

Import von Klassen aus einer Datei

Um Klassen zu nutzen, die in einer anderen Datei implementiert wurden, gibt es in Python den Befehl: `import`. In unserem Fall bekommen Sie die Datei `turniertabelle_ds.py` zur Verfügung gestellt, in der verschiedene Klassen implementiert wurden, die zur Berechnung, Sortierung und Ausgabe einer Tabelle benötigt werden. Für die Nutzung in Ihrem Programm müssen Sie aus der Datei nur die Klasse `SpielTabelle` importieren. Sie bildet die Schnittstelle Ihrer Implementierung und der von uns vorbereiteten Tabellenkalkulation. Die erste Zeile Ihres Programms sollte also wie folgt aussehen:

```
from turniertabelle_ds import SpielTabelle
```

Der Name nach dem `from` ist der Dateiname (ohne `.py`) – in der Datei ist die jeweilige Klasse definiert. Hinter dem `import` steht der Klassenbezeichner für die Klasse, die aus der angegebenen Datei importiert werden soll. Durch diese Anweisung zu Beginn Ihres Programms können Sie ein Objekt der Klasse `SpielTabelle` erzeugen und ihre Methoden nutzen.

Methoden der Klasse `SpielTabelle`

Objekte der Klasse `SpielTabelle` haben die folgenden Methoden:

- Methode `__init__(mannschaft1, mannschaft2, mannschaft3, ...)`
 - Parameter: `mannschaft1, mannschaft2, mannschaft3, ...` – die teilnehmenden Mannschaften als Objekte
 - Rückgabewert: keiner
 - Beschreibung: Konstruktor
- Methode `ergebnisEintragen(spiel)`
 - Parameter: `spiel` – Das Objekt der Spielbegegnung, dessen Ergebnis in der Tabelle berücksichtigt werden soll
 - Rückgabewert: keiner
 - Beschreibung: Die Methode ändert – je nach Spielausgang – die Anzahl der Siege und die Punktdifferenz der beiden beteiligten Mannschaften und speichert sie intern in einer Tabelle.
- Methode `ausgabe()`
 - Parameter: keine
 - Rückgabewert: keiner
 - Beschreibung: Die Methode gibt über mehrere `print`-Befehle die komplette Tabelle aus.
- Methode `gibTabellenFuehrer()`
 - Parameter: keine
 - Rückgabewert: Objekt der Mannschaft, die Tabellenführer ist
 - Beschreibung: Die Methode überprüft, wer aktuell Tabellenführer ist und gibt diese Mannschaft als Objekt zurück.

