Name:

Datum:

Testprotokoll

Im Folgenden werden Sie Ihre Implementation des neuronalen Netzes, sowie das neuronale Netz selbst auf ihre Funktionalität überprüfen. Notieren Sie sich zuerst zu jedem Testfall Ihre Erwartungen. Öffnen Sie danach Ihre Implementation der `KonsolenAnwendung.py` und erstellen das zu testende neuronale Netz.

Vergleichen Sie Ihre Erwartungen mit den Ergebnissen.

1. Testfälle zur Funktionalität der Implementierung:

Was passiert beim Erstellen eines neuronalen Netzes...

a. ohne Input-Layer?

Erwartung: _____

Beobachtung: _____

b. ohne Hidden-Layer?

Erwartung: _____

Beobachtung: _____

c. ohne Output-Layer?

Erwartung: _____

Beobachtung: _____

d. mit einem Output-Layer ohne Neuronen?

Erwartung: _____

Beobachtung: _____

Auswertung der Implementation

Name:

Datum:

Zur Überprüfung der Genauigkeit der folgenden Netzwerkkonfigurationen gehen Sie wie folgt vor:

- I. Erstellen Sie das neuronale Netzwerk wie unten angegeben.
- II. Trainieren Sie das neuronale Netzwerk.
- III. Speichern Sie das neuronale Netzwerk unter dem angegebenen Namen.
- IV. Testen Sie die Genauigkeit mithilfe der Testdaten und notieren Sie die Ergebnisse.
- V. Testen Sie als letztes die manuelle Eingabe folgender Zahlen: 0, 8, 6, 5, 7.

2. Testfälle verschiedener Konfigurationen des Neuronalen Netzes:

a. Speichername: standard

Input-Layer: 128; Hidden-Layer: 128; Output-Layer: 10

Beobachtung: _____

b. Speichername: doppelter_hidden

Input-Layer: 128; Hidden-Layer: 128; Hidden-Layer: 128; Output-Layer: 10

Beobachtung: _____

c. Speichername: kein_hidden

Input-Layer: 128; Hidden-Layer: ---; Output-Layer: 10

Beobachtung: _____

d. Speichername: mehr_output

Input-Layer: 128; Hidden-Layer: ---; Output-Layer: 11

Beobachtung: _____

3. Beschreibe Möglichkeiten für weitere Testfälle, bei dem die neuronalen Netzwerke versagen. Beispiel: S wird als 5 interpretiert.