

Conversione

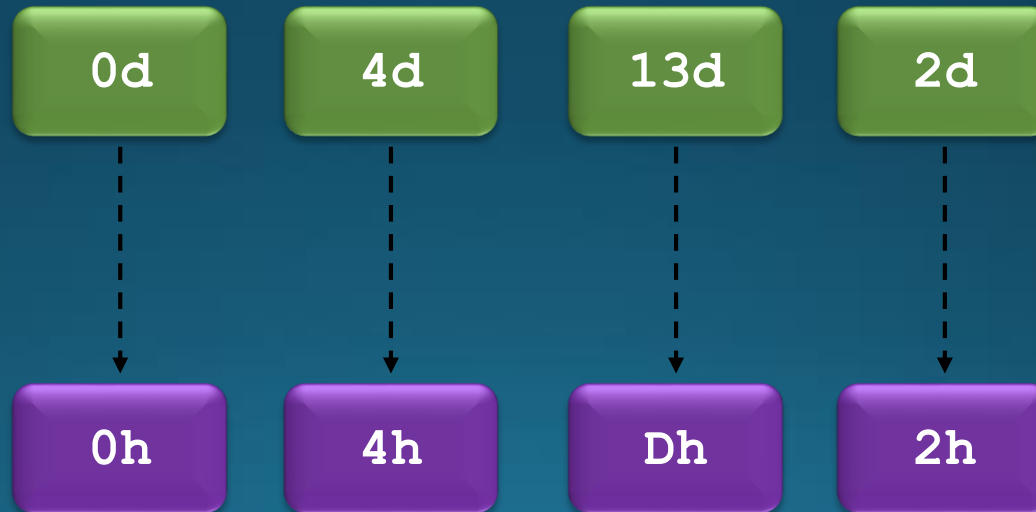
Dec2Hex e operatore di Shift

Numero Decimale in Memoria:

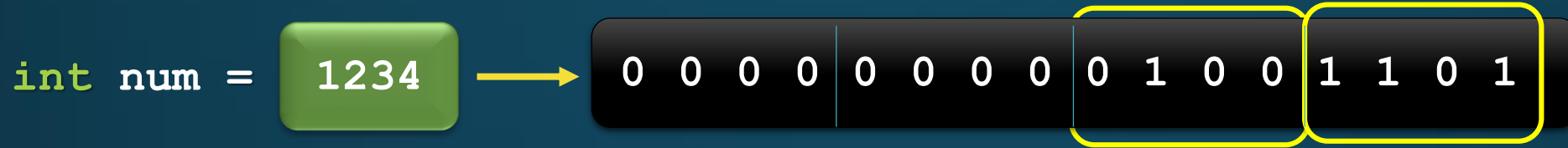
`int num =` **1234** → **0 0 0 0 | 0 1 0 0 | 1 1 0 1 | 0 0 1 0**

E' già in formato binario!!!

1. Se potessimo estrarre i singoli nibble a partire dal più significativo...
2. Potremmo facilmente «convertirli» in decimale...
3. E infine in Esadecimale.

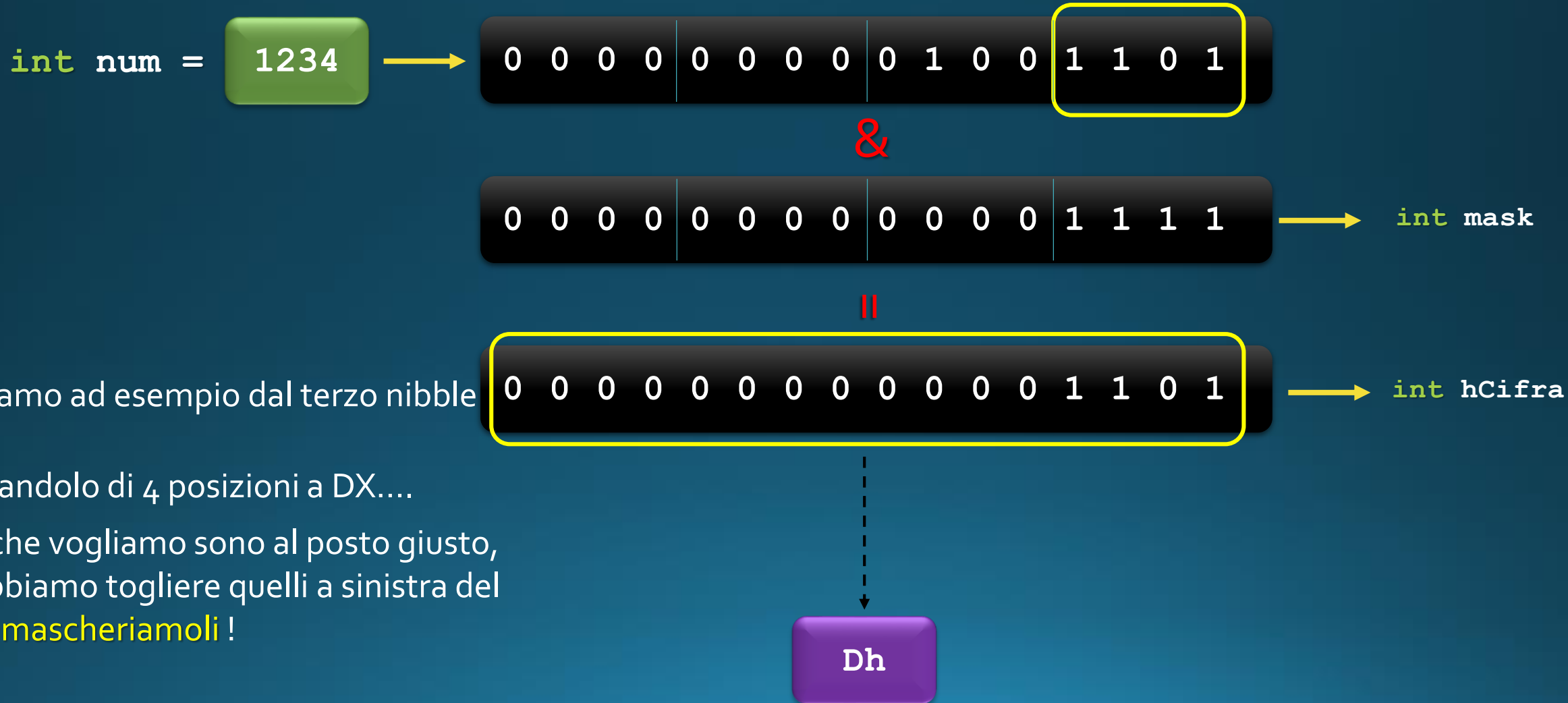


Come tiriamo fuori i nibble?



1. Partiamo ad esempio dal terzo nibble da sx...
2. Shiftandolo di 4 posizioni a DX....

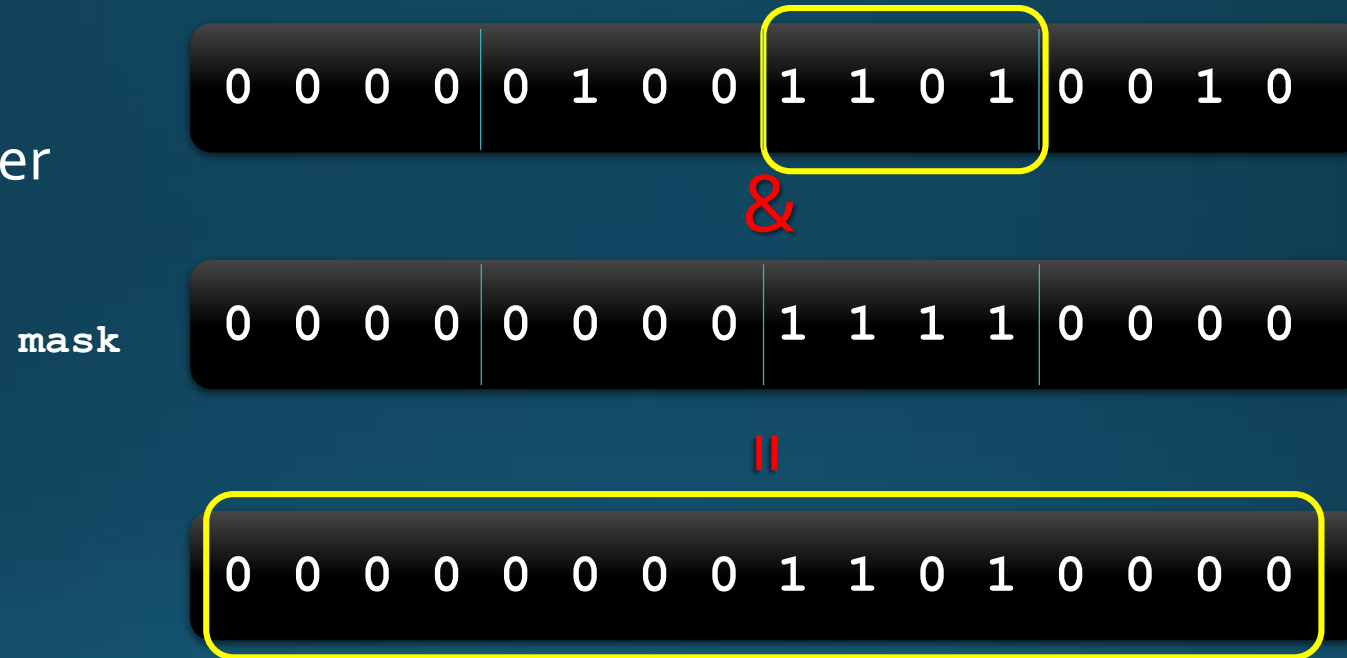
Come tiriamo fuori i nibble?



1. Partiamo ad esempio dal terzo nibble da sx ...
2. Shiftandolo di 4 posizioni a DX....
3. I bit che vogliamo sono al posto giusto, ma dobbiamo togliere quelli a sinistra del nibble: **mascheriamoli** !

Dubbio: perché lo shift?

Dobbiamo portare il nibble selezionato nella posizione delle 'unità' per poterlo usare ...



208d

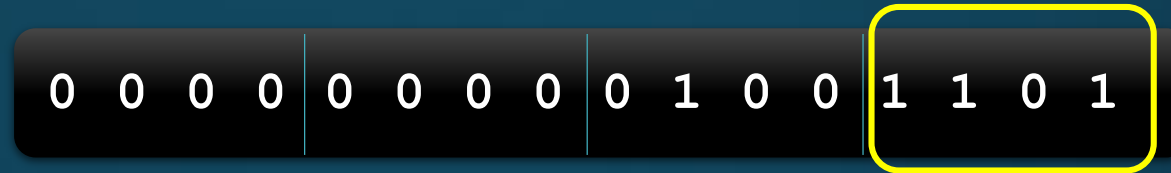
≠

13d



Dubbio: perché la maschera?

Senza convertiremmo
anche i nibble residui (più
significativi)
Resetta tutto quello che
potrebbe esserci a sx del
nibble selezionato



||



4Dh

≠

Dh




Ricapitolando:

1. Porto il nibble in oggetto nel posto delle unità (lsn)
2. Maschero tutti i nibble diversi dal 'Lower Nibble'
3. Converto il numero ottenuto (tra 0 e 15)
nell'opportuna cifra esadecimale



Dubbi:



perché fare lo shift?

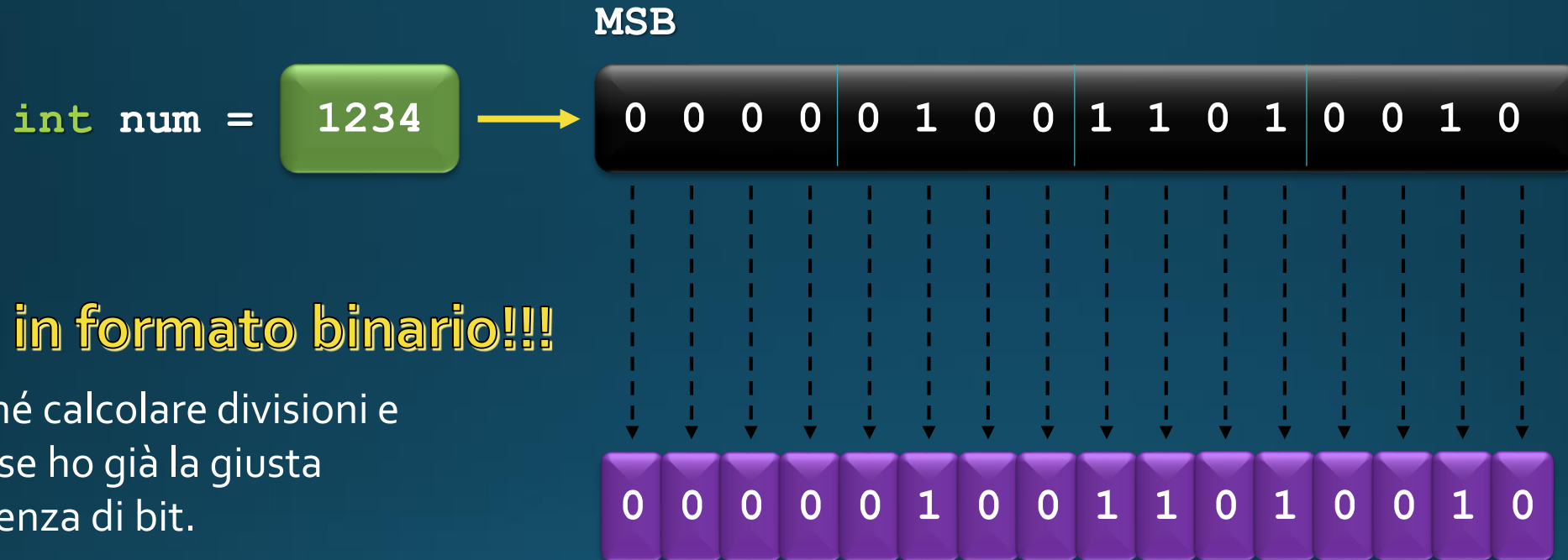


perché mascherare?

Verifica:

Elabora l'algoritmo per la conversione da
INTERO a BINARIO: **Dec2Bin**

Numero Decimale in Memoria:



E' già in formato binario!!!

Perché calcolare divisioni e resti se ho già la giusta sequenza di bit.

Basterebbe stampare uno ad uno i bit partendo dal più significativo