

PREPARE^{NEW}

CERTIFY

COMPETE

Search



dangcuong201004 ▾

[All Contests](#) > [\[DSA T3 2023\]. THUẬT TOÁN SINH](#) > [\[Thuật toán sinh\]. Bài 20. Xâu nhị phân đối xứng chẵn](#)

[Thuật toán sinh]. Bài 20. Xâu nhị phân đối xứng chẵn

Problem

Submissions

Discussions

Nhiệm vụ của bạn là hãy liệt kê các xâu nhị phân thuận nghịch có độ dài chẵn theo thứ tự từ điển với chiều dài không quá n kí tự.

Input Format

Dòng duy nhất chứa số nguyên N .

Constraints

 $2 \leq N \leq 30$

Output Format

In ra các xâu nhị phân đối xứng có độ dài chẵn theo thứ tự từ điển.

Sample Input 0

Sample Output 0

```
00
0000
0110
1001
11
1111
```



Submissions: 24

Max Score: 1

Rate This Challenge:

[More](#)

C++20



```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3 typedef long long ll;
4 const int MOD = 1e9 + 7;
5
6 string s; int ok;
7
8 void sinh(){
9     int i = s.length() - 1;
10    while (i >= 0 && s[i] == '1'){
11        s[i] = '0';
12        i--;
13    }
14    if (i == -1){
15        ok = 0;
```

```
16     }
17     else {
18         s[i] = '1';
19     }
20 }
21
22 int main(){
23     int n; cin >> n;
24     vector <string> v;
25     for (int i = 1; i <= n / 2; i++){
26         for (int j = 0; j < i; j++){
27             s += '0';
28         }
29         ok = 1;
30         while (ok){
31             string t = s;
32             reverse(t.begin(), t.end());
33             v.push_back(t + s);
34             sinh();
35         }
36         s = "";
37     }
38     sort (v.begin(), v.end());
39     for (string x : v){
40         cout << x << endl;
41     }
42 }
```

Line: 38 Col: 31

 [Upload Code as File](#) ☐ [Test against custom input](#)[Run Code](#)[Submit Code](#)