Deserialisierung von Objekten

Bei Einstellungsgesprächen ist unter Programmierern eine grundlegende Aufgabe sehr beliebt. An der Aufgabe kann man gut ablesen, ob jemand ein Problem strukturiert und analytisch angeht, so dass eine Lösung auch einer Erweiterung des Problems leicht zugänglich ist, oder nur schnell eine Lösung in "Spaghetti-Code" hinbekommt.

Die Aufgabe lautet wie folgt:

Ihr Programm soll für die Folge von Zahlen zwischen 1 und 100 einschließlich, jede Zahl in einer eigenen Zeile, ausgeben. Ist eine Zahl jedoch durch 3 teilbar, wird statt der Zahl das Wort "Fizz" ausgegeben. Wenn eine Zahl durch 5 teilbar ist, wird statt der Zahl das Wort "Buzz" ausgegeben. Sollte die Zahl durch beide Werte, also durch 3 und 5 teilbar sein, soll "FizzBuzz", also die Worte für beide Teiler, ausgegeben werden.

Erstellen sie zunächst eine Lösung für das "klassische Problem" wie beschrieben. Denken Sie daran Ihre Lösung auf Korrektheit zu testen!

Sobald Sie eine korrekte Lösung haben, sollen Sie Ihr Programm wie folgt abändern. Die Werte, durch die eine Zahl teilbar sein soll und die dazu passende Ausgabe soll frei festgelegt werden können. Es soll auch mehr als zwei Teiler geben dürfen. Die Angabe der Vorgaben soll über eine JSON-Datei erfolgen:

Ändern Sie Ihr Programm so ab, dass der Name der JSON-Datei an der Kommandozeile als Argument übergeben werden kann und die Ausgabe entsprechend den Vorgaben der Datei erfolgt.