

- Proposta de Encontros

1. Momento:

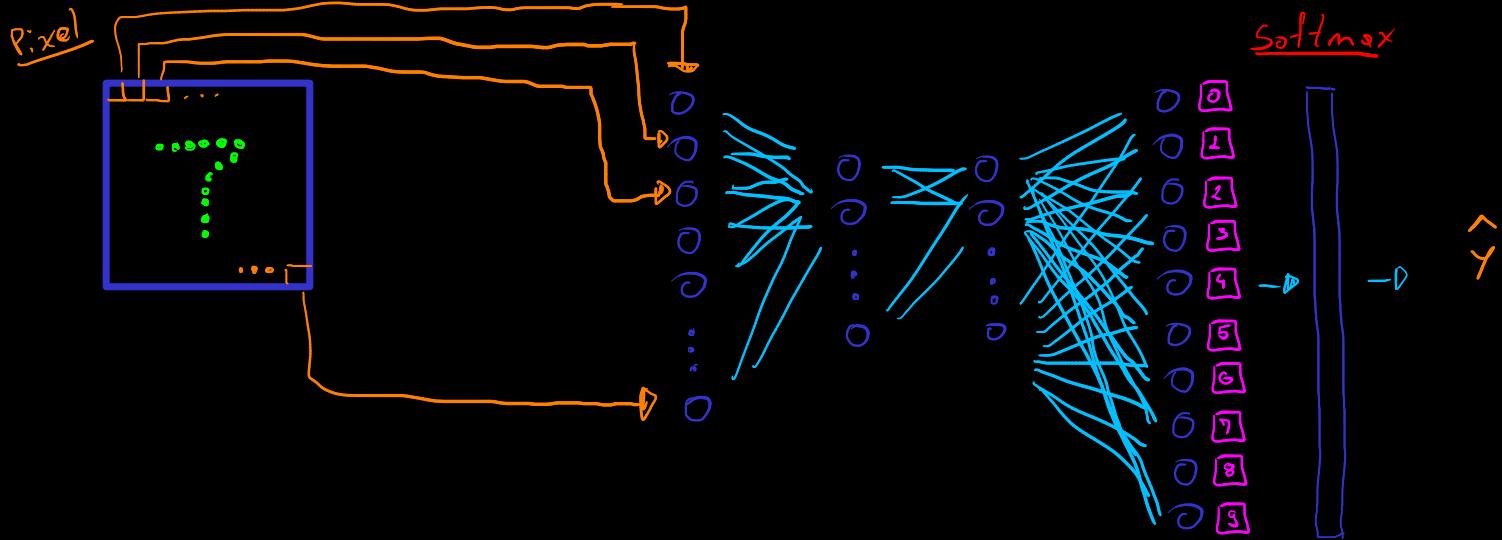
- Python . Sob demanda
- Máx 1h.

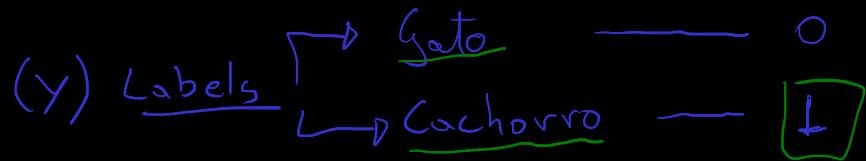
2. Momento:

ciclo

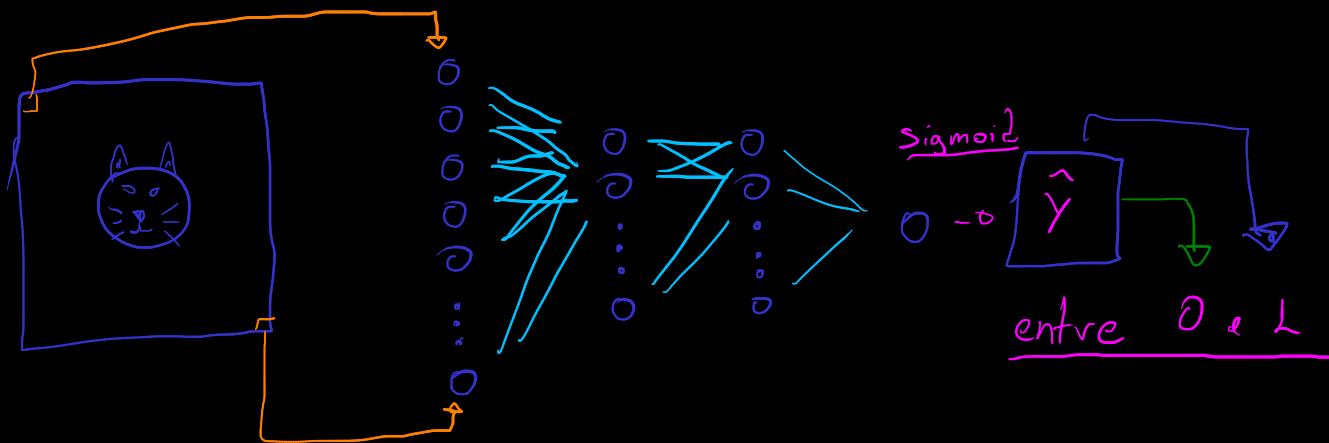
- 2.1. Apresentação de modelo + tarefa de casa.
- 2.2. Apresentação da tarefa
• Escolher projeto
- 2.3 e 2.4. Apresentação parcial do projeto
• Dúvidas, dificuldades, desafios, descobertas
- 2.5. Apresentação final.

Forward Propagation.





\textcircled{B}



$$y = 0 \rightarrow$$

$$y = 1 \rightarrow$$

Treinamento

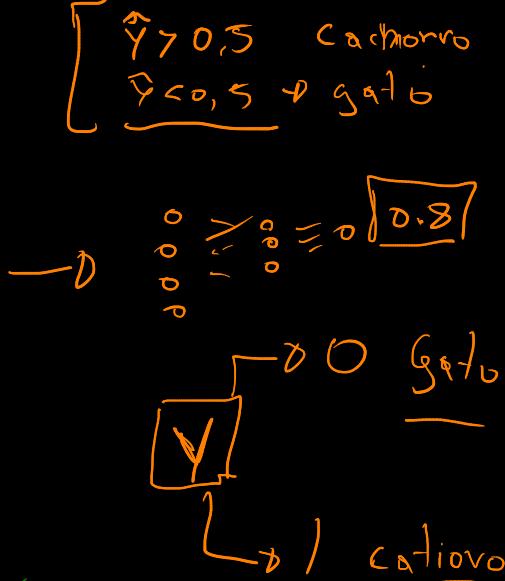
- Função de custo (cost/Loss Function)
- Exemplo: Classificação Binária

Binary Cross Entropy Loss (CE):

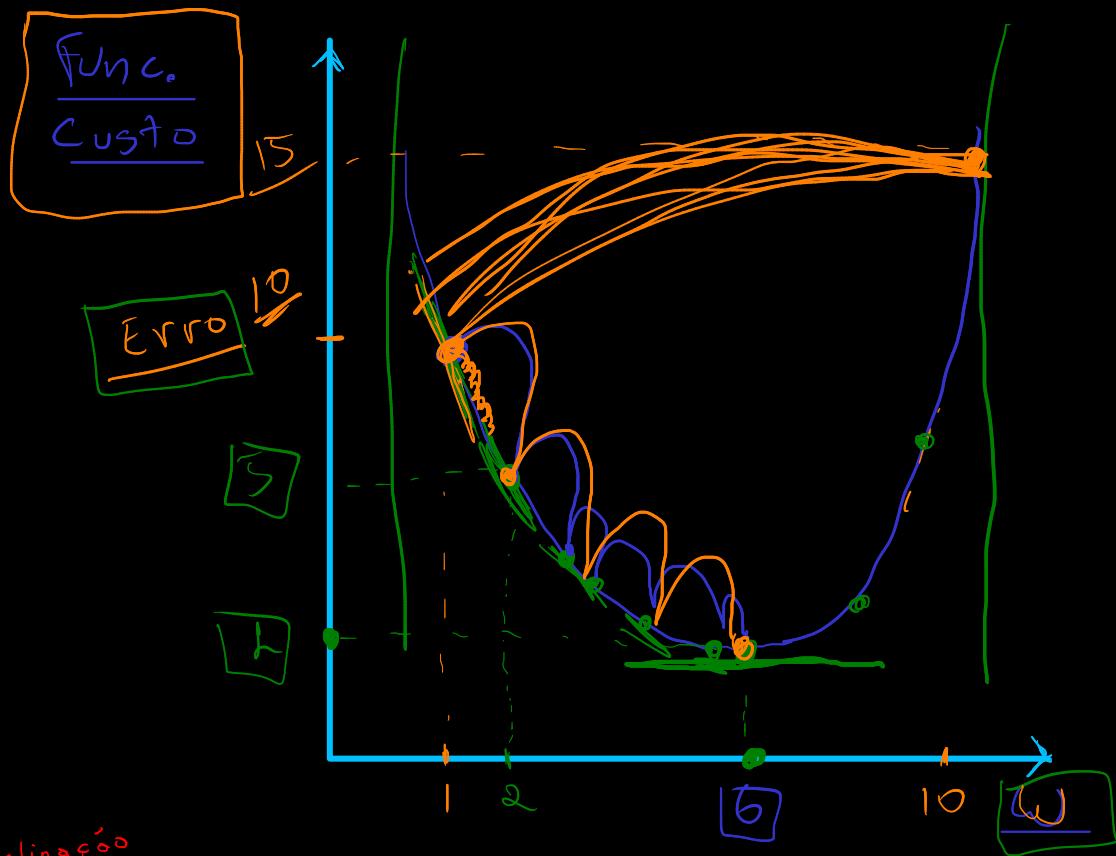
$$CE = -(\text{label} * \log(\text{prev}) + (1 - \text{label}) * \log(1 - \hat{y}))$$

0 0.8 ↓ 0.8
 0 0.8 0 0.8

y -label
 \hat{y} - previsão
 $\hat{y} \in \mathbb{R}$



Minimizar função de custo



- Local min
- Derivada
- Learning Rate

→ • Backpropagation

→ Gradient Descent

$$w_i = w_i - \alpha \cdot \left(\frac{\partial L}{\partial w_i} \right)$$

0 passo

Processo de Treinamento

- Carregar dataset

- Criar modelo

- Arquitetura

- Optimizer

- Loss

- Metrics

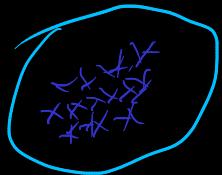
- Batch size

- N° of EPOCHS

- Treinar

Supervis.
Não Superv.

Cachorro



Gato



Vacinas Gato Possens

□ □ □

↑ ↑ ↑

Classificação

MultiLayer
Perceptron

Regressão

$1,69 \rightarrow \underline{1,70}$

$1,80 \rightarrow 1,82$

