

Guía de Proyecto Final - I302 Aprendizaje Automático y Aprendizaje Profundo - 1er Semestre 2024

Sobre el Proyecto Final

En el Proyecto Final (PF) deberán abordar una problemática mediante el desarrollo de modelos predictivos basados en conjuntos de datos reales.

El PF se realizará de manera individual o en grupos de hasta 2 estudiantes, los cuales deberán anotarse en [esta planilla](#) antes del martes 4 de junio. Cada estudiante o grupo tendrá asignado un docente como Tutor, con el cual podrán discutir ideas y hacer consultas. No está permitida la discusión de ideas o el compartir de información o resultados con otros grupos.

Deberán elegir uno de los problemas propuestos por la cátedra antes del 4 de junio. El PF consistirá en resolver la "tarea fundamental". Además, deberán desarrollar alguna "extensión" al problema, donde se desarrollen modelos o análisis adicionales que sean interesantes.

De manera excepcional, la cátedra permitirá que aborden un tema de PF que no sea uno de los propuestos por la cátedra, el cual requerirá la aprobación del Profesor a cargo. Para que el tema sea aprobado deberán enviar por mail, a todos los docentes, un archivo .pdf con 300 a 500 palabras describiendo el problema, y también adjuntar el conjunto de datos que utilizarán, antes del 4 de junio. Los docentes cotejarán cuán interesante es el problema y la factibilidad de abordarlo con el conjunto de datos propuesto, y dentro del tiempo y recursos disponibles para el PF.

El PF tendrá una nota numérica del 0 al 10. Esta nota se basará en la evaluación que hagan los docentes del Informe, del Código Fuente y la presentación de un Poster.

Cómputo en la Nube

Para desarrollar los modelos cada estudiante tendrá acceso a 1 cupón de "Google Cloud" mediante el cual podrán utilizar tiempo de cómputo en la nube de Google Cloud. Es

responsabilidad del estudiante utilizar dicho cupón correctamente, el cual debe ser utilizado exclusivamente para el desarrollo del PF. Por favor seguir estas [instrucciones](#) para obtener y activar el cupón.

Entregables

Informe

El Informe constará de un archivo .pdf de máximo de 5 carillas A4, siguiendo el formato [IEEE Conference Proceedings](#), e incluirá las siguientes secciones: "Título", "Autores", "Resumen", "Metodología", "Resultados y Análisis", "Conclusiones" y "Trabajo a Futuro". Se le dará un puntaje al Informe en base a la claridad del mismo, los resultados obtenidos y el análisis realizado de los mismos.

Código Fuente

El Código Fuente, deberá constar de uno o más scripts de Python y/o Jupyter Notebooks, y un "modelo final" ejecutable que realice predicciones sobre un conjunto de datos con el mismo formato que se usó para el desarrollo del modelo. Se le dará un puntaje al Código Fuente en base a la exactitud predictiva del modelo final, y la claridad con que esté organizado y documentado el conjunto de programas que componen el Código Fuente.

Poster

El Poster constará de una carilla A0. La diagramación del Poster queda a entera discreción de los estudiantes, pero deberá tener el "Título" y "Autores" del mismo en la parte superior. Se le dará un puntaje al Poster en base a la claridad de la presentación gráfica y oral, y del dominio que demuestren los estudiantes sobre los temas de su PF.

Formatos y Fechas de Entregas

1. El Informe y Código Fuente se entregarán juntos mediante el Campus Virtual en un archivo .zip denominado *Apellido1_Apellido2_Informe_PF.zip*, antes del viernes 28 de junio a las 23:59hs.
2. El Poster será presentado en la sesión de Posters que se llevará a cabo en el Cubo el día viernes 5 de julio de 13 a 15hs. Luego de la presentación, se deberá entregar el Poster mediante el Campus Virtual en un archivo .pdf denominado *Apellido1_Apellido2_Poster_PF.pdf*.