

Zadanie 2 (5 bodov)

Majme obdĺžnikovú oblasť rozdelenú na sieť štvorcov – pixelov. Nech je každý pixel daný súradnicami svojho stredu $x \in N$, $y \in N$. Vyznačme ľubovoľné dva pixely (x_1, y_1) , (x_2, y_2) . Ich spojením vznikne úsečka s analytickým vyjadrením

$$y = mx + q, \quad x_1 \leq x \leq x_2.$$

Navrhните algoritmus, ktorý nájde reprezentáciu tejto úsečky v diskkrétnej množine pixelov, t.j. nájde takú podmnožinu pixelov, ktorá najlepšie vystihuje skutočný priebeh úsečky.

