Przeprowadziłem rozpoznawanie wprowadzonych przez użytkownika danych wejściowych (input) . Wykorzystałem 4 neurony w sieci jednowarstwowej. Najpierw trenujemy naszą sieć do rozpoznawania znaków 0 oraz 1. Tworzymy macierz wag: przekształcamy input na bipolarny odpowiedni wzorzec, mnożę wzorzec bipolarny (wektor) przez jego odpowiednik transponowany. Zeruje współczynniki po przekątnej. Gdy mamy macierz, każdy wiersz odpowiada wagom danych neuronów. Porównujemy wagi i input. W miejscach gdzie input = 1 zostawiamy wagę i dodajemy wszystko tam gdzie jest 1. Po wykonaniu sumowania przepuszczamy przez funkcję aktywacji tangh x = e^x - e^(-x) / e^x + e^(-x) . Jeśli wynik jest większy lub równy 0 wtedy neuron sie aktywuje, a przeciwnym razie nieaktywuję się.