

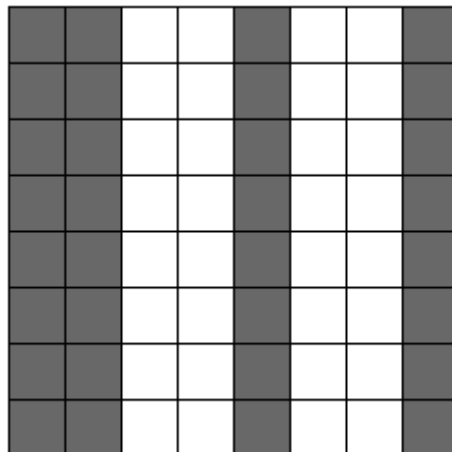
Huffman-Codierung

Weitere Aufgaben:

- Finde zwei verschiedene Beispiele für einen präfixfreien Code mit 5 Codewörtern.
- Was hältst Du von der Idee, mit einem solchen Code eine Bilddatei wie den Pfeil mit Hilfe der folgenden Tabelle zu codieren:

"Pixelkombination"	Häufigkeit	Code	
weiß-weiß-weiß-weiß			
weiß-weiß			
weiß-schwarz			
schwarz-weiß			
schwarz-schwarz			

- Warum wäre es nicht sinnvoll, das folgende Bild mit der Codierung aus Aufgabe 1 zu codieren? Welche Alternative schlägst Du vor?



- Jemand benutzt eine Huffman-Codierung, um eine Datei komprimiert zu speichern. Auf die komprimierte Datei wendet er die Huffman-Codierung noch einmal an und auf die dabei entstehende Datei dann noch einmal. Kann man vorhersagen, was dabei passiert?
- Eigentlich benötigt jedes Bild seine eigene Huffman-Codetabelle. Wie kann man beim Decodieren wissen, wie die Codetabelle aussah, mit der die Originaldaten codiert wurden?