[Implementierung des Layers](https://schule.informatik.uni-rostock.de/course/view.php?id=2#section-4)

**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.



1. Erweitern Sie die Methoden setzeLayertyp und setzeNeuronenanzahl um eine Prüfung der Parameter. Bei Nichterfüllung der Prüfung soll eine Fehlernachricht 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?

1. 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.