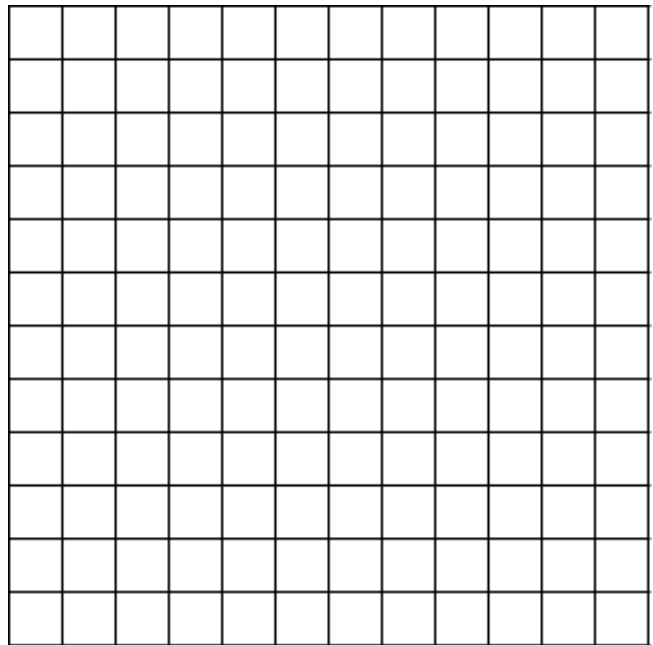
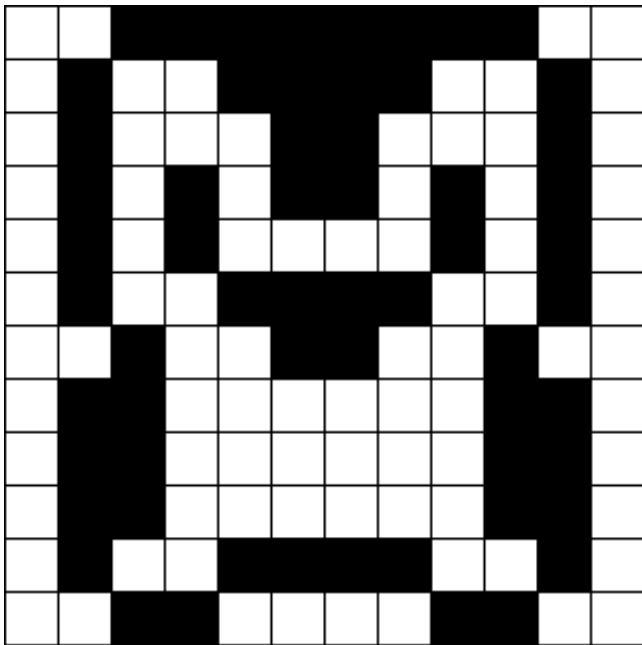


Rastergrafiken codieren

Um ein Bild auf einem Computer speichern zu können, muss dieses für den Computer übersetzt werden.

Aufgabe 1:

Übersetze die Rastergrafik in eine Zahlenmatrix. Jedes schwarze Pixel soll als 1 und jedes weiße Kästchen soll als 0 übersetzt werden.

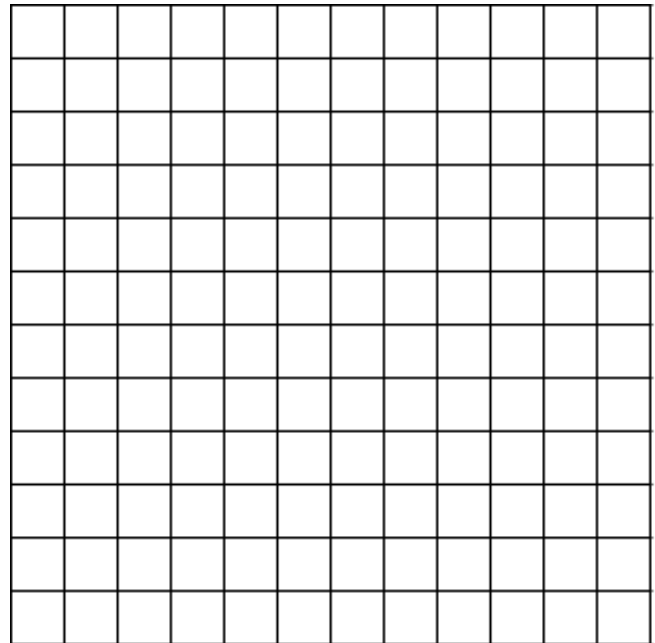


Beschreibe welche Probleme auftreten, wenn wir Bilder in dieser Form abspeichern.

Aufgabe 2:

Die meisten Bilder bestehen aus mehr Farben als nur schwarz und weiß. Übersetze die Zahlenmatrix zurück in ein Bild. Verwende neben weiß und schwarz auch die Farben orange und blau.

1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0

**Tipp:**

- 00 steht für die Farbe weiß.
- 01 steht für die Farbe schwarz.
- 10 steht für die Farbe orange.
- 11 steht für die Farbe blau.