

Info IV Tutorium

Thomas Pajor

ITEC Dillmann

12. Juni 2006

Aufgabe 1.

Betrachten Sie das Perzeptron Modell für künstliche neuronale Netze.

- (a) Modellieren Sie folgende Funktionen durch ein Perzeptron: **AND**, **OR**, **XOR**.

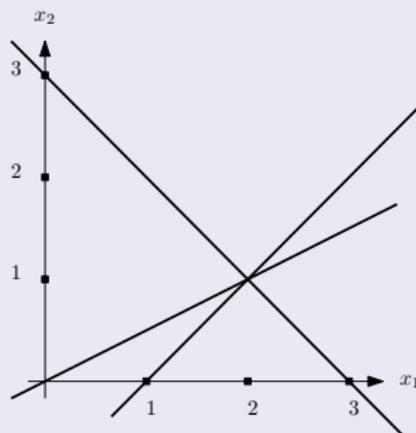
Aufgabe 1.

Betrachten Sie das Perzeptron Modell für künstliche neuronale Netze.

- (a) Modellieren Sie folgende Funktionen durch ein Perzeptron: **AND**, **OR**, **XOR**.
- (b) Lässt sich die **XOR** Funktion mit nur einem Neuron realisieren? Beweisen Sie ihre Behauptung.

Aufgabe 2.

Betrachten Sie folgende Abbildung:



Konstruieren Sie ein neuronales Netz, das genau dann eine eins ausgibt, wenn die Eingabe ein Punkt $(x_1, x_2)^T$ auf einer der Geraden ist.

Allgemeiner stochastischer Optimierungsalgorithmus

