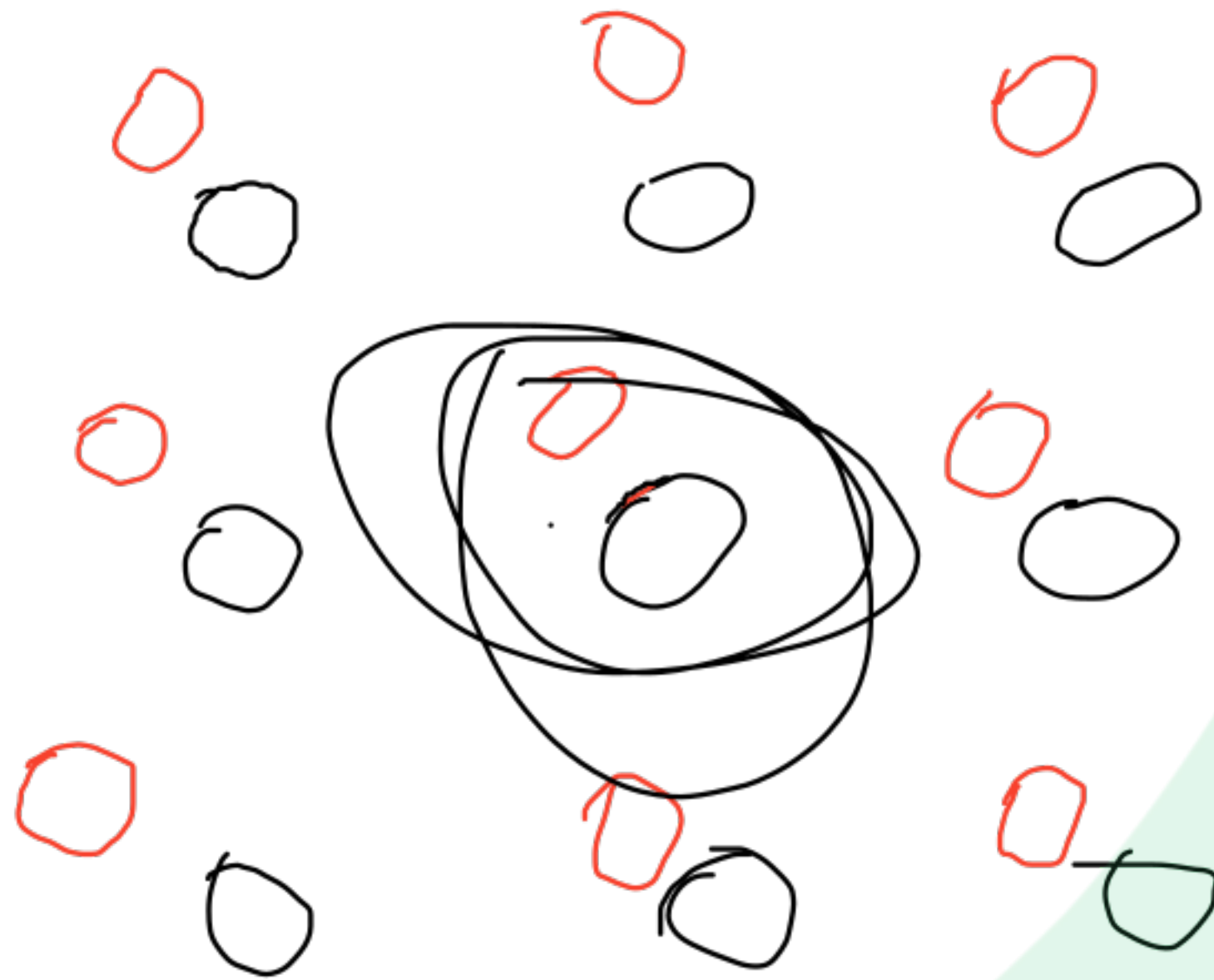
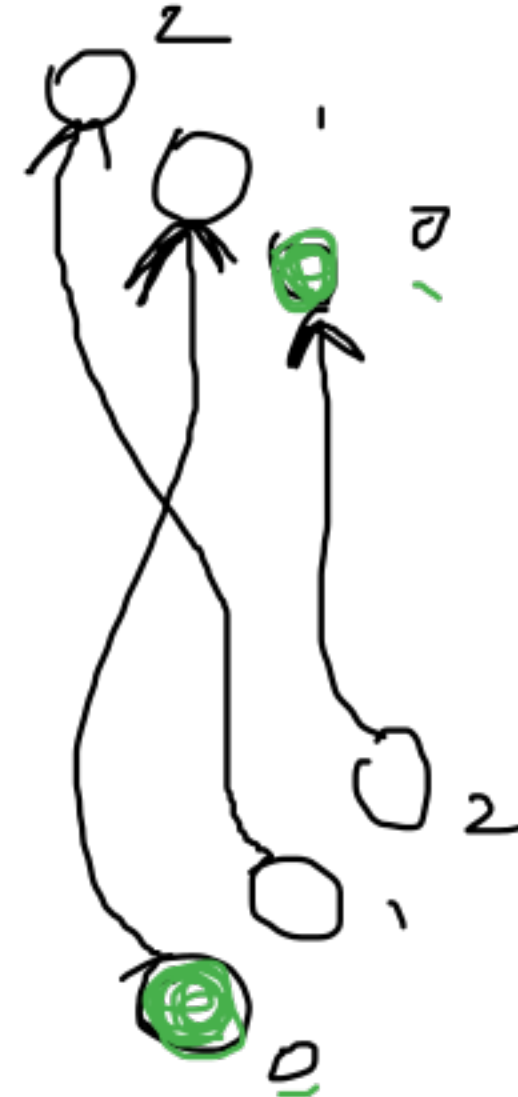
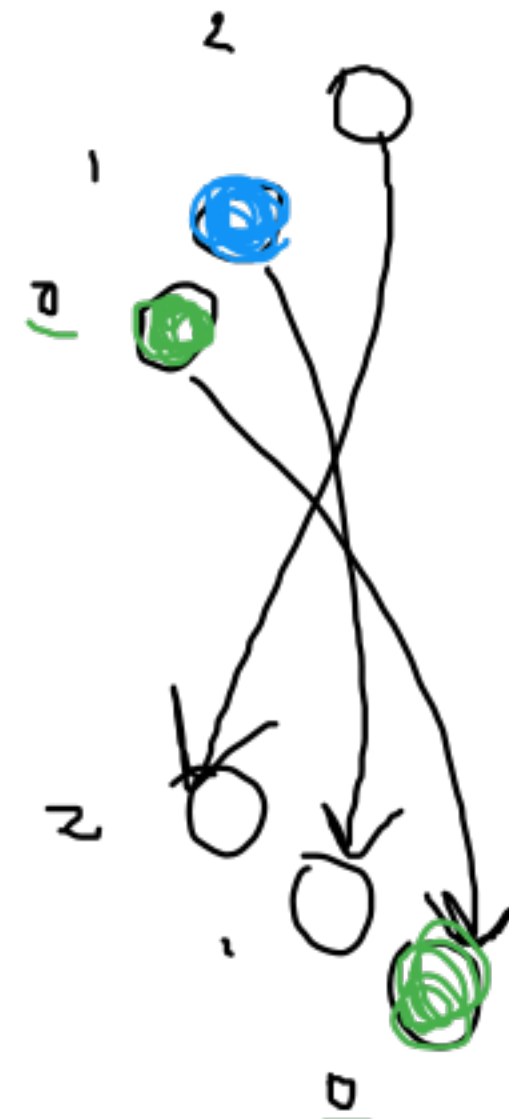


$V =$



$k = 3$

2	1
0	1



$$V = \{ v_{i,j,l} : 1 \leq i \leq n, 1 \leq j \leq m, 0 \leq l < k \}$$

$v_{i,j,l}$ me representa estar parado en la celda (i,j) habiendo sumado algo congruente a l módulo k .

Vamos a ejecutar BFS desde $v_{x1,y1,l}$, con $l =$ al valor de la celda $(x1,y1)$. Queremos buscar el camino más corto a cualquier nodo $v_{i,j,w}$, para cualquier i,j .

E:

$V_{ij} \rightarrow V_{i'j'}$? sii $|i - i'| + |j - j'| = 1$ yyy $(l + z) \% k$, donde z es el valor de la celda (i',j') .