

Weight antara Input Layer dengan Hidden Layer dinotasikan dengan w_{ij} dengan i adalah index neuron input dan j adalah index neuron di hidden layer 1.

Weight antara Hidden layer 1 dan Hidden Layer 2 dinotasikan dengan m_{ij} dengan i adalah index neuron di hidden layer 1 dan j adalah index neuron di hidden layer 2.

Weight antara Hidden layer 1 dan Hidden Layer 2 dinotasikan dengan h_{ij} dengan i adalah index neuron di hidden layer 2 dan j adalah index neuron di output layer.

- a. Buatlah fungsi untuk membangkitkan matriks w, m, h secara random dengan batas bawah -1 dan batas atas 1!
- b. Buatlah fungsi untuk melakukan forward propagation dengan:

Fungsi aktivasi
$$f(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$$
 dan X1, X2, X3 bernilai 3 digit terakhir nim anda secara berurutan!

c. Buatlah decorator untuk menambahkan perhitungan running time pada fungsi forward propagation tersebut!