

Нейронные сети

Задание

1. Постройте нейронную сеть из одного нейрона и обучите её на датасетах `nn_0.csv` и `nn_1.csv`. Насколько отличается результат обучения и почему? Сколько потребовалось эпох для обучения? Попробуйте различные функции активации и оптимизаторы.
2. Модифицируйте нейронную сеть из пункта 1, чтобы достичь минимальной ошибки на датасете `nn_1.csv`. Почему были выбраны именно такие гиперпараметры?
3. Создайте классификатор на базе нейронной сети для набора данных [MNIST](#) (так же можно загрузить с помощью `torchvision.datasets.MNIST`, `tensorflow.keras.datasets.mnist.load_data` и пр.). Оцените качество классификации.

Дополнительное чтение

1. <https://runder.io/optimizing-gradient-descent/>