

Práctica: implementando una red neuronal

Control 1: contacto con Pytorch, carga de dataset y primera versión de red neuronal

Repositorio con código base:

<https://github.com/udacity/deep-learning-v2-pytorch/tree/master/intro-to-pytorch>

¿Qué se espera?

Hacer los ejercicios de parte 1 y 2 en las celdas destinadas en el notebook. Aquí usted debe colocar en práctica:

- Una red neuronal básica
- Convertir de Numpy a Pytorch y viceversa
- Cargar dataset
- Funciones de activación implementadas o cargarlas de las disponibles en Pytorch
- Construir una primera versión de red neuronal
- Hacer el forward con una imagen o fila de tabla (datos estructurados) en la red
- Graficar la probabilidad de cada clase obtenida

Incorporar dataset propio. Algunos de esos dataset escogidos están disponibles en Pytorch, por lo que se pueden cargar de la misma manera en que es cargado MNIST en las guías.

Take it easy: no se preocupe, aquí todavía no se ha entrenado la red neuronal. Muy probablemente ante esa imagen de entrada o fila de tabla, la clase correcta no tendrá gran probabilidad, la red aún no está capacitada. Para entrenar la red neuronal será el control 2.

¿En qué será calificado?

La sesión será tipo Sprint review. No haga diapositivas para este control. Usted tendrá 5 minutos para mostrar lo que hizo y luego habrá preguntas de parte nuestra. Bastará con que presente el notebook y aspectos relevantes que desee resaltar. Todos los miembros del equipo deberán estar presentes en la sesión. Estudiantes que no estén presentes no serán calificados. Código generado con IA será penalizado.

Parámetros para calificar

- Calidad de la presentación (si bien no hay diapositivas en este control, su presentación debe demostrar calidad y propiedad)
- Descripción del dataset utilizado
- Evaluación a partir de las observaciones
- Calidad en respuestas a las preguntas
- Evaluación subjetiva