

Laboratorio di Informatica (Ribelle) 2019 – Lezione 2

Cristiano Longo (opendatahacklab)

Centro Sociale Autogestito *Officina Rebelde*

File di testo

In un file di testo i byte vanno interpretati come caratteri

	01000011	01001001	01000001	01001111
Decimale	67	73	65	79
Testo	C	I	A	O

Codifica dei Caratteri

In un file di testo i byte vanno interpretati come caratteri

	01000011	01001001	01000001	01001111
Decimale	67	73	65	79
Testo	C	I	A	O

L'associazione tra valori e caratteri è definita dalla *codifica dei caratteri* (charset encoding)

Unicode

La codifica più diffusa è Unicode Transformation

Format: `https://unicode-table.com`

UTF-8

La codifica più diffusa è Unicode Transformation Format. **UTF-8** è compatibile con US-ascii.

	01000011	01001001	01000001	01001111
Decimale	67	73	65	79
Testo	C	I	A	O

UTF-16

La codifica più diffusa è Unicode Transformation Format. **UTF-16** richiede due byte per carattere.

UTF-16	00000000 01000011	00000000 01001001	00000000 01000001	00000000 01001111
UTF-8	01000011	01001001	01000001	01001111
Decimale	67	73	65	79
Testo	C	I	A	O

Locale

Il **Locale** impostato nel PC definisce

- il *charset encoding* predefinito
- la *lingua*
- il *fuso orario*
- i simboli monetari
- utilizzo di “.” o “,” come separatore delle cifre decimali

Memorie

Le memorie sono di dispositivi o componenti dove vengono posti i dati.

Memorie

Le memorie sono di dispositivi o componenti dove vengono posti i dati.

Possono essere viste come una sequenza di *Locazioni* contenenti ciascuna un byte.

Locazione	0	1	2	4	...
Contenuto	01000011	01001001	01000001	01001111	...

Memorie

Le memorie sono di dispositivi o componenti dove vengono posti i dati.

Possono essere viste come una sequenza di *Locazioni* contenenti ciascuna un byte.

Locazione	0	1	2	4	...
Contenuto	01000011	01001001	01000001	01001111	...

Esempio

Somma **0** con **2**



Memorie

Le memorie sono di dispositivi o componenti dove vengono posti i dati.

Possono essere viste come una sequenza di *Locazioni* contenenti ciascuna un byte.

Locazione	0	1	2	4	...
Contenuto	01000011	01001001	01000001	10001100	...

Esempio

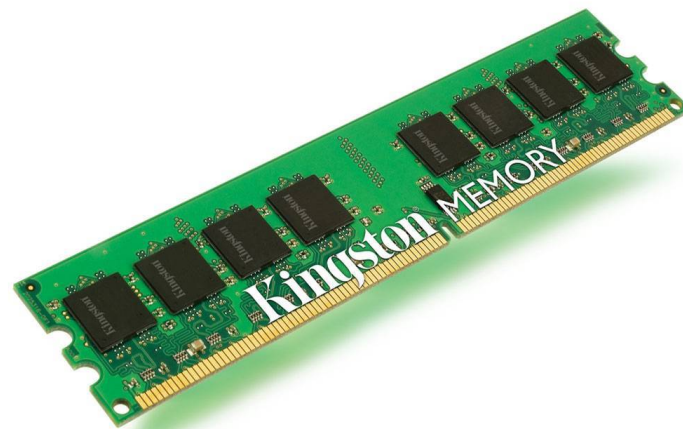
Somma **0** con **2** e metti il risultato in **4**



Memorie volatili

Memorie **volatili**: si cancellano quando non sono più attive (in genere quando si spegne il computer)

Random Access Memory (**RAM**) –
tutta l'attività in esecuzione sul PC
risiede in RAM



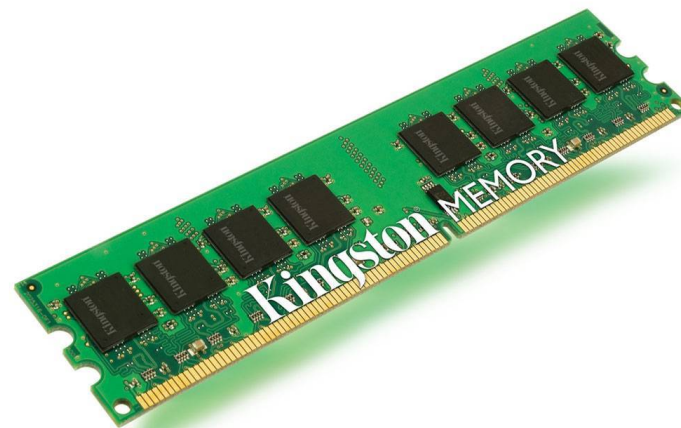
Memorie a sola lettura

Le *Read Only Memory* (**ROM**) vengono scritte una sola volta. Da quel momento sarà possibile solo leggerle.



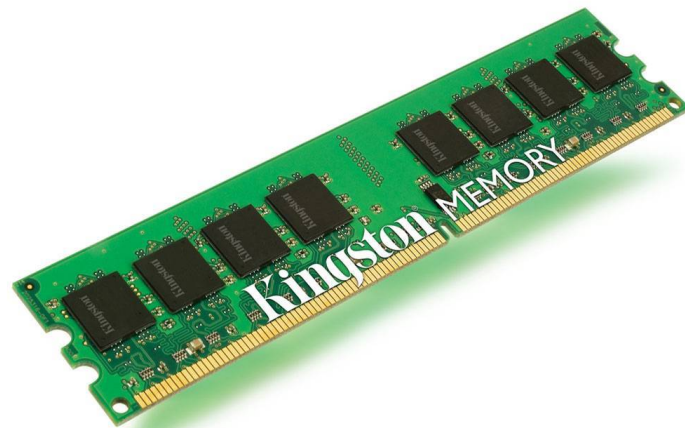
Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM		
Cartucce per Videogiochi		
CD e DVD non riscrivibili		
Hard Disk		
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi		
CD e DVD non riscrivibili		
Hard Disk		
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi		
CD e DVD non riscrivibili		
Hard Disk		
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi	No	Si
CD e DVD non riscrivibili		
Hard Disk		
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi	No	Si
CD e DVD non riscrivibili		
Hard Disk		
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi	No	Si
CD e DVD non riscrivibili	No	Si
Hard Disk		
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi	No	Si
CD e DVD non riscrivibili	No	Si
Hard Disk		
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi	No	Si
CD e DVD non riscrivibili	No	Si
Hard Disk	No	No
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi	No	Si
CD e DVD non riscrivibili	No	Si
Hard Disk	No	No
USB storage		



Memorie - Esempi

	Volatile	Sola Lettura
RAM	Si	No
Cartucce per Videogiochi	No	Si
CD e DVD non riscrivibili	No	Si
Hard Disk	No	No
USB storage	No	No

