# L1\_3.4 Volleyball: Spielerpositionen tauschen – Index

**(I) Problemstellung**

Der Trainer der Abteilung Volleyball des Sportvereines Mühl­berger SC möchte eine Erweiterung seiner Software.

Die Namen der Stammspieler sind in dem Array *spieler* in der Reihenfolge ihrer Startpositionen erfasst.

spieler = ["Armin", "Batu", "Kai", "Sven", "Paul", "Milan"]

Beachten Sie: Die Startposition 1 erhält den Index 0 des Arrays.

Die Software soll es ermöglichen, Spielerpositionen in der Startaufstellung zu tauschen. Nach der Eingabe von zwei Spielerpositionen sollen die entsprechenden Spielernamen im Array *spieler* getauscht und anschließend das Array mit

der neuen Startaufstellung angezeigt werden. (Die Funktion *zeige\_startaufstellung()* ist bereits imple­mentiert!)

Z.B.: Tausch der Spielerpositionen 2 (Batu) und 4 (Sven).

Das Array *spieler* soll danach folgenden Inhalt haben:

spieler = ["Armin", "**Sven**", "Kai", "**Batu**", "Paul", "Milan"]

Implementieren Sie eine Funktion mannschaft\_umstellen\_pos(), die das beschriebene Problem löst.

Verwenden Sie für die Implementierung Ihrer Lösung die Datei *L1\_3\_4\_vorlage\_volleyball\_positionen  
\_tauschen\_index.py*, die Ihnen im Ordner *Aufgaben/Vorlagen* in digitaler Form vorliegt.

Speichern Sie Ihre Lösung in Ihrem Ergebnisordner unter dem Namen *L1\_3\_4\_volleyball\_positionen\_tauschen\_index.py*.

**(II) Problemanalyse**

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?
2. Welche Eingabedaten werden zur Bearbeitung benötigt?
3. Welche Eigenschaften haben die Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Typ/Struktur** | **Variable/Größe** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Gewünschter Ablauf des Programms mit Beispieldaten:

|  |  |
| --- | --- |
| mannschaft\_umstellen\_pos() | |
| **Eingabe** | Startaufstellung umstellen  Tausche Position: **2**  mit Position: **4** |
| **Ausgabe** | ----------------------  Neue Startaufstellung  ----------------------  Armin  Sven  Kai  Batu  Paul  Milan |

1. Verarbeitung

|  |
| --- |
|  |

**(III) Struktogramm**

Das Array *spieler* und die Funktion *zeige\_startaufstellung()* sind bereits implementiert!

**(IV) Programmcode (Python-Code)**