

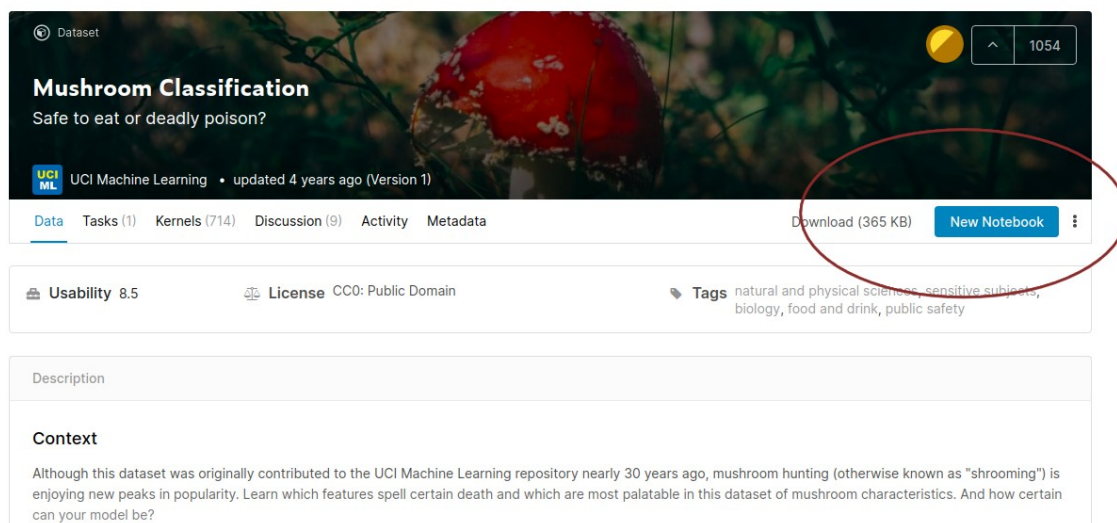
Trabajo Práctico 2: Redes Neuronales y Random Forest

Objetivo: Crear y entrenar dos modelos: una red neuronal de tipo Perceptrón Multicapa con *BackPropagation* y un clasificador *Random Forest*.

Los clasificadores deberán servir para detectar si un hongo es comestible o no. Para ello se utilizará el siguiente conjunto de datos: <https://www.kaggle.com/uciml/mushroom-classification>

Los detalles de las columnas, y las clases se encuentran en el mismo sitio de Kaggle.

Desarrollo: Este TP se realizará en lenguaje **python** utilizando una máquina Jupiter de Kaggle. A la cual podrán acceder directamente con el botón “New Notebook” como se muestra en la imagen:



Deberán utilizar dos tercios del conjunto para entrenar los modelos y un tercio para validar.

Forma de entrega: me deben compartir el enlace a la máquina de Kaggle por email.

Informe: En lugar de generar un informe por separado, como en el TP anterior. En este caso deberán documentar todo en la misma Notebook de Kaggle en bloques de comentarios: “Markdown”. En este informe deben indicar lo siguiente:

Para la red Neuronal:

75.70 Sistemas de programación no convencional de robots

-Arquitectura de la red neuronal:

- neuronas de entrada
- neuronas en la capa intermedia
- cualquier otro dato pertinente como el tipo de conexión utilizado, y la función de activación

- Ciclos de entrenamiento

-Error cuadrático medio al finalizar el entrenamiento.

Para el árbol:

-números de árboles en el bosque

-árboles calculados en cada iteración

-cualquier otro hyper parámetro que se haya modificado.

Para ambos:

-precisión

-recall

medida F1

Conclusiones: ¿Hubo coincidencia? ¿Qué método resultó mejor?

Fecha de entrega: lunes 29 de junio