

## **Algoritmos de compresión**

- Comprimir se refiere a convertir datos a una representación que necesite menos espacio que la representación original
- Existen 2 tipos:
  - Sin pérdida (lossless): comprime mediante la identificación y eliminación de redundancia, calculándola mediante alguna fórmula estadística
  - Con pérdida (lossy): elimina información innecesaria, Hay pérdida de datos. Son algoritmos muy complejos, especialmente usados para almacenar archivos multimedia. Se pide información del texto/ dato original y no hay forma de recuperarla. MP3/AAC/OGC/JREG
- Los algoritmos lossless comprimen 80%-90% dependiendo de las características del dato original
  - Utiliza información estadística
- Uno de los algoritmos lossless más conocidos es códigos de Huffman

### **Huffman Codes**

- Desarrollado en 1950 por David Huffman cuando era estudiante del MIT
- Se utiliza en muchos formatos de compresión
- La idea es asignar un código binario lo más corto posible a los símbolos que aparecen en los datos por comprimir
- Construye un árbol binario que se utiliza para asignar dichos símbolos