

Praktikumsaufgabe 2

Lesen Sie erst die **gesamte** Aufgabe durch, bevor Sie mit dem Programmieren beginnen!

Kopieren Sie das unten stehende Programm "Hallo" in eine Datei mit Namen "Hallo.java" in ein Unterverzeichnis Ihrer Wahl. Übersetzen (compile) und starten Sie das Programm in einem Terminal-Fenster indem Sie die folgenden beiden Kommandos verwenden:

```
javac Hallo.java
java Hallo
```

```
class Hallo {
    public static void main ( String args[] ) {

        // "First" student program displays a simple text.
        System.out.println("Hello world");
    }
}
```

Kopieren Sie das Programm "Array" in eine Datei mit Namen "Array.java". Kompilieren Sie das Programm und lassen Sie es laufen.

```
class Array {
    public static void main ( String args[] ) {
        int[] F; // declaration and creation of an integer array

        F = new int[3];
        F[0] = 10; // assign the elements
        F[1] = 11;
        F[2] = 12;
        System.out.println(F[0]); // display the elements
        System.out.println(F[1]);
        System.out.println(F[2]);
    }
}
```

1. Erweitern Sie das Array-Programm so, dass die beiden Elemente F[0] und F[2] getauscht werden. Dafür können Sie eins der drei Array-Elemente verwenden. Geben Sie das Array vor und nach dem Tausch auf dem Bildschirm aus.
2. Erweitern Sie das Array-Programm so, dass die Elemente F[1] und F[2] getauscht werden. Verwenden Sie dafür eine Variable `temp`.
3. Wiederholen Sie die ersten beiden Aufgaben, nur verwenden Sie jetzt Character anstatt Integer. Wie man chars verwendet wird in dem Beispiel unten gezeigt.

```
class CharTest {
    public static void main ( String args[] ) {
        char AChar;
        AChar = 'X';
        System.out.println(AChar);
    }
}
```