Hausaufgabe 0

Erläuterung und Abgabe bis So, 29.10.2023 (23:59 Uhr)

Vorbereitung:

- Wir empfehlen, die Hausaufgaben im Pair Programming zu besprechen und zu bearbeiten.
 Ab nächster Woche die Hausaufgaben bitte VOR dem Praktikum bearbeiten und mit (Teil)-lösung ins Praktikum gehen.
- Eine Abgabe ist erst erlaubt, wenn Sie vorher den Code Tutor*innen oder Übungsleitern erläutert haben und diese Ihr Feedback gegeben haben. Dann erhalten Sie auch die Bewertung mit 0,1,2 P.
- Keinen Praktikumsplatz? Schauen Sie auch in späteren Wochen wieder rein, oft werden Plätze frei.

Abgabe:

Für jede Aufgabe ist genau eine . java Datei im Moodle hochzuladen, insgesamt also diesmal zwei Dateien. Der Upload erfolgt jeweils einzeln, auch wenn Sie zusammengearbeitet haben. Jedes Programm muss für sich lauffähig sein. Nehmen Sie ggf. den Quellcode aus der SU als Basis. Viel Erfolg und viel Spaß!

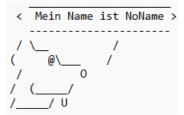
Aufgabe 0: Anpassen von HelloStudents.java

- Laden Sie die Datei HelloStudents.java zum Unterricht der Woche O herunter und öffnen diese in Ihrem Editor.
- Passen Sie die Datei so an, dass der Name der Klasse nun Hello[VornameNachname] lautet (ersetzen Sie den [VornameNachname] durch eine Version Ihres Namens, die als Klassenname zulässig ist). Klassennamen dürfen keine Leerzeichen enthalten und sollen nach Google Java Coding Style Konvention mit UpperCamelCase benannt werden). Die Datei muss entsprechend umbenannt werden.
- Verändern Sie die Konsolenausgabe so, dass in der ersten ausgegebenen Zeile der Text
 Hallo Tutorinnen und Tutoren! steht. In der zweiten Zeile soll der Text
 Ich wurde von [...] programmiert. stehen (setzen Sie auch hier Ihren Namen ein, diesmal sind
 alle Zeichen erlaubt innerhalb der Zeichenkette).
 - **Tipp:** Falls Sie beide Textzeilen mit *einem* Aufruf der Methode System.out.println bewerkstelligen möchten, benötigen Sie eine sogenannte *Escape-Sequenz* mit der Sie innerhalb der Zeichenkette einen Zeilenumbruch herbeiführen können. Nutzen Sie dazu die zwei Zeichen \n innerhalb der Zeichenkette ("n" wie "newline", das "\" nennt man Backslash).
- Kompilieren Sie das Programm und führen sie es aus. Kommt es zu Fehlermeldungen, dann ist es anfangs schwierig zu verstehen, was der Compiler (oder die Java Virtual Machine) mit der Fehlermeldung sagen wollen. Fragen Sie Ihre Kommiliton*in neben Ihnen oder Tutoren*innen um Rat (und/oder suchen Sie nach der Fehlermeldung im Netz).

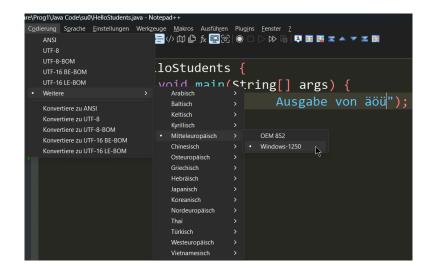
Nächste Aufgabe auf der nächsten Seite!

Aufgabe 1: Programmieren Sie eine Klasse *DogArt*, die beim Ausführen acht Zeilen Text auf der Konsole ausgibt, und zwar derart, dass ein Bild entsteht (das nennt man ACII-Art).

Das Bild soll wie folgt aussehen (TXT-Datei mit diesem Inhalt als Vorlage in Moodle) ¹:



Anstelle des Wortes *NoName* soll der Hund einen Namen haben, der mit dem gleichen Anfangsbuchstaben wie ihr Vorname anfängt (denken Sie sich gerne was Kreatives aus). Es wäre schön, wenn die Sprechblase in der Länge passend zum Text ist. *Tipp: Auch hier brauchen Sie Escape-Sequenzen. Tipp2: Kommt statt des Umlautes "ö" was Unleserliches auf der Konsole raus? Ändern Sie die Codierung Ihrer .java-Datei. Das geht in Notepad++ mit Menü Codierung>Weitere>Mitteleuropäisch>Windows-1250*



 $^{^{\}rm 1}$ Credits: Die Ausgabeidee basiert auf dem Linux-Programm cowsay.