Humboldt-Universität zu Berlin Institut für Informatik Prof. Dr. Jens-Peter Redlich M. Bauer, A. Heuts, Dr. W. Müller, M. Sänger Berlin, den 06.11.2020

Übungen zur Vorlesung Grundlagen der Programmierung

Übungsblatt 1

Abgabe: Die Abgabe Ihrer Lösung erfolgt über den Moodle-Kurs der Vorlesung (https://moodle.hu-berlin.de/course/view.php?id=98193). Nutzen Sie dort das im Abschnitt Übung angegebene **Aufgabenblatt 1: Hello World.** Die Abgabe ist bis zum **23.11.2020** um **9:15 Uhr** möglich.

Hinweis: Testen Sie Ihre Lösung bitte auf einem Rechner aus dem Informatik Computer-Pool z.B. gruenau6.informatik.hu-berlin.de (siehe auch Praktikumsordnung: Referenzplattform)

Aufgabe 1 (Hello World)

8 Punkte

Schreiben Sie das nachfolgende "HelloWorld"-Programm exakt mit einem geeigneten Texteditor ab und speichern Sie es als HelloWorld.java auf Ihrem Computer. Übersetzen Sie das Programm mit dem Java-Compiler javac und führen Sie es mit java aus.

```
public class HelloWorld {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Die Welt ist schön!");
    }
}
```

Führen Sie jeweils ausgehend von dem vorgegebenen, korrekten Programm folgende Änderungen durch:

- a) Entfernen Sie das Semikolon hinter println() (Zeile 3)
- b) Benennen Sie In der ersten Zeile HelloWorld in HalloWelt um (den Dateinamen aber bei HelloWorld.java belassen) (Zeile 1)
- c) Fügen Sie einen Tippfehler in den Funktionsnamen "main" ein, z.B. "mein" (Zeile 2)
- d) Schreiben Sie hinter println() zwei Semikolons (Zeile 3)

Erhalten Sie Fehlernachrichten beim Kompilieren oder Ausführen des Programms? Wenn ja, welche? Wann tritt der Fehler auf, beim Kompilieren und/oder bei der Ausführung?

Schreiben Sie die Art des Fehlers in eine Textdatei **aufgabe1.txt** und kopieren Sie die jeweilige Fehlermeldung dazu. Benutzen Sie dazu folgendes Format:

```
Teilaufgabe
Art des Fehlers (Compilerfehler|Laufzeitfehler|Korrekt)
Fehlermeldung (wenn vorhanden) oder Ausgabe des Programms
```

Ein Fehler, der bei der Kompilierung des Programms auftritt, würde bspw. wie folgt angegeben:

```
a)
Compilerfehler
HelloWorld.java:2: error: cannot find symbol
  public static void main(Strig[ ] args) {
```

Eine korrekte Kompilierung und Ausführung würde bspw. wie folgt angegeben:

```
b)
Korrekt
Die Welt ist schön!
```

Hinweise:

- Nutzen Sie einen einfachen Texteditor, um die Textdatei mit Ihren Lösungen zu erstellen. Verwenden Sie insbesondere nicht ein normales Textverarbeitungsprogramm (Microsoft Word, Open Office, Google Docs o.ä.).
- Die abgegebene Textdatei, darf **keine Formatierungsangaben** (bspw. fett, kursiv, farbig, o.ä.) beinhalten und soll mit dem Unix-Befehl "more aufgabe1.txt" gelesen werden können.
- Die dargestellten Beispiele illustrieren nur die Formatierung der Angaben innerhalb der Datei und sind nicht als Musterlösungen zu betrachten.

Aufgabe 2 (Hello World, Ausgabe)

2 Punkte

Schreiben Sie ein Java-Programm **Aufgabe2.java**, welches nach dem Kompilieren und Ausführen mit den Kommandos

```
javac Aufgabe2.java
java Aufgabe2
```

die zweizeilige Ausgabe:

```
GdP,
jetzt geht es los :-)
```

Hinweise:

erzeugt.

- Nutzen Sie am besten einen einfachen Texteditor, um die Java-Datei zu erstellen oder zu bearbeiten.
- Die abgegebene Java-Datei darf keine Formatierungen enthalten und ist als UTF8 (ohne BOM also ohne byte order marker) formatiert.
- Bei der Lösung der Aufgabe können Sich vom Programm Hello World aus Aufgabe 1 inspirieren lassen.

Laden Sie **rechtzeitig vor dem Abgabetermin beide Abgabedateien** mit exakt den Namen **aufgabe1.txt** und **Aufgabe2.java** (d.h. auch mit der richtigen Klein- bzw. Großschreibung) in Moodle hoch.

Viel Spaß und Erfolg bei der Lösung der Aufgaben!