

Aufgabe zum Thema „Java Advanced Imaging API“

Mit Hilfe des Java Advanced Imaging APIs soll ein einfacher Photoeditor realisiert werden. Der Editor soll neben dem Laden und Speichern von Bildern über folgende Funktionen verfügen:

- Bildskalierung,
- Anpassung von Kontrast und Helligkeit,
- Scharf- und Weichzeichnen,
- Hochpass-Intensitätsfilterung mit Schwellwertwahl,
- Bildinvertierung,
- „Lupenfunktion“ zur Vergrößerung eines wählbaren Bildausschnittes,
- Anzeige einzelner Farbkanäle,
- Histogrammanzeige.

Zusatzaufgabe:

Es soll das Einbinden eines Hintergrundbildes möglich sein. Für das Vordergrundbild, welches das sich aktuell in Bearbeitung befindende Bild ist, soll ein Transparenzfaktor einstellbar sein, so dass das Hintergrundbild mehr oder weniger stark „hindurchscheint“.