

Bereich: Grafische Benutzeroberflächen (GUI/Swing) (1)**Swing-Grundkomponenten**

Schwierigkeit: ★☆☆☆☆

Package: de.dhbwka.java.exercise.ui**Klasse:** ComponentFrame**Aufgabenstellung:**

Schreiben Sie eine Klasse `ComponentFrame`, um die Programmierung einiger GUI-Grundkomponenten näher kennen zu lernen.

Die Klasse soll die Klasse `JFrame` erweitern und mit Hilfe eines `JPanel`-Containers folgende Grundkomponenten in ein Fenster ausgeben:

- ein Label
- ein Textfeld
- ein Password-Feld
- ein Button (mit einem Tooltip)
- ein Toggle-Button
- eine Check-Box
- eine Combo-Box
- eine Radio-Button-Gruppe mit drei Radio-Buttons.



Besorgen Sie sich erforderliche Informationen über benötigte Klassen (insbesondere über die Klasse `ButtonGroup`) über die Javadoc-Dokumentation der API und die Java-Tutorials. Spielen Sie mit den verschiedenen Komponenten!

Javadoc Swing:

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/index.html?javax/swing/package-summary.html>

Anmerkung:

Mit der Methode `setColumns(int columns)` der Klasse `JTextField` kann die Breite eines Textfeldes festgelegt werden.

Bereich: Grafische Benutzeroberflächen (GUI/Swing) (1)**Frame mit Text**

Schwierigkeit: ★★☆☆☆

Package: de.dhbwka.java.exercise.ui**Klasse:** TextFrame**Aufgabenstellung:**

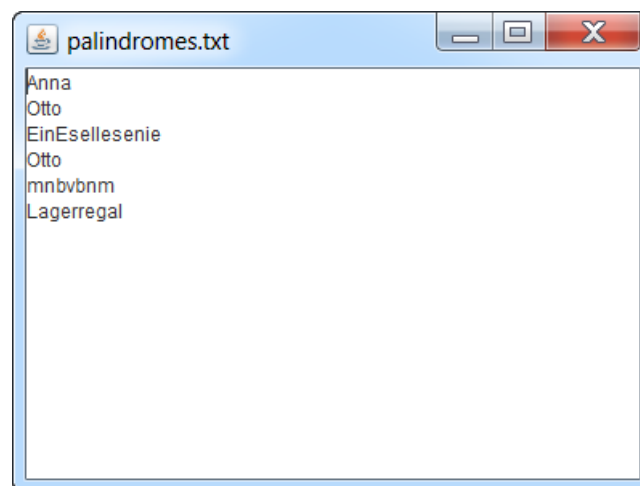
Schreiben Sie eine Klasse `TextFrame`, die die Klasse `JFrame` erweitert und ein Fenster mit dem Inhalt einer txt-Datei erzeugt.

Es soll einen Konstruktor mit den drei Parametern Dateiname der Textdatei, Breite und Höhe des Fensters (Breite und Höhe sind ganzzahlig) geben.

Der Fenstertitel soll dem Dateinamen entsprechen.

Der Textinhalt soll aus der Datei mit dem angegebenen Dateinamen eingelesen werden.

Schreiben Sie zum Testen der Klasse eine `main`-Methode, welche die Werte der Parameter Dateiname, Breite und Höhe über Kommandozeilenparameter einliest und ein Objekt der Klasse `TextFrame` erzeugt. Bei weniger als drei Kommandozeilenparametern soll die korrekte Aufrufsyntax ausgegeben werden.



Mögliche Ausnahmen (`NumberFormatException`, `IOException`) sollen abfangen werden.

Hinweise:

- Verwenden Sie für die Darstellung des Textes im Fenster die Klasse `JTextArea`.
- Angabe von Kommandozeilenparametern etc. in den IDEs:
Eclipse: Run > Run Configurations [> Java Application > TextFrame] > Reiter „Arguments“:
Program Arguments + ggf. Working Directory angeben)
NetBeans: File > Project Properties > Run > Arguments (+ Main Class + ggf. Working Directory)