

Name:

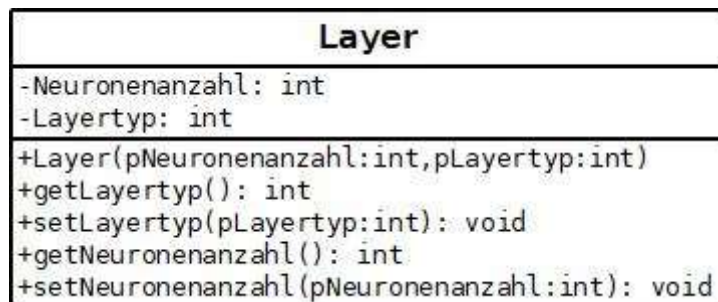
Datum:

Implementierung des Layers

Lösung: Eine vollständig implementierte Version der Klasse `Layer`, sowie korrekte und unvollständige Versionen der Structorizer-Dateien liegen im Git.

<https://github.com/Schupax/KI-OCR-Schulprojekt>

1. Implementieren Sie die Eigenschaften und Methoden der Klasse `Layer` aus dem UML-Diagramm.



2. Erweitern Sie die Methoden `setzeLayertyp` und `setzeNeuronenanzahl` um eine Prüfung der Parameter. Bei Nichterfüllung der Prüfung soll eine Fehlermeldung in die Konsole geschrieben werden.

Tipp: mögliche Werte für den `Layertyp` und ihre Bedeutung:

1 für Inputlayer

2 für Hiddenlayer

3 für Outputlayer

Wie viele Neuronen sind maximal/minimal sinnvoll?

3. Nennen Sie Vor- und Nachteile für die Implementierung des `Layertyps` als Vererbung. Begründen Sie die Entscheidung, den `Layertyp` als Ganzzahl (Integer) darzustellen.

Tipp: Mit der Vererbung ist gemeint, dass es eine Klasse `Layer` und dass es je eine Klasse pro `Layertyp` gibt.

Lösung:

Vorteile	Nachteile
Erweiterbar für andere Layertyp spezifische Funktionen	Es entstehen zusätzliche Dateien/Klassen, die kompiliert werden müssen.
Eine Verwechslungsgefahr ist geringer als mit dem Integer	Ist eine sehr komplexe Darstellung des Sachverhalts

Da eine tiefergehende Betrachtung des `Layertyps` nicht benötigt, wird ist eine Unterscheidung durch Klassen nicht notwendig und einfacher zu implementieren.