Einsendeaufgabe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Programmieren mit Java und Eclipse | |  | Code: |
| JAVA10C-XX1-N01 |
|  | | | |
| Name: | Vorname: |  | **Fernlehrer/in:** |
| **Petersen** | **Julia** |  |
| Postleitzahl und Ort: | Straße: | **Datum:** |
| **24329** | **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: | **20.07.2020** |  | JAVA10C |

Beschreiben Sie bitte bei allen Teilaufgaben, welche Schritte Sie zum Lösen der Aufgaben durchführen. Kommentieren Sie bei allen Codes die Variablen, Methoden oder Klassen, die Sie neu erstellen oder ändern. Geben Sie bei den Methoden bitte eine kurze Beschreibung der Funktionsweise, der verwendeten Argumente und eines eventuellen Rückgabewerts an.

1. Aufgabe:

Die Klasse BuntOderNichtGUI, die Sie in diesem Studienheft erstellt haben, weist noch einen kleinen Schönheitsfehler auf: In dem Kombinationsfeld wird zwar die Farbe Rot angezeigt, allerdings wird diese Farbe erst dann benutzt, wenn Sie sie noch einmal ausdrücklich über das Kombinationsfeld auswählen.

Ändern Sie die Klasse so, dass die Anzeige im Kombinationsfeld die aktuelle Farbe direkt nach dem Start des Programms anzeigt.

Ein kleiner Tipp:

Um diese Änderung umzusetzen, müssen Sie keine neuen Anweisungen programmieren. Es reicht eine kleine Korrektur im Quelltext aus. Sehen Sie sich die Einträge in der Liste des Kombinationsfelds genau an und überprüfen Sie, welche Farbe der Text zunächst hat.

/20 Pkt.

2. Aufgabe:

Ändern Sie den Taschenrechner aus diesem Studienheft so, dass die Auswahl der Rechenoperation nicht mehr über eine Gruppe mit Optionsfeldern erfolgt, sondern über ein Kombinationsfeld.

Dabei gelten folgende Vorgaben:

• Erstellen Sie die Liste für das Kombinationsfeld über ein Array.

• Ermitteln Sie die Rechenart, die ausgeführt werden soll, direkt über den Index des ausgewählten Eintrags in der Liste des Kombinationsfelds.

• Sobald ein anderer Eintrag in dem Kombinationsfeld ausgewählt wurde, soll die Rechnung sofort ausgeführt werden.

• Sorgen Sie bei der Ereignisverarbeitung dafür, dass überprüft wird, welche Komponente das Ereignis ausgelöst hat.

• Benutzen Sie als Vorlage bitte die Version des Taschenrechners, bei der Eingabefehler durch ein Exception Handling abgefangen werden.

/40 Pkt.

3. Aufgabe:

Erstellen Sie eine Anwendung, bei der zur Laufzeit zwischen den Layouts für ein innen liegendes Panel gewechselt werden kann. In diesem Panel sollen sich mindestens drei Labels oder ähnliche Komponenten befinden.

Bieten Sie dem Anwender dabei mindestens drei verschiedene Layouts über eine Gruppe mit Optionsfeldern an. Welche Layouts Sie genau verwenden, ist Ihnen freigestellt. Sie können zum Beispiel auch GridLayouts mit unterschiedlicher Spaltenzahl benutzen.

Sobald der Anwender ein anderes Layout auswählt, sollen die Änderungen sofort sichtbar werden. Bitte beachten Sie dabei, dass sich ausschließlich das Layout für das innen liegende Panel ändern soll. Das Layout der Anwendung an sich soll unverändert bleiben.

/40 Pkt.

Insgesamt /100 Pkt.

Kommentar:

(nur vom/von Fernlehrer/in auszufüllen)