

min-max path problem:

给定-無向圖  $G=(V, E)$ , 定義 - optimal path  $P$  從  $s$  至  $t$  為:  $\min \{w(P) \mid P \text{ 為 } s \text{ 至 } t \text{ 之 path}\}$ , 令  $P$  為  $\langle s, v_1, \dots, v_n, t \rangle$

而  $w(P) = \max \{w(v_i, v_{i+1})\}$  即  $P: 0^1-0^2-0^4-0^3-0$  則  $w(P) = 4$

theorem: Minimal spanning tree 上的 path 必為 minimax path

故可先利用 Kruskal's Algo 或 Prim's 建 MST, 再執行 BFS from  $s$  to  $t$

即可得 minimax path