

Los algoritmos de aprendizaje automático supervisados están diseñados para aprender con el ejemplo. El nombre aprendizaje “supervisado” se origina en la idea de que entrenar este tipo de algoritmos es como tener un profesor que supervise todo el proceso.

Conclusión Medero Lujan Alejandro:

Los tipos de aprendizaje se diferencian por la cantidad de datos etiquetados que se poseen, siendo que puedes tener todos, algunos o ninguno, la cantidad de datos dependen del problema a resolver, en algunos casos aunque se pueda conseguir todos los datos sería mejor trabajar solo con una cierta cantidad, el aprendizaje es distinto en cada uno por esto mismo existen diferentes algoritmos para cada tipo de aprendizaje.

Conclusión Castro Cruces Jorge Eduardo:

Aprendizaje no supervisado es un método de Aprendizaje Automático donde un modelo se ajusta a las observaciones. Se distingue del Aprendizaje supervisado por el hecho de que no hay un conocimiento a priori. En el aprendizaje no supervisado, un conjunto de datos de objetos de entrada es tratado. Así, el aprendizaje no supervisado típicamente trata los objetos de entrada como un conjunto de variables aleatorias, siendo construido un modelo de densidad para el conjunto de datos.

Conclusión Franco Ake Alan:

Con esta actividad aprendí que al momento de elegir un tipo de aprendizaje hay que considerar varios aspectos como el tipo de problema, el tamaño de los datos y el grado de precisión que se desea, así como también la complejidad que pueda llegar a tener el modelo a implementar. Para el caso de reconocimiento de patrones, cada una de estas variables influyen en el diseño del clasificador.

Link al mapa interactivo

<https://view.genial.ly/604f9a6dd06bc50d8e759773/interactive-content-introduccion-al-reconocimiento-de-patrones>

Fuentes consultadas

- Gonzalez, J. L. (2020, 14 julio). Tipos de aprendizaje automático - SoldAI. Medium. <https://medium.com/soldai/tipos-de-aprendizaje-autom%C3%A1tico-6413e3c615e2>
- J. Kittler. (2002). 3. Aprendizaje no supervisado. En Reconocimiento de Patrones(p. 9). Guildford, Inglaterra: GTI-IIE.
- Sergios, T. Konstantinos, K. (2009). Pattern Recognition (4ª Ed.) USA: Elsevier Inc. (p. 9)

