

Auxiliar 1 - Recuerdo de Python y arreglos de Numpy

Profesores: Iván Sipiran
Patricio Poblete
Nelson Baloian

Auxiliares: Gabriel Flores, Gabriel Norambuena
Rodrigo Llull, Lucas Oyarzún

Bienvenidos al curso CC3001 Algoritmos y estructuras de datos. El curso será desarrollado en Python 3, que es el lenguaje que se utiliza en el curso desde el semestre pasado. Para las tareas, se utilizarán Google Colab y Jupyter Notebook. Para los ejercicios, se utilizará Google Colab.

P1. AED-Utilities

Durante el semestre haremos uso extensivo de diversas estructuras de datos. Para que usted puede visualizar las estructuras que vaya programando se ocupará el paquete **AED-utilities**.

- Utilizando la consola de Python instale la librería usando el comando:
`pip install aed-utilities`.
- Para que pueda entender como funciona la librería, visite el tutorial que está en <https://cutt.ly/nxyC1DI>
- Copie y cree un nuevo notebook en su cuenta personal de Colab.
- Ejecute las celdas del tutorial.
- Comparta el notebook a través de enlace público.

P2. Pokémon

El objetivo de esta pregunta es construir la clase Pokémon, para así recordar cómo implementar una clase en Python. Para esto, crearemos primero el constructor de dicha clase y luego definiremos métodos que le permitan a nuestros Pokémon efectuar operaciones.

- a) Para el constructor, se necesita que cada Pokémon tenga los siguientes atributos:
 - Un string con su nombre.
 - Un entero con sus puntos de vida o HP.
 - Un entero que representa su número en la Pokédex.
- b) Por otra parte, todo Pokémon debe tener métodos que le permitan efectuar las siguientes operaciones:
 - Atacar a cualquier Pokémon. El ataque que se produce al Pokémon objetivo es de la tercera parte, redondeada hacia arriba, del Pokémon atacante.
 - Recibir un ataque de un Pokémon enemigo.
 - Responder, en cualquier momento, a la pregunta de si sigue vivo o no.

EXTRA Con su clase ya implementada, cree 2 pokemones y hágalos pelear hasta que uno pierda todos sus puntos de vida.