

Das diesem Dokument zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21005 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Probe-Klausuraufgaben

Modul: 8338 Grundlagen der Programmierung
Kurs: BI 01/16

1. Aufgabe:

20 Punkte

- A. Was versteht man bei der objektorientierten Programmierung unter Vererbung?
- B. Was bedeuten bei der objektorientierten Programmierung die Begriffe:
 - a. Super-Klasse
 - b. Sub-Klasse

2. Aufgabe:

10 Punkte

- A. Bei der objektorientierten Programmierung unterscheidet man Klassen und Objekte. Was ist der Unterschied zwischen einer Klasse und einem Objekt?
- B. Wie werden in Java Objekte angelegt bzw. erzeugt. Geben Sie ggf. ein Beispiel an.

30 Punkte**3. Aufgabe:**

Beim Einarbeiten in ein fremdes Java Programm stoßen Sie auf die nachfolgend aufgeführte Methode.

```
public class Foo {  
  
    public static String line(int a, char c ){  
        String sl = "|";  
        for(int i =0; i < a; i++) {  
            sl += c;  
        }  
        return sl;  
    }  
  
}
```

- A. Welches Ergebnis / Wert liefert die Methode im Return-Wert, wenn die Methode mit folgenden Werten aufgerufen wird:

```
String s = Foo.line( 5, '*' )
```

- B. Wie könnte ein Java-Kommentar aussehen, der den Sinn bzw. den Verwendungszweck der Methode wiedergibt?
- C. Was liefert die Methode, wenn man folgende Parameter-Werte beim Aufruf der Methode übergibt:

```
a = 0
```

```
c = '?'
```

4. Aufgabe:**30 Punkte**

Nachfolgend sind zwei Methoden der Klasse Foo aufgeführt.

```
public class Foo {  
    public Integer calculate(int a, int b ){  
        return a*a+b*b;  
    }  
  
    public static void main(String [] args) {  
  
        // hier bitte die Anweisungen ergänzen  
  
    }  
}
```

Welche Anweisungen müssen Sie in der Methode main() eintragen, damit man die Methode calculate() der Klasse Foo anrufen kann.