



Contribution ID: 27 Contribution code: WS.1.05

Type: **Workshop-Abstract**

Ein Ausflug in den Compilerbau

Monday, 27 March 2023 11:20 (1h 30m)

Mit Einführung des Themas Compilerbau in den Vorgaben zum Zentralabitur im LK, habe ich mich entschieden, einen Compiler für arithmetische Terme im Unterricht zu behandeln, die entsprechende Unterrichtsreihe stelle ich im Workshop vor.

Als Zielsprache dient ein Stackmaschinencode, welcher von einer selbst programmierten Stackmaschine als Modellrechner interpretiert wird. Besonderes Gewicht wird hierbei auf die Sprache der arithmetischen Terme und die verschiedenen Möglichkeiten der Implementation eines Parsers gelegt. Der rekursive Abstieg, der Shunting-Yard-Algorithmus und weitere werden vorgestellt.

Anschließend wird ein fertiges Compilerbau-Projekt präsentiert, welches am Ende der Unterrichtsreihe durch Schülerinnen und Schüler entstanden war.

Nach einem Überblick über die Arbeitsblätter und Materialien, wird die Gelegenheit gegeben, von verschiedenen Stufen des Compilerbau-Projektes aus zu starten und sich selbstständig der Implementation zu widmen.

Primary authors: Mr FASSBENDER, Rolf; Mr STROTMANN, Leonard

Presenter: Mr FASSBENDER, Rolf

Session Classification: Workshop-Schiene I

Track Classification: Sek2