Einsendeaufgabe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Programmieren mit Java und Eclipse | |  | Code: |
| JAVA09C-XX1-N01 |
|  | | | |
| Name: | Vorname: |  | **Fernlehrer/in:** |
| **Petersen** | **Julia** |  |
| Postleitzahl und Ort: | Straße: | **Datum:** |
| **24329 Rantzau** | **Möhlenwisch 5** |  |
| Studien- bzw. Vertrags-Nr.: | Lehrgangs-Nr.: | **Note:** |
| **800408697** | **274.20** |  |
| Bitte reichen Sie Ihre Lösungen über die Online-Lernplattform ein oder schicken Sie uns  diese per Post. Geben Sie bitte immer den Code zum Studienheft an (siehe oben rechts). | | | **Unterschrift Fernlehrer/in:** |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum: | **01.05.2020** |  | JAVA09C |

1. Aufgabe:

Erweitern Sie die Anwendung aus diesem Studienheft, in der die Größe eines Textes über die beiden Schaltflächen verändert werden kann, so, dass die aktuelle Größe zusätzlich in einem Label angezeigt wird.

Ordnen Sie die Komponenten bitte außerdem in einem GridLayout mit zwei Spalten an. Welche Komponente wo erscheint, ist dabei Ihnen überlassen.

Bitte beachten Sie, dass Sie den Wert eines int-Typs nicht direkt in einem Label anzeigen lassen können. Sie müssen den Wert erst in den Typ String umwandeln – zum Beispiel mit Integer.toString(<intWert>).

/30 Pkt.

2. Aufgabe:

Erstellen Sie eine Anwendung, in der Sie die Position des Fensters der Anwendung über vier Schaltflächen verändern können. Eine Schaltfläche soll das Fenster um 10 Pixel nach oben verschieben, eine um 10 Pixel nach unten und die beiden anderen um je 10 Pixel nach links beziehungsweise rechts.

Beachten Sie bei der Umsetzung bitte die folgenden Vorgaben:

• Erstellen Sie für den Listener eine innere Klasse in der Klasse mit dem Fenster der Anwendung. Der Listener soll die Ereignisse aller vier Schaltflächen verarbeiten können.

• Setzen Sie das Fenster der Anwendung fest auf die Größe 200 × 200 und positionieren Sie es zunächst an einer beliebigen Stelle auf dem Desktop.

• Ordnen Sie die Schaltflächen in einem BorderLayout mit einem Abstand von 25 Pixeln an.

• Stellen Sie sicher, dass das Fenster nicht aus dem Desktop herausgeschoben werden kann. Ermitteln Sie dazu die aktuelle Größe des Desktops und berechnen Sie dann die maximal möglichen Koordinaten für die Verschiebung nach rechts und nach unten. Für die Verschiebung nach links beziehungsweise oben können Sie den Wert 0 als Grenze verwenden.

Ein kleiner Tipp:

Wie Sie die aktuelle Größe des Desktops ermitteln können, finden Sie in diesem Studienheft beim Zentrieren eines Fensters auf dem Desktop. Sehen Sie dort gegebenenfalls noch einmal nach.

/70 Pkt.

insgesamt /100 Pkt.

Kommentar:

(nur vom/von Fernlehrer/in auszufüllen)