

```

int DecimalToHexal(int dec)
{
    int result = 0;
    int factor = 1;
    while (dec != 0)
    {
        int digit = dec % 6;
        dec /= 6;
        result += factor * digit;
        factor *= 10;
    }
    return result;
}

```

TraceTable DecimalToHexal

Zeile	dec	result	factor	digit	
1	22				
3		0			
4			1		
5					22 != 0
7				4	
8	3				
9		4			
10			10		
5					3 != 0
7				3	
8	0				
9		34			
10			100		
5					0 != 0 -> false
					result = 34

dec = 54 -> result = 130

dec 86 -> result = 222

dec 148 -> result = 404

Die Funktion rechnet von Dezimal in Senär (Hexalsystem) um welches als Basis 6 hat.

# TraceTable ConvertNumberFromSystemToSystem

Zeile	number	fromSystem	toSystem	result	factor	digit	other	dec	system
9	42	10	16						
11				0					
31							42		10
33				0					
34					1				
35									42 != 0
37						42 % 10 = 2			
38							4		
39				2					
40					10				
35									2 != 0
37						4 % 10 = 4			
38							0		
39				42					
40					100				
35									false
42									result = 42
17								42	16
19				0					
20					1				
21									22 != 0
23						42 % 16 = 10			
24								2	
25				10					
26					10				

Zeile	number	fromSystem	toSystem	result	factor	digit	other	dec	system
21									2 != 0
23						2 % 16 = 2			
24								0	
25				30					
26					100				
21									false
28									result = 30

Die Funktion rechnet vom Dezimalsystem in ein anderes oder umgekehrt um.