

El título que queráis

Vuestros nombres¹

Abstract. Resumen del trabajo realizado en 100 palabras.

1 Introducción

El trabajo del proyecto se debe presentar usando esta plantilla que se puede obtener para latex y word en el siguiente enlace

<https://www.elen.ucl.ac.be/esann/index.php?pg=guidelines>

No se pueden cambiar las especificaciones de la plantilla: márgenes, tipo de letra, etc. Se recomienda usar latex.

2 Organización de la entrega

El proyecto se organiza en las siguientes actividades con su correspondiente peso en la nota del proyecto:

- Presentación breve de tema de aprendizaje automático [10%]
- Memoria sobre el trabajo realizado [60%]
- Presentación final del trabajo el día de examen final de enero [30%]

La memoria y la presentación en formato ppt o pdf se puede entregar hasta el día antes de la fecha de la presentación.

3 Memoria

La longitud máxima serán 8 *caras* sin incluir referencias. Se valorará la capacidad de síntesis por lo que superar las 8 páginas tendrá penalización. La memoria se deben tratar, de forma orientativa, los siguientes aspectos:

- Introducción [1pt]: breve introducción al problema a analizar, descripción del dataset y objetivos.
- Análisis exploratorio de los datos [1pt]: Descripción estadística de los datos: Número de clases, distribución de las clases, otras estadísticas y análisis.
- Descripción de los distintos atributos propuestos y cómo se obtienen [2pt] Modelos utilizados, descripción del protocolo experimental, estimación de parámetros, etc [2pt]: En esta sección se debe especificar toda la información necesaria para que otra persona, sin acceso a vuestro código, pueda reproducir los experimentos que habéis hecho. Debe quedar claro en la descripción que no se usan los datos de test para entrenar los modelos.

- Resultados obtenidos en forma tabular y/o usando gráficas [1pt]. Se debe describir que muestra cada tabla o gráfica.
- Discusión de los resultados obtenidos y conclusiones [2pt] Esta sección es la más importante del documento ya que es dónde se pone en valor el trabajo realizado. Debéis responder a preguntas tipo ¿Qué atributos y métodos han dado mejores resultados? ¿Por qué creéis que es así? ¿Son resultados aceptables? ¿Qué modelos recomendaríais bajo qué condiciones? Tal vez un modelo funcione mejor cuando se entrena con pocos datos o funcione mejor para clasificar una de las clases y peor para otras, etc.
- Además se deben utilizar al menos dos de las técnicas descritas a lo largo del curso por vuestros compañeros [1pt]

Se valorará la correcta redacción del documento.

4 Presentación

Debéis entregar un ppt o pdf con el resumen del trabajo. Debe ser una presentación para presentar en 12 minutos. El tiempo de presentación será estricto y se parará a los que se pasen de tiempo.

5 Tablas y figuras

Las tablas y figuras hay que referenciarlas desde el texto y describir qué muestran. Por ejemplo, en la Figura 1 se muestra el logo de scikit-learn. En la Tabla 1 se muestra un ejemplo de tabla.



Fig. 1: Logo de scikit-learn

ID	age	weight
1	15	65
2	24	74
3	18	69
4	32	78

Table 1: Age and weight of people.

6 Citas

Es una buena práctica referenciar los trabajos en los que se ha basado vuestro análisis. Por ejemplo, si los experimentos se han realizado utilizando scikit-learn habría que citarlo [1].

7 Cómo obtener este pdf usando L^AT_EX

Podéis seguir los siguientes pasos para obtener el pdf junto con sus referencias desde una consola linux:

```
pdflatex fuente.tex
bibtex fuente
pdflatex fuente.tex
pdflatex fuente.tex
```

Estos comandos generan el fichero pdf que incluye las referencias. Las referencias se guardan en un fichero aparte (en esta caso `mi_bibliografia.bib`).

References

- [1] F. Pedregosa, G. Varoquaux, A. Gramfort, V. Michel, B. Thirion, O. Grisel, M. Blondel, P. Prettenhofer, R. Weiss, V. Dubourg, J. Vanderplas, A. Passos, D. Cournapeau, M. Brucher, M. Perrot, and E. Duchesnay. Scikit-learn: Machine learning in Python. *Journal of Machine Learning Research*, 12:2825–2830, 2011.