SZTUCZNY NEURON

Zestaw 11

Mały model decyzji na papierze: wagi, suma i próg. Tak działa jedna komórka sieci neuronowej.

Sztuczny neuron na kartce

Zasada: mnożymy każde wejście (0 lub 1) przez wagę, dodajemy wyniki i porównujemy z progiem.

Czy gramy w planszówkę?

Wejście 1: pada deszcz (waga 4)
Wejście 2: jest nas troje (waga 3)
Wejście 3: mamy grę (waga 1)
Wejście 4: jest wieczór (waga 2)
Próg: 7. Jeśli suma ≥ próg, odpowiedź to TAK, w przeciwnym razie NIE.

Wejścia (1 = tak, 0 = nie) · suma · decyzja

1. (0, 1, 0, 0) suma = _____ decyzja: _____
2. (1, 1, 1, 1) suma = _____ decyzja: _____
3. (0, 0, 1, 1) suma = _____ decyzja: _____
4. (1, 0, 0, 1) suma = _____ decyzja: _____
5. (1, 1, 1, 1) suma = _____ decyzja: _____
6. (0, 1, 1, 1) suma = _____ decyzja: _____
7. (0, 1, 0, 1) suma = _____ decyzja: _____
8. (0, 1, 0, 1) suma = _____ decyzja: _____
9. (0, 1, 0, 1) suma = _____ decyzja: _____
10. (1, 0, 0, 0) suma = _____ decyzja: _____

Pytanie dodatkowe: co się zmieni, jeśli zwiększysz próg o 1? Napisz wniosek.

Klucz odpowiedzi

1. suma 3: NIE
2. suma 10: TAK
3. suma 3: NIE
4. suma 6: NIE
5. suma 10: TAK
6. suma 6: NIE
7. suma 5: NIE
8. suma 5: NIE
9. suma 5: NIE
10. suma 4: NIE

Dodatkowe: przy wyższym progu mniej przypadków da odpowiedź TAK.