EL4106 Inteligencia Computacional

Semestre Primavera 2022

Profesor: Pablo Estévez

Auxiliar: Juan Urrutia

Entrega de proyecto

# Informe final

Fecha de entrega: 14 de diciembre, 23:59.

El informe no deberá superar las 20 páginas de cuerpo (es decir, sin considerar portada, índices y referencias), debe ser escrito en tercera persona, con texto justificado y una tipografía consistente. Las mismas consideraciones generales del preinforme aplican para el informe final. Ante dudas particulares relacionadas con su tema de proyecto contacten al tutor respectivo.

Se sugiere la siguiente estructura para el informe:

* Portada: Se debe indicar claramente el título del proyecto, sus autores, el equipo docente, además de la identificación del curso, departamento, facultad y universidad, con el respectivo logo[[1]](#footnote-0).
* Índice
* Introducción: Describir brevemente el problema que se aborda, su motivación y los objetivos del proyecto.
* Marco teórico: Describir los conceptos necesarios para comprender el tema del proyecto, plantear el problema formalmente y definir cuál es el resultado deseado. Describir de qué forma se ha intentado resolver el problema en la literatura.
* Solución propuesta: Definición y justificación del algoritmo a usar, junto con la función objetivo que se optimiza y el principio de optimización que utiliza. Indicar claramente el criterio de detención del algoritmo, de qué forma se utiliza la solución encontrada, cuáles parámetros son ajustados automáticamente por el algoritmo y cuáles son ajustados por la persona que diseña (hiperparámetros). Si aplica, definir transformaciones de los datos que son necesarias para el modelo y selección de características. Mostrar figura que explique claramente el funcionamiento de su modelo desde la entrada de los datos hasta la salida final.

Indicar la base de datos elegida y de qué forma se particionó para validar y evaluar, así como las librerías empleadas y/o código escrito por terceros. Describir los experimentos realizados de tal forma que sea posible replicarlos, mencionando los valores de los hiperparámetros fijados de antemano y el listado de aquellos a determinar experimentalmente. Métricas que se utilizarán para evaluar la calidad de los modelos y el criterio de selección del mejor modelo. Mencionar los recursos computacionales necesarios, así como la cantidad y tiempo que tardan los experimentos en ejecutarse.

* Resultados: Figuras y tablas que permitan exponer los resultados obtenidos de forma clara y efectiva, con figuras bien etiquetadas y gráficos legibles. Se pide además un análisis de los comportamientos observados de forma puramente empírica. Mencionar con qué código del repositorio es posible replicar cada experimento.
* Discusión: Realizar una discusión respecto a los resultados contrastando el comportamiento observado con el esperado teóricamente y desde la literatura, justificando las desviaciones respecto a ésta e identificando fuentes de error. Si aplica, seleccione el mejor modelo revisado y discuta acerca de su efectividad y generalización.
* Conclusiones: Indicar y justificar el grado de cumplimiento de los objetivos del proyecto, y concluir sobre la calidad de la solución diseñada. Explicar si las hipótesis iniciales fueron validadas o contradichas por la evidencia experimental. Mencionar los principales aprendizajes obtenidos, las dificultades experimentales enfrentadas y de qué manera se podrían evitar dichas dificultades y mejorar los resultados encontrados.
* Referencias

## Otras indicaciones

* El tiempo por cada grupo será de 10 minutos más 5 minutos de preguntas.
* Se recomienda limitar el número de diapositivas a 10 (sin contar la portada).
* Se recomienda que la presentación también siga la estructura anterior, exceptuando el marco teórico (a menos que hubiera algo importante ahí para entender el proyecto). Naturalmente la exposición debe ser más acotada y concisa que el informe dada la limitación de tiempo existente.
* En el caso de los grupos con dos integrantes, ambos integrantes del grupo deben asistir y presentar.
* Por favor colocarle número a las diapositivas.
* Es altamente recomendado asistir al resto de las presentaciones, al menos las del día en que les toque presentar.

1. <https://github.com/mmattamala/LogosFCFM> [↑](#footnote-ref-0)