

## Übung 2 AWT / Swing

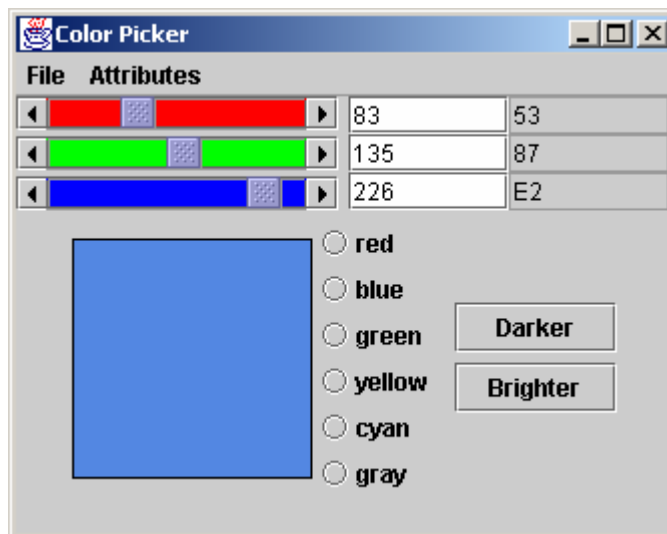
### Color Picker

Schreiben Sie ein Java Programm, mit welchem Farben eingestellt werden können. Dabei sollen die Rot-, Grün- und Blauwerte über Schieberegler (AWT: Scrollbar; Swing: JScrollBar) einstellbar sein und die Farbe soll in einem Rechteck gezeichnet werden.

Zusätzlich soll der Farbwert in einem Textfeld als ganze Zahl dargestellt werden, z.B. in Hex-Notation (`Integer.toString(n, 16).toUpperCase()`) oder als Dezimalwert im Bereich 0..255; der Einfachheit halber können diese Zahlen auch nicht editierbar dargestellt werden.

Definieren Sie für Ihre Applikation eine Menu, mit dem die Applikation beendet werden kann (`System.exit(0);`) und ein Menu, über welches vordefinierte Farben (`gray`, `pink`, `yellow`, etc) eingestellt werden können.

Die Anwendung könnte wie folgt aussehen:



Geben Sie neben dem Programm auch eine Beschreibung und ein UML Klassendiagramm mit ab. Dabei sollen nicht nur Ihre Klassen vorkommen (Frame/JFrame Implementierung und Canvas Erweiterung) sondern auch jene, welche im AWT/in Swing definiert sind (wie z.B. Button/JButton, Menu/JMenu, Scrollbar/JScrollBar etc.).

Neben den Vererbungsbeziehungen interessieren dabei insbesondere die Assoziationen und ihre Kardinalitäten!