

# *Multiprocessing*

Dante Bermúdez Marbán

27 de agosto del 2019

## 1. Qué es

Se refiere al uso de dos o más Unidades Centrales de Procesamiento (CPUs) en un solo sistema computacional.

## 2. Para qué sirve

Sirve para realizar tareas en un periodo breve de tiempo, reduciendo tiempos ociosos y aprovechando la arquitectura de las computadoras modernas que tienen varios núcleos así como las facilidades que puede proveer el Sistema Operativo.

## 3. Por qué se usa

Una de sus ventajas es que, a diferencia de *multi-threading*, múltiples procesos tienen asignados diferentes secciones de memoria aunque comparten otros recursos.

Específicamente en Python, el *multiprocessing* también se usa porque el intérprete usa algo llamado *Global Interpreter Lock*, el cual, básicamente, se asegura que solamente un hilo se ejecute a la vez.

## 4. Cómo lo utilizamos

En Python, existe un módulo llamado `multiprocessing`.

En dicho módulo, nos encontramos con la clase de *Process*. Esta clase pretende representar actividades que se están ejecutando "por separado".

También existe otra clase llamada *Pool*. Esta clase nos ayuda a tener a varios procesos en un contenedor.