

Conversión de valores decimales a binarios

Estudiante: Ariel Alejandro Calderón

Asignatura: Arquitectura de computadores

Fecha: 20/09/2024

a. 123

- $123 \div 2 = 61 \rightarrow \text{res } 1$
- $61 \div 2 = 30 \rightarrow \text{res } 1$
- $30 \div 2 = 15 \rightarrow \text{res } 0$
- $15 \div 2 = 7 \rightarrow \text{res } 1$
- $7 \div 2 = 3 \rightarrow \text{res } 1$
- $3 \div 2 = 1 \rightarrow \text{res } 1$
- $1 \div 2 = 0 \rightarrow \text{res } 1$
- **Binario:** 01111011

b. 202

- $202 \div 2 = 101 \rightarrow \text{res } 0$
- $101 \div 2 = 50 \rightarrow \text{res } 1$
- $50 \div 2 = 25 \rightarrow \text{res } 0$
- $25 \div 2 = 12 \rightarrow \text{res } 1$
- $12 \div 2 = 6 \rightarrow \text{res } 0$
- $6 \div 2 = 3 \rightarrow \text{res } 0$
- $3 \div 2 = 1 \rightarrow \text{res } 1$
- $1 \div 2 = 0 \rightarrow \text{res } 1$
- **Binario:** 11001010

c. 67

- $67 \div 2 = 33 \rightarrow \text{res } 1$
- $33 \div 2 = 16 \rightarrow \text{res } 1$
- $16 \div 2 = 8 \rightarrow \text{res } 0$
- $8 \div 2 = 4 \rightarrow \text{res } 0$
- $4 \div 2 = 2 \rightarrow \text{res } 0$
- $2 \div 2 = 1 \rightarrow \text{res } 0$
- $1 \div 2 = 0 \rightarrow \text{res } 1$
- **Binario:** 01000011

d. 7

- $7 \div 2 = 3 \rightarrow \text{res } 1$
- $3 \div 2 = 1 \rightarrow \text{res } 1$
- $1 \div 2 = 0 \rightarrow \text{res } 1$
- **Binario:** 00000111

e. 252

- $252 \div 2 = 126 \rightarrow \text{res } 0$
- $126 \div 2 = 63 \rightarrow \text{res } 0$
- $63 \div 2 = 31 \rightarrow \text{res } 1$
- $31 \div 2 = 15 \rightarrow \text{res } 1$
- $15 \div 2 = 7 \rightarrow \text{res } 1$
- $7 \div 2 = 3 \rightarrow \text{res } 1$
- $3 \div 2 = 1 \rightarrow \text{res } 1$
- $1 \div 2 = 0 \rightarrow \text{res } 1$
- **Binario:** 11111100

f. 91

- $91 \div 2 = 45 \rightarrow \text{res } 1$
- $45 \div 2 = 22 \rightarrow \text{res } 1$
- $22 \div 2 = 11 \rightarrow \text{res } 0$
- $11 \div 2 = 5 \rightarrow \text{res } 1$
- $5 \div 2 = 2 \rightarrow \text{res } 1$
- $2 \div 2 = 1 \rightarrow \text{res } 0$
- $1 \div 2 = 0 \rightarrow \text{res } 1$
- **Binario:** 01011011

Conversión de direcciones IP a binarios

g. 116.127.71.3

- $116 \rightarrow 01110100$
- $127 \rightarrow 01111111$
- $71 \rightarrow 01000111$
- $3 \rightarrow 00000011$
- **Binario:** 01110100.01111111.01000111.00000011

h. 255.255.255.0

- $255 \rightarrow 11111111$
- $255 \rightarrow 11111111$
- $255 \rightarrow 11111111$
- $0 \rightarrow 00000000$
- **Binario:** 11111111.11111111.11111111.00000000

i. 192.143.255.255

- $192 \rightarrow 11000000$
- $143 \rightarrow 10001111$
- $255 \rightarrow 11111111$
- $255 \rightarrow 11111111$
- **Binario:** 11000000.10001111.11111111.11111111

j. 12.101.9.16

- 12 → 00001100
- 101 → 01100101
- 9 → 00001001
- 16 → 00010000
- **Binario:** 00001100.01100101.00001001.00010000