

GdI-IngI-Übung 5 (2.6 - 4.6)

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.

Als Erweiterung sollen auf einigen Feldern weiße und schwarze Spielsteine liegen.
Zeichnen Sie dazu auf das Feld einfach weiße oder schwarze Scheiben.

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.

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)

Vorgehensweise:

Implementieren Sie zunächst in der paint-Methode Ihres Applets nur das Zeichnen des Schachbretts und testen Sie Ihr Applet.

Dann schreiben Sie die Methoden setzen und nehmen.
Rufen Sie dann in der init-Methode für einige Felder die setze-Methode auf und erweitern Ihre paint-Methode, so dass die Spielsteine auch gezeichnet werden.