

```
HUFFMAN(C)
1 n = |C|
2 Q = C
3 for i = 1 to n - 1
4   allocate a new node z
5   z.left = x = EXTRACT-MIN(Q)
6   z.right = y = EXTRACT-MIN(Q)
7   z.freq = x.freq + y.freq
8   INSERT(Q,z)
9 return EXTRACT-MIN(Q) // return the root of the tree
```

Zadania

Zadanie 1. Zastosuj algorytm Huffmana do częstości wystąpień znaków. Zastosuj kopiec (typu min) jako reprezentację kolejki priorytetowej. (Dlaczego nie używać wbudowanego min?, dlaczego nie używać sortowania za każdym razem?) Pokaż jak będzie wyglądała kolejka w trakcie działania algorytmu.

a) a:45, b:13, c:12, d:16, e:9, f:5

b) a:1, b:1, c:2, d:3, e:5, f:8, g:16, h:21

Zadanie 2. Zakoduj następujące słowa:

a) kobyłamamalybok

b) barbaramarabarbar