**BackLog**

|  |
| --- |
| **Voraussetzungen** |
| * Python-Entwicklungsumgebung * Test – siehe Programme zur Erstellung von Zufallsdaten * Literatur – „Neuronale Netze“ Seite 39 ff. * Verwendung der Sigmoidfunktion – siehe Literatur |

|  |
| --- |
| **Aufgabe** |
| Erstellung eines Prototyps für ein neuronales Netz unter Verwendung der Sigmoidfunktion zur Analyse von Eingangswerten (2 Schichten) unter Berücksichtigung von gewichteten Verbindungen unter den Knoten. Werte der Wichtungen kommen aus ökonomischen Kennziffern. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **To Do** | **Status** | **Zeit/Aufwand (min)** |
| Grundgerüst für das Programm erstellen | Fertig | 30 |
| Daten aus Testdatei – CSV-Format einlesen | Fertig | 30 |
| Gewichte einbauen bzw. Funktion zum Ändern | Fertig | 120 |
| Berechnung für neuronales Netz über Sigmoidfunktion einbauen Hinweis:  aus Eingangswerten einzeln berechnen  oder Matrizen verwenden (empfohlen) | Fertig | 60 |
| Ergebniswerte berechnen | Fertig | 30 |
| Ergebniswerte ablegen (sammeln) auf der Basis der Eingangsdaten | Fertig | 30 |
| Gespeicherte Ergebnisse in eine Datei schreiben Hinweis: Hier die Ausgangsdatei erweitern – siehe unserem | Fertig | 60 |
| Testdatei erstellen | Fertig | 240 |
| Tests ausführen und dokumentieren | Fertig | 240 |
| Gewichtung lernen und Anpassungsregeln erstellen | Fertig | 300 |
| Optimierungen erarbeiten | - | 0 |
| Neuronale Netze mit 3 Schichten erstellen | Fertig | 120 |
| Tests ausführen und dokumentieren | Fertig | 120 |
| Test für die praktische Anwendung aus der realen Welt | Fertig | 120 |
| Test ausführen und dokumentieren | Fertig | 60 |
| Test Ergebnisse zusammenfassen | Fertig | 120 |
|  |  |  |
| Summe |  | 1680 |