

เปลี่ยนฐานสิบเป็นฐานสิบหก

ฟังก์ชัน `dec2bin(d)` ข้างล่างนี้รับจำนวนเต็ม `d` เพื่อแปลงเป็น `string` ที่มีค่า 0 กับ 1 ซึ่งแทนจำนวนฐานสองของค่า `d` เช่น ถ้า `d = 30` การเรียก `dec2bin(d)` จะได้ `string "11110"` เป็นผลลัพธ์

```
string dec2bin(int d) {  
    if (d < 2) return (d == 0 ? "0" : "1");  
    return dec2bin(d/2) + dec2bin(d%2);  
}
```

จงใช้แนวคิดการทำงานของฟังก์ชัน `dec2bin(d)` มาเขียนฟังก์ชัน `dec2hex(d)` ซึ่งทำงานแบบ `recursive` เพื่อแปลงจำนวนเต็ม `d` เป็น `string` ที่ประกอบด้วย 0, 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, D, E, F ที่แทนจำนวนฐานสิบหกของค่า `d` โดยใช้โครงของโปรแกรมข้างล่างนี้

```
#include <iostream>  
  
using namespace std;  
  
string dec2hex(int d) {  
    ???  
}  
int main() {  
    int d;  
    while (cin >> d) {  
        cout << d << " -> " << dec2hex(d) << endl;  
    }  
    return 0;  
}
```

ข้อมูลขาเข้า

หลายบรรทัด แต่ละบรรทัดเป็นจำนวนเต็ม `n` ($0 \leq n \leq 1000000000$)

ข้อมูลส่งออก

หลายบรรทัด แต่ละบรรทัดเป็นสตริงที่แทนการเขียนจำนวน `n` (ที่ได้รับจากอินพุต) ในฐานสิบหก

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
0	0 -> 0
1	1 -> 1
2	2 -> 2
9	9 -> 9
10	10 -> A
14	14 -> E
15	15 -> F
31	31 -> 1F
63	63 -> 3F
127	127 -> 7F
255	255 -> FF
511	511 -> 1FF
1023	1023 -> 3FF
9999999	9999999 -> 98967F
1000000000	1000000000 -> 3B9ACA00