

GdI-IngI-Übung 4 (8.6 - 10.6)

Entwerfen Sie eine Klasse **SchachbrettApplet**.

Das Applet soll auf dem Bildschirm ein Schachbrett zeichnen (8 X 8 hellgraue und dunkelgraue rechteckige Felder).

Als Hilfe können Sie das Color-Beispiel im Skript auf Seite 7.26 verwenden. Zeichnen Sie zunächst nur das Schachbrett. Implementieren Sie in der paint-Methode Ihres Applets nur das Zeichnen des Schachbretts und testen Sie Ihr Applet.

Führen Sie dann die folgenden Erweiterungen durch:

Auf einigen Feldern sollen weiße und schwarze Spielsteine liegen.

Damit Sie wissen, auf welchen Feldern Spielsteine liegen, brauchen Sie ein zweidimensionales Feld (8 x 8) von **char**. Wenn der Charakter in einem Feld 'S' ist, bedeutet dies einen schwarzen Stein im zugehörigen Spielfeld, und 'W' einen weißen Stein, jedes andere Zeichen einschl. '\0' bedeutet kein Stein auf dem Feld.

Implementieren Sie im Applet zusätzlich zwei Methoden zum Eintragen der Besetzungen in Ihr Feld.

setzeSteinAuf(char spalte, int zeile, char farbe)

nehmeSteinVon(char spalte, int zeile)

Die Schreibweise mit **char** und **int** wurde so gewählt, weil die Schachspieler die Besetzungen ja auch mit a3, b7 usw. angeben. (Sie müssen den Buchstaben in einen Index umrechnen)

Rufen Sie dann in der init-Methode für einige Felder die setze-Methode auf.

Erweitern Sie Ihre paint-Methode, so dass die Spielsteine auch gezeichnet werden.

Zeichnen Sie dazu auf das Feld einfach weiße oder schwarze Scheiben. Sie können das auch in einer eigenen private Methode **zeichneStein(...)** machen.