#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int x[100];

string s;

int n;

bool check=false;

void sinh\_ke\_tiep(string s, int n) {

int i=n-1;

while(i>=0 && s[i]=='1'){

s[i]='0';

i--;

}

if(i!=-1){

s[i]='1';

}

cout << "Xâu nhị phân kế tiếp là " << s << endl;

}

void ktao(){

for(int i=1; i<=n; i++){

x[i]=0;

}

}

void sinh(){

int i=n;

while(i>=1 && x[i]==1){

x[i]=0;

i--;

}

if(i==0){

check=true;

}else{

x[i]=1;

}

}

int main()

{

cin >> s;

n=s.length();

sinh\_ke\_tiep(s, n);

cout << "Tất cả các cấu hình " << endl;

ktao();

while(check==false) {

for(int i=1; i<=n; i++){

cout << x[i];

}

cout << endl;

sinh();

}

return 0;

}