

Lernaufgaben

Samuel Rüfner, 3731074

Lernbereich:	LB2 - Sprachen
Thema:	Reguläre Sprache
Schulart:	Gymnasium

1. Lehr-und Lernziele der Unterrichtsstunde

Die SuS definieren die **Begriffe Reguläre Sprache und reguläre Ausdrücke und beschreiben Aufbau und Struktur dieser. Sie entwickeln einfache und mehrelementige reguläre Ausdrücke.**

2. Mögliche Lernaufgaben zum Bearbeiten in 2er Gruppen

1. Beschreiben Sie die Syntax und Semantik eines regulären Ausdrucks.
 - a. Erstellen Sie einen regulären Ausdruck, mit dem die Schulnoten (in Zahlenform) abgebildet werden können.

2. Ergänze in folgenden Pythonsnippet den Regulären Ausdruck zur Überprüfung einer E-Mail-Adresse. Achten sie auf die typischen Bestandteile einer E-Mail-Adresse. Es ist sowohl Groß und Klein Schreibung möglich.

```
import re

# Regulärer Ausdruck für E-Mail-Adressen

email_regexp = _____

# Eingabezeichenfolge

input_string = "meine E-Mal informatik@machSpaß.de"

# Überprüfen Sie, ob die Eingabezeichenfolge eine gültige E-Mail enthält

match = re.search(email_regexp, input_string)

if match:

    print("Gültige E-Mail gefunden:", match.group())

else:

    print("Keine gültige E-Mail gefunden.")
```

3. Überlegen Sie sich 5 weitere Beispiele in denen reguläre Ausdrücke angewandt werden können.
 - a. Wählen Sie aus Ihren Beispielen 2 aus und geben Sie je einen einfachen Regulären Ausdruck an.
 - b. Erläutern Sie anhand dessen warum Reguläre Ausdrücke in der Informatik gebraucht werden