Персептрон – это нейронная сеть, которая представляет собой алгоритм для выполнения двоичной классификации. Он определяет, относится ли объект к определенной категории (например, является ли животное на рисунке кошкой или нет).

Многослойный перцептрон один алгоритм обратного распространения ошибки обучает все слои. Особенностью является наличие более чем одного обучаемого слоя (как правило — два или три).

Метки = labels

Yhat -модель

Tensor – это многомерная матрица, содержащая элементы одного типа данных.

optim.Adam - Adam — один из самых эффективных алгоритмов оптимизации в обучении нейронных сетей. Он сочетает в себе идеи RMSProp и оптимизатора импульса.

MSELoss среднеквадратичная ошибка потерь

градиент

Чем больше слоев тем лучше результат

Unit- колво нейронов

Epoch -время обучения нейронки в милисекундах

смещение (bias)

Обратное распространение ошибки (backwards)— это способ обучения нейронной сети. Цели обратного распространения просты: отрегулировать каждый вес пропорционально тому, насколько он способствует общей ошибке

запустить операцию обратного распространения .backwards() чтобы вычислить градиент относительно чего-либо.

backwards() определяет принципы, по которым данные будут перемещаться по архитектуре сети.

Relu – активирующаяся функция

A(x) = max(0,x) возвращает значение х, если х положительно, и 0 в противном случае

Linear линейное преобразование

для уменьшения ошибки, - градиент -вектор потери, потом зануляем

batch – колво картинок

функция потерь CrossEntropyLoss() - С помощью этой метрики измеряется разница между прогнозируемым распределением вероятностей и фактическим распределением вероятностей целевых классов.