

Introducción a la Inteligencia Artificial

Guía de la Clase 13: Introducción al Aprendizaje Profundo. Procesamiento de Lenguaje Natural.

Cuando hoy hablamos de Inteligencia Artificial, hablamos de pedazos de software que al consumirlos hacen cosas inteligentes. Podemos pensar en “hablar” con chatbots, pedirle a una IA que nos busque un objeto en una imagen, que nos resuma un texto, que nos busque contenido en el mismo, y demás.

Esto es posible gracias a modelos creados de Aprendizaje profundo: se unen todas las técnicas aquí vistas, se usan masas enormes de datos para entrenar modelos, gracias a la disponibilidad de hardware y software que así lo permite.

A lo largo de esta clase se hará una introducción al aprendizaje profundo, y en las instancias de prácticas, se propone el uso de técnicas y modelos de procesamiento de lenguaje natural (NLP según sus siglas en inglés)

Parte Teórica: Adquisición de conceptos

Ver las presentaciones correspondientes a la clase:

- “3 13 Introducción al aprendizaje profundo.pdf”.

Parte Práctica: Ejercicios y códigos

1. Ejecute e interprete las Jupyter Notebooks:

- Notebook 17 a RE_regular_expressions.ipynb (tratamiento de cadenas y expresiones regulares)
- Notebook 17 b Spacy_introduction.ipynb (tokenizado de textos)
- Notebook 17 c Huggingface_introduction.ipynb (modelos transformers)

Material complementario:

Se sugiere la lectura los siguientes artículos:

- Martínez, Sebastián, (2021). “Expresiones regulares / Regex”. Sitio Medium. En línea: <https://medium.com/@juans3/expresiones-regulares-24c341d9c950>
- Krishna Sai, (2024). “Spacy in Python”. Sitio Medium. En línea: <https://medium.com/@krishnusai/mastering-natural-language-processing-with-spacy-a-comprehensive-guide-5e67ce30d6ab>
- Pastor, Javier (2024). “Hugging Face es la joya de los exploradores de IA”. Sitio Xataka. En línea: <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/hugging-face-joya-exploradores-ia-tiene-millon-modelos-para-probar>

Ver los siguientes videos sugeridos:

- Nechu, (2023). “Huggingface: La revolución en la Inteligencia Artificial” (7 videos cortos).
En línea en Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=zZgbEC0srWs&list=PLxJ3eugu174IP9tooyNHZr_bYvasTka3a&ab_channel=Nechu