

فرادرس

فرا تراژیک کلاس درس
www.faradars.org

آموزش الفبای شبکه های کامپیوتری (Network+)

مدرس:

مهندس ولی زاده

Faradars.org

Numeral Systems

- ❑ Decimal(Base 10) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
- ❑ Binary(Base 2) 0,1
- ❑ Hexadecimal(Base 16) 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F
- ❑ Octal(Base 8) 0,1,2,3,4,5,6,7

FaraDars.org

Numeral Systems

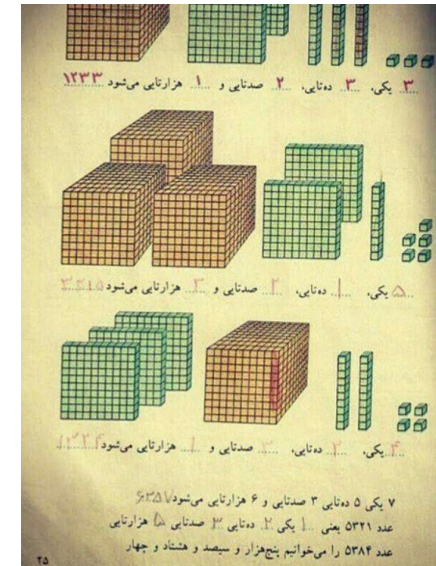
□ Decimal(Base 10)

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

1395

$$\blacktriangleright 1 * (1000) + 9 * (100) + 3 * (10) + 5 * (1)$$

$$\blacktriangleright 1 * 10^3 + 9 * 10^2 + 3 * 10^1 + 5 * 10^0$$



N th	8th	7th	6th	5th	4th	3rd	2nd	1st
...	10000000	1000000	100000	10000	1000	100	10	1
...	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9	0 - 9

Numeral Systems

□ Binary(Base 2)

0,1

Nth	8th	7th	6th	5th	4th	3rd	2nd	1 st
	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
...	128	64	32	16	8	4	2	1
0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
0	0	0	0	0	0	0	0	0
255	1	1	1	1	1	1	1	1
15								
193	1	0	1	0	1	0	1	0



Numeral Systems

□ Hexadecimal(Base 16)

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F

8th	7th	6th	5th	4th	3rd	2nd	1st
128	64	32	16	8	4	2	1
X	X	X	X	X	X	X	X

H	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
B	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111

8C:14:2F:01:A3:4B

1000 1100 0001 0100 0010 1111 0000 0001 1010 0011 0100 1011

22

Decimal OR Hexadecimal?

8th	7th	6th	5th	4th	3rd	2nd	1st
128	64	32	16	8	4	2	1
X	X	X	X	X	X	X	X

Decimal(Base 10)	255
Binary(Base 2)	1 1 1 1 1 1 1 1
Hexadecimal(Base 16)	F F

Decimal(Base 10)	170
Binary(Base 2)	1 0 1 0 1 0 1 0
Hexadecimal(Base 16)	A A

Decimal(Base 10)	198
Binary(Base 2)	11000110
Hexadecimal(Base 16)	C 6

Decimal(Base 10)	186
Binary(Base 2)	1 0 1 1 1 0 1 0
Hexadecimal(Base 16)	BA

این اسلاید ها بر مبنای نکات مطرح شده در فرادرس

«آموزش نتورک پلاس (Network+)»

تهیه شده است.

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد این آموزش به لینک زیر مراجعه نمایید

faradars.org/fvnet9410