LU05.A12 - Wissenstransfer zu Java und JavaScript



Transferieren Sie Ihre Kenntnisse der in LU05 erarbeiteten Python-Features in die Programmiersprachen Java und/oder JavaScript.

Aufgabenstellung

Ihr Ziel ist es, die in LU05 erarbeiteten Konzepte (Verwendung von *args und **kwargs, innere und äußere Funktionen, Closures, Decorators) in einer anderen Programmiersprache (Java oder JavaScript) anzuwenden.

- 1. Wählen Sie mindestens drei der in LU05 behandelten Konzepte aus.
- 2. Implementieren Sie diese Konzepte in Java und/oder JavaScript.
- 3. Vergleichen Sie die Implementierung mit der Python-Version und dokumentieren Sie etwaige Unterschiede und Ähnlichkeiten.

Java-Beispiele

Variadic Functions (Äquivalent zu *args in Python):

```
public static void printNumbers(int... numbers) {
    for (int number : numbers) {
        System.out.print(number + " ");
    }
}
```

Innere Klassen (Äquivalent zu inneren Funktionen in Python):

```
public class OuterClass {
    class InnerClass {
        // ...
    }
}
```

Annotations (Äquivalent zu Decorators in Python):

```
@Retention(RetentionPolicy.RUNTIME)
@Target(ElementType.METHOD)
public @interface MyDecorator {
    String value();
}
```

JavaScript-Beispiele

Rest Parameters (Äquivalent zu *args in Python):

```
function printNumbers(...numbers) {
   console.log(numbers);
}
```

Closures:

```
function outer() {
    let x = 10;
    function inner() {
        console.log(x);
    }
    return inner;
}
```

Function Decorators:

```
function decorator(func) {
    return function() {
        console.log("Before");
        func();
        console.log("After");
    }
}
```

Vorgehen

- 1. Implementieren Sie ihre ausgewählten Konzepte in Java und/oder JavaScript
- 2. Dokumentieren Sie Ihre Implementierung und die Unterschiede zur Python-Version

Abgabe

Die Abgabe der Lösung erfolgt als PDF-Abgabe auf Moodle

https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/10/14 08:46



From:

https://wiki.bzz.ch/ - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/modul/m323/learningunits/lu05/aufgaben/transfer



