

## Software-Praktikum SS 05

### Implementation von Datenkompressionsalgorithmen

#### Aufgabenblatt 1

Erstellen Sie eine aus `JFrame` abgeleitete Klasse, die eine Menüleiste mit drei Menüs darstellt. Diese sollen folgende Eigenschaften aufweisen:

- Menü 1: **Programm** mit den Menüpunkten
  - **Info**
  - **Beenden**
- Menü 2: **BSTW** mit den Menüpunkten
  - **Komprimieren**
  - **Dekomprimieren**
  - **Checkbox BW**
  - **Einstellungen**
- Menü 3: **LZW** mit den Menüpunkten
  - **Komprimieren**
  - **Dekomprimieren**
  - **Einstellungen**

Zusätzlich sind folgende Funktionalitäten zu implementieren:

- Jeder Menüeintrag soll ein mnemonisches Kürzel haben und über Beschleunigertasten angesteuert werden können.
- Bei Auswahl von **Info** öffnet sich ein Dialog mit den Namen der Autoren und dem Hinweis auf das Software-Praktikum. Der Programmablauf wird durch den Dialog unterbrochen. Der Dialog wird über den Button **OK** verlassen.
- Die **Checkbox BW** soll abgewählt sein.
- Bei Auswahl der Menüpunkte **Einstellungen** erscheint jeweils ein Fenster, in dem zusätzliche Einstellungen für den jeweiligen Algorithmus vorgenommen werden können.
- Bei Auswahl eines Menüpunktes wird dessen Name ausgegeben.
- Bei Auswahl von **BW** soll zusätzlich der Zustand (an/aus) ausgegeben werden.
- Durch **Beenden** wird das Programm verlassen.
- Im Hauptfenster sind Felder für die Kompressionsrate, den Namen der zu komprimierenden Datei, den Namen der komprimierten Datei und die Aktion (komprimieren/dekomprimieren) vorhanden.