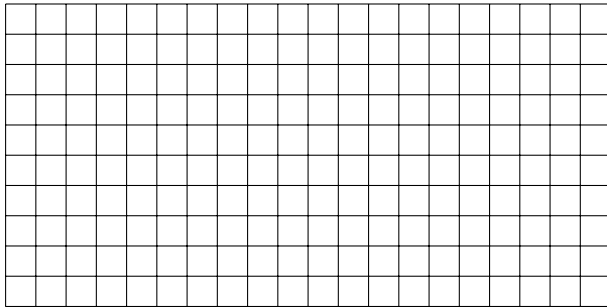


Aufgabe 1

Stelle das in der folgenden PBM-Datei definierte Bild im vorbereiteten Raster dar und kennzeichne die Bildgrenzen durch einen Rahmen. Das Bild stellt nichts Konkretes dar.

```
P1
4 3
1 0 0 1 1 0 0 1 0 1 1 1
```

**Aufgabe 2**

Gegeben ist eine Datei mit einer PGM-Grafik im ASCII-Format:

```
P2
8 8
7
0 1 2 3 4 5 6 7
0 1 2 3 4 5 6 7
0 1 2 3 4 5 6 7
0 1 2 3 4 5 6 7
0 1 2 3 4 5 6 7
0 1 2 3 4 5 6 7
0 1 2 3 4 5 6 7
0 1 2 3 4 5 6 7
```

Beschreibe möglichst genau, was im Bild zu sehen ist.

Aufgabe 3

Gegeben ist eine Datei mit einer PPM-Grafik im ASCII-Format.

```
P3
6 4
1
0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 0
0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 0
0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 0
0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 1 0 0
```

Beschreibe möglichst genau, was im Bild zu sehen ist.

Aufgabe 4

Welche Farben werden durch die folgenden RGB-Farbcodes mit 256 Abstufungen definiert?

(a) 0 0 0

(b) 0 255 0

(c) 255 255 255

Aufgabe 5

Schreibe Python-Code, der eine Liste mit 100 Nullen erzeugt und diese Liste der Variablen L zuweist.

[illegible]

Aufgabe 6

Schreibe Python-Code, der eine Liste mit den ersten 20 geraden ganzen Zahlen ($[0, 2, 4, 6, \dots]$) erzeugt und weise diese Liste der Variable L zu.

[illegible]

Aufgabe 7

Schreibe Python-Code, der eine Liste mit 5 Listen erzeugt, die jeweils 4 Nullen enthalten und weise diese Liste von Listen der Variable `M` zu. *Hinweis:* Verteile den Code auf zwei Zeilen.

[illegible]

Aufgabe 8

Schreibe den Inhalt der Datei, die von dem folgenden Python-Code erzeugt wird, möglichst präzise in das folgende Raster.

```
fd = open('pxm-pvor-08.txt', mode='w')
fd.write('Hello')
fd.write('1234\n')
fd.write('5 678\n')
fd.write(9 * '-')
fd.close()
```

[illegible]

Aufgabe 9

Schreibe ein Python-Programm, das eine einfarbig blaues PPM-Bild mit dem Namen `blauesbild.ppm` erzeugt, das 200 Pixel breit und 100 Pixel hoch ist.

Hinweise: Der Identifikator für PPM-Dateien ist P3; verwende 256 Helligkeitsstufen.

[illegible]