

Informatica per i beni culturali

Corso di laurea magistrale in Archeologia

Lezione 1

Conversioni di base (parte 1)

Mario Alviano e Roberto Parise

Il sistema decimale (1)

- Il sistema decimale usa la base 10
 - Cifre da 0 a 9
 - La posizione delle cifre è importante

2.374

duemilatrecentosettantaquattro

• 4 unità → $4 \times 1 = 4 +$

• 7 decine → $7 \times 10 = 70 +$

• 3 centinaia → $3 \times 100 = 300 +$

• 2 migliaia → $2 \times 1.000 = \underline{2.000} +$

2.374

Il sistema decimale (2)

Base	Posizione	10^3	10^2	10^1	10^0
Peso		1.000	100	10	1

2.374

Prodotto peso per cifra

$2.000 + 300 + 70 + 4 = 2.374$

Sommando il tutto si riottiene il numero originale

Il sistema binario (1)

- Il sistema binario usa la base 2
 - Cifre da 0 a 1 (sono solo 2)
 - La posizione delle cifre è importante
- Esempi di numeri binari
 - 0 In decimale corrisponde a 0
 - 1 In decimale corrisponde a 1
 - 10 In decimale corrisponde a 2
 - 11 In decimale corrisponde a 3
 - 11001 In decimale? Sul prossimo lucido...

Il sistema binario (2)

Base	Posizione	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
Peso		16	8	4	2	1

1 1 0 0 1

Prodotto peso per cifra

$16 + 8 + 0 + 0 + 1 = 25$

Sommando il tutto si ottiene il numero in base 10

Fine della lezione

