

Sistema de numeração binário

01010011 01101001 01110011 01110100 01100101 01101101 01100001 00100000 01100100 01100101 00100000
01101110 01110101 01101101 01100101 01110010 01100001 11100111 11100011 01101111 00100000 01100010
01101001 01101110 11100001 01110010 01101001 01101111

Sistema decimal

- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

3.485

3	4	8	5
1000	100	10	1
↑	↑	↑	↑
$(10)^3$	$(10)^2$	$(10)^1$	$(10)^0$

Sistema binário

- 0 ou 1

0	1	1	1
8	4	2	1
↑	↑	↑	↑
$(2)^3$	$(2)^2$	$(2)^1$	$(2)^0$

Sistema binário

Decimal	Binário
• 0	• 0
• 1	• 1
• 2	• 10
• 3	• 11
• 4	• 100
• 5	• 101
• 6	• 110
• 7	• 111
• 8	• 1000
• 9	• 1001

- Micro transistores
- Ligados / Desligados por impulsos elétricos



desligado



ligado

- Cada transistor é conhecido como **bit**
- Um **byte** representa um conjunto de **8 bits**
- Com um byte, é possível representar 256 unidades
 - 0 até 255

ASCII

American Standard Code Information Interchange

- Representação de letras em forma de números

Letra	Binário	Decimal
A	01000001	65
B	01000010	66
C	0100 0011	67

8 bits - 16 bits

8 bits



0 até 255

16 bits



0 até 65.535