

# Programmiersprachen

## Übung 1

Abgabe in 2er bis 5er Gruppen bis zum 4.5.2018 um 14:00 Uhr.

### Aufgabe 1)

Schreibt Programme, die die folgenden drei Aufgaben rekursiv und iterativ lösen.

1. Berechne die Summe der Zahlen von 0 bis n.
2. Berechne das Produkt der Zahlen von 1 bis n.
3. Berechne die n-te Fibonacci-Zahl.

Schreibe die Programme in den folgenden Programmiersprachen: Java, Python, Ruby

### Aufgabe 2)

Das folgende Java-Programm enthält mindestens 13 Fehler. Finde die Fehler und klassifiziere diese als lexikalisch, syntaktisch, statisch oder dynamisch semantisch.

```
Class Fehlersuche {  
    int final Variable;  
    void* lteMethode(int i) {  
        System.out.println(i);  
        return;  
    }  
    public static void main(String arg[]) {  
        if(len(arg) > 0) Variable = 7  
        for(j = 1; j < Variable; i++) {  
            do {  
                j++;  
            } while(1)  
        }  
    }  
}
```