



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
Asignatura Inteligencia Artificial
Proyecto N°3

Descripción

Se desea crear un programa que reconozca automáticamente dígitos escritos a mano, usando clasificación multiclase mediante una única Red Neuronal Artificial. Para la realización del mismo deberá implementar los métodos que se proponen en el archivo `hw_digit_recognizer.py` siguiendo las indicaciones que se dan para cada uno. Además deberá crear un archivo `all_params.dict`, de acuerdo a lo que se describe en el método `train_model` en el archivo `hw_digit_recognizer.py`.

Previo a la implementación del modelo, deberá de ver y estudiar el video sobre clasificación multiclase disponible en el directorio compartido.

Requisitos de Presentación

- El ejercicio se desarrollará de forma grupal.
- La entrega se realizará por uno sólo de los miembros del grupo, utilizando el enlace habilitado en el campus virtual, la fecha de entrega está definida ahí mismo.
- El archivo a entregar será únicamente un directorio comprimido que llevará por nombre:

Grupo n

Donde n es reemplazado por el número de grupo al que pertenece, por ejemplo Grupo 3. Asegúrese de poner este nombre tanto al directorio (antes de comprimirlo) como al archivo comprimido, de modo que al descomprimirlo siga manteniendo el nombre Grupo n.

Incluya dentro del directorio un fichero llamado “integrantes.txt”, donde se listen sólo los miembros del grupo que colaboraron, incluyendo sus números de cuenta.

- No está permitido cambiar el nombre o el número de parámetros a las clases y métodos proporcionados. En caso de hacerlo el software evaluador no podrá asignarle los puntos correspondientes.
- Sí es permitido añadir atributos y métodos privados a las clases proporcionadas, así como importar módulos estándar del lenguaje.
- Para poder comprobar la correctitud de su trabajo, podrá ejecutar el siguiente comando, estando ubicado en el directorio de su proyecto:

```
python3 autograder.py
```

Dicho comando intentará importar el módulo principal de su trabajo y validará la correctitud del mismo. Es importante recalcar que aunque este programa le proporcione una nota, la misma estará sujeta a revisión por parte del profesor.
- Se proporcionan los datasets para su trabajo en el directorio comprimido “datasets”, el directorio “autograder_data” es para uso interno del autograder y no se debe modificar.
- El plagio se penalizará con una nota de 0.
- No cumplir con alguno de los puntos anteriores implicará una disminución en su nota, favor si alguno no está claro, consultar en clase.

Elaborado por: Raúl José Palma Mendoza.