



# CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR - TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN REDES

#### **FUNDAMENTOS DE HARDWARE**

# Algoritmo de HUFFMAN

### Nombre y apellidos:

# - Wuke Zhang

Realiza la codificación de los siguientes mensajes mediante el algoritmo de Huffman:

Pasos para hacerlo:

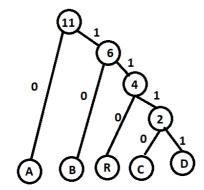
Contar las veces que sale cada palabra.

Aclaración en el de hello world y to be or not to be lo hice sin contar el espacio pero en el

### 1. ABRACADABRA:

A: 5 veces B: 2 veces R: 2 veces C: 1 vez D: 1 vez

1º A5 B2 R2 C-D2 2º A5 B2 R-C-D4 3º A5 B-R-C-D6 4º A-B-R-C-D11



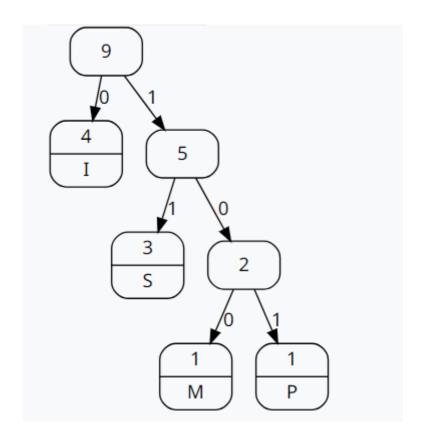
A: 0 B: 10 R: 110 C: 1110 D: 1111

010110011100111100101100

### 2. MISSISIPI:

M: 1 vez I: 4 veces S: 4 veces P: 1 vez

1º M1 I4 S4 P1 2º M-P2 I4 S4 3º M-P-S6 I4 4º M-P-S-I10



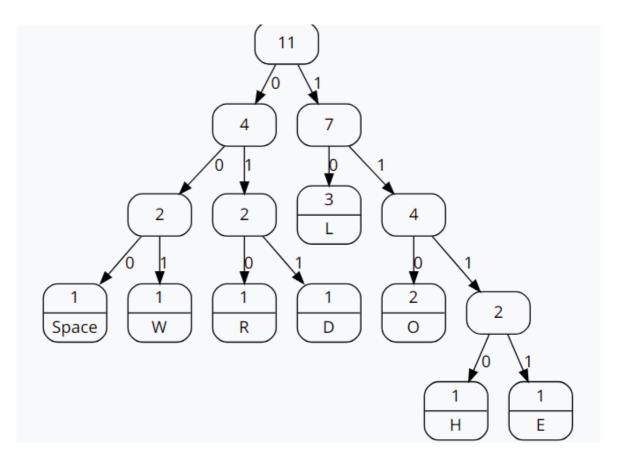
M: 110 I: 10 S: 111 P: 0

1101011111010

### 3. HELLO WORLD:

H: 1 vez E: 1 vez L: 3 veces O: 2 veces W: 1 vez R: 1 vez D: 1 vez Space: 1 vez

1º H1 E1 L3 O2 W1 R-D2 Space1 2º H1 E-W2 L3 O2 R-D2 Space1 3º H-Space2 E-W2 L3 O2 R-D2 4º H-Space2 L3 E-W-O4 R-D2 5º H-Space-R-D-4 L3 E-W-O4 6º H-Space-R-D-L7 E-W-O4 7º H-Space-R-D-L-E-W-O11



H: 0 E: 110 L: 10 O: 111 Space: 0001

Space: 000 W: 1110 R: 11110 D: 11111

0 110 10 10 111 0001 1110 11110 10 11111

### 4. TO BE OR NOT TO BE:

T: 3 veces

O: 4 veces

B: 2 veces

E: 2 veces

R: 1 vez

N: 1 vez

Space: 5 veces

1º T3 O4 B2 E2 R1 N1 Space5

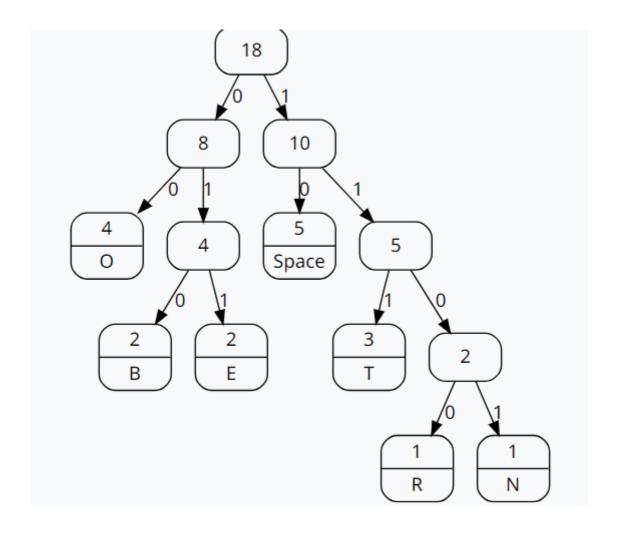
2º T3 O4 B2 E2 R-N2 Space5

3º T3 O4 B2 E-R-N4 Space5

4º T-B5 O4 E-R-N4 Space5

5° T-B5 O-E-R-N8 Space

6º T-B-Space10 O-E-R-N8



T: 111 O: 00 B: 010 E: 011 R: 1100 N: 1101 Space: 10

11100101101000011010111100101110