

TREE huffman(int[] c, int[] f, int n)

// c[]in: caratteri dell'alfabeto

// f[1...n]: frequenze dei caratteri

// n: dimensione dell'alfabeto

PRIORITYQUEUE  $Q \leftarrow$  MinPriorityQueue

from  $i \leftarrow 1$  until  $n$  do //

└  $Q.inserisci(f[i], \text{Tree}(f[i], c[i]))$  //

$\mathcal{O}(n)$   
 $\mathcal{O}(\log n)$

from  $i \leftarrow 1$  until  $n - 1$  do //  $n$ : radice

$\mathcal{O}(n)$

└ // estraggo i 2 caratteri meno frequenti

$z_1 \leftarrow Q.deleteMin$

$z_2 \leftarrow Q.deleteMin$

└ // Creo un nuovo nodo

$z \leftarrow \text{Tree}(z_1.f + z_2.f, \text{nil})$

$z.left \leftarrow z_1$

$z.right \leftarrow z_2$

└ // Lo inserisco nella coda

$Q.inserisci(z.f, z)$

return  $Q.deleteMin$