

Flutungsalgorithmus für Originalbild

Lösung in grünen Kästen

Erstelle Label Matrix L , welche ich im folgenden immer weiter update werde
so hat L $haktueh = 2$.

$-1 = \text{Wasserfläche, hier z.B., da 4 um}$
 $\text{in 8 Nachbarschaft}$

$$L = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 3$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 4$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 5$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 6$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 2 & 0 & 0 \\ 2 & 2 & 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 7$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 4 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 2 & 0 & 0 \\ 2 & 2 & 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 9 \text{ und } haktueh = 10$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 4 & 4 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 4 \\ -1 & 0 & -1 & 1 & 0 \\ 0 & 2 & 2 & 0 & 0 \\ 2 & 2 & 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 13$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 & 4 & 4 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 4 \\ -1 & 0 & -1 & 1 & 0 \\ -1 & 2 & 2 & 0 & -1 \\ 2 & 2 & 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 14$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 & 4 & 4 \\ 1 & 1 & -1 & 0 & 4 \\ -1 & 0 & -1 & 1 & -1 \\ -1 & 2 & 2 & -1 & -1 \\ 2 & 2 & 2 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 15$

$$L = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 & 4 & 4 \\ 1 & 1 & -1 & -1 & 4 \\ -1 & -1 & -1 & 1 & -1 \\ -1 & 2 & 2 & -1 & -1 \\ 2 & 2 & 2 & -1 & 3 \end{bmatrix}$$

Für binarisiertes Bild $haktueh = 0$

$$L_{Bin} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 2 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & -1 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

$haktueh = 15$

$$L_{Bin} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & -1 & -1 & 2 \\ 1 & -1 & 1 & -1 & -1 \\ -1 & 1 & -1 & -1 & -1 \\ 1 & -1 & -1 & -1 & 3 \end{bmatrix}$$