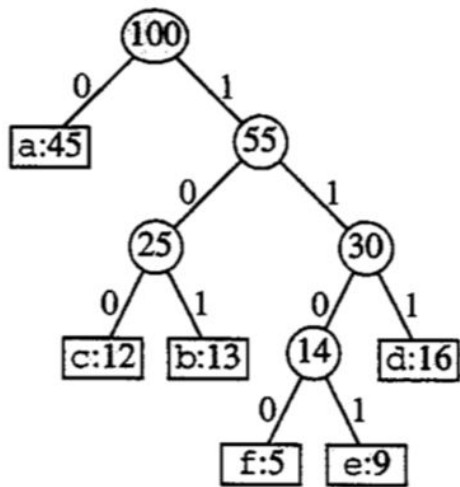


# Código de Huffman



- Técnica muito eficiente para comprimir dados, com redução de 20 a 90%
- Algoritmo guloso que utiliza tabelas de frequências de ocorrência dos caracteres
- Gera um código de caracteres binários, geralmente de comprimento variável.
- Desenvolvido por David A. Huffman em 1952.

Aluno : João Coelho

# Código de Huffman

HUFFMAN( $C$ )

1  $n \leftarrow |C|$

2  $Q \leftarrow C$

3 **for**  $i \leftarrow 1$  **to**  $n - 1$

4     **do** alocar um novo nó  $z$

5          $esquerda[z] \leftarrow x \leftarrow \text{EXTRACT-MIN}(Q)$

6          $direita[z] \leftarrow y \leftarrow \text{EXTRACT-MIN}(Q)$

7          $f[z] \leftarrow f[x] + f[y]$

8          $\text{INSERT}(Q, z)$

9 **return**  $\text{EXTRACT-MIN}(Q)$

▷ Retornar a raiz da árvore.

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

