

Gestión 2005

2005. 1º S. Gestión A10

10101010 en Ca2 → decimal

Negativo → descomplementar

$$\begin{array}{r}
 10101010 \\
 01010101 \\
 \hline
 1 \\
 01010110 \\
 \begin{array}{r}
 | \quad | \quad | \quad | \quad | \\
 64 \quad 16 \quad 4 \quad 2 \quad 1
 \end{array}
 \end{array}$$

86 ⇒ 10101010<sub>Ca2</sub> = -86 ⇒ C

2005. 2º S. Gestión A15

-39 → signo-magnitud 8 bits ⇒ 8: bit = signo ⇒ - ⇒ 1

39 →  $39 \frac{16}{2} = 2 \times 16 = 0100111$

10100111

2005. 2º S. Gestión A19

El cero tiene representación no única en el sistema:

Complemento a 1 ⇒ a

2005. 2º S. Gestión A20

La representación signo-magnitud consiste en "Utilizar un dígito para el signo y los demás para la magnitud" ⇒ d

2005. Sep. Gestión A. 4

En Ca2 con n bits incluido el signo se pueden representar en el rango asimétrico  $[-2^{n-1}, 2^{n-1} - 1]$  ⇒ d

2005. Sep. Gestión A. 11

-19,32 → sig-magnitud en 16 bits de los que 7 son fraccionarios

19  $\frac{16}{3}$  ⇒ 13,16

0,32 × 16 = 5,12 ⇒ 0,32 = 0,51,16

0,12 × 16 = 1,92

sig	Entero	Fracc	
1	00010011	01010001	⇒ 100010011,01010001 <sub>2</sub> ⇒ <u>b</u>

2005. Sep. Gestión A. 12

Comp. a 9 del 13579 ⇒ 100000 - 1 - 13579 = 86420 ⇒ C

2005 - Sep. Res. Gestión D 14

2015<sub>16</sub> en Ca2 → decimal

$$2015_{16} = \begin{array}{cccc} 0010 & 0000 & 0001 & 0101 \\ \downarrow & & \downarrow & \downarrow \\ 8192 & & 16 & 4 \end{array}$$

+ ⇒ 8213 ⇒ 6

2005 - 1ª S. Gestión A J

379A0000 (IEEE754) ⇒ 00110111100010010...

signal
exp
mantisa

$$01101111 = 111$$

) 32 8 4 2 1

64                  ex más 127

↓

111 - 127 = -16

00000000000000000000000010001001 ⇒  $1 \cdot 2^{-16} + 1 \cdot 2^{-20} + 1 \cdot 2^{-23} = 1,633167 \cdot 10^{-5}$

16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

IP de

2005 - 2ª S. Arg. Orden. D.7

8C600000 (IEEE754) ⇒ decimal

110001100000000000000000...

exp
mant

mant = 1,0 ⇒ 1000000000000000

8192

18 "0"

10001100 = 140 ⇒ exp 127 ⇒ 140 - 127 = +13

1
1
1
0

128    8    4

8C600000 = -8192 ⇒ 6

2005 - Sep. Reser. D 18

540111001011 ⇒

- S, 1 bit
- Exp = ex más 16, base 2 5 bit
- Mant = sig-mag 6 bit

10111    001011

23

exp 16

23 - 16 = 7

1,0010110 ⇒ 10010110 ⇒ -150 ⇒ 6

1
0
0
1
0
1
1
0

128    16    4    2



2005. Sep. Reserva. Sist. D. 6

\$ 414A 0000 IEEE754 → Decimal

0100 0001 0100 1010 00...

+ 130

↓  
exp. 127

↓  
3 ⇒

1,10010100... ⇒ 1100,1010... = 12,625 ⇒ 12

2005. Sep. Reserva. Arg. Ord D. 14

-0,75 → IEEE754

- ⇒ b31 = 1

0,75 = 0,11 ⇒ 1,1 ⇒ exp = -1 ⇒ 126  
↓  
01111110

Nº ⇒ 

s	exp	man	
1	01111110	100.0	
B	F	4	0000 ⇒ <u>6</u>