Python para Ingenieros Avanzado



Máster Universitario en Informática Industrial y Robótica Escuela Politécnica de Ingeniería de Ferrol Curso 2023/2024

PROYECTO

El proyecto consistirá en la paralelización y estudio de los resultados de la implementación de alguna práctica obligatoria de otra asignatura. En concreto, se han detectado las siguientes casuísticas:

- Alumnos cursando la asignatura de Aprendizaje Automático II. Plazo de entrega domingo 05/05/2024 (ampliado a domingo 12/05/2024).
- Alumnos que cursaron la asignatura de Python para Ingenieros Introductorio. Plazo de entrega lunes (27/05/2024).

El proyecto deberá de incluir al menos una versión multihilo y otra multiproceso de la práctica original. Se recomienda contactar con el profesor para consultar posibles estrategias de paralelización.

El informe a entregar con el proyecto contendrá un análisis comparativo de los tiempos de ejecución obtenidos en la versión serie, multihilo y multiproceso. Se deberá de explicar el porqué de los resultados obtenidos.

Documentación a entregar

- Fichero/s con el código fuente del proyecto en Python. El código deberá incluir comentarios, para documentar las partes fundamentales del mismo, que permitan la generación automática de la documentación con Sphinx.
- Informe en PDF que describa cómo se ha realizado la paralelización y analice los resultados obtenidos.

Datos y fechas importantes

- El proyecto se desarrollará con la misma pareja que el proyecto original, con una nueva pareja o de forma individual.
- Esta actividad supone un 70% de la nota de la materia.
- Fecha y hora límite de entrega: 5 de mayo de 2024 a las 23:59h. Ampliado al 12 de mayo para los alumnos de AA II y al 27 para los restantes, ya que se les especificó los detalles el 29 de abril.
- Lugar de entrega: enlace de la tarea en el <u>Campus Virtual</u> de la UDC.

Criterios de evaluación del proyecto:

- Calidad del código fuente entregado. El código deberá incluir todos los aspectos mencionados en los apartados anteriores. Debe de estar convenientemente estructurado en funciones y/o clases y también se tendrá en cuenta su eficiencia.
- Calidad de la memoria del trabajo. Se valorará especialmente la variedad de técnicas y complejidad de la paralelización realizada, la corrección estadística de las mediciones de tiempos, el análisis de los resultados y las conclusiones del trabajo. También se valorará la claridad del documento y de las explicaciones.
- Si se detecta algún plagio entre los códigos fuente entregados, la nota de esta actividad será de un 0 para todos los grupos implicados. Para la detección de plagios de empleará una herramienta automática.