问题描述

　　FJ在沙盘上写了这样一些字符串：  
　　A1 = “A”  
　　A2 = “ABA”  
　　A3 = “ABACABA”  
　　A4 = “ABACABADABACABA”  
　　… …  
　　你能找出其中的规律并写所有的数列AN吗？

输入格式

　　仅有一个数：N ≤ 26。

输出格式

　　请输出相应的字符串AN，以一个换行符结束。输出中不得含有多余的空格或换行、回车符。

样例输入

3

样例输出

ABACABA

锦囊1

递归。

锦囊2

使用递归输出。

import java.io.BufferedReader;

import java.io.IOException;

import java.io.InputStreamReader;

public class Main {

/\*\*

\* @param args

\* @throws IOException

\*/

public static void main(String[] args) throws IOException {

BufferedReader bf=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

String s=bf.readLine();

int n=Integer.parseInt(s);

String a="A";

f(n,a,1);

}

private static void f(int n, String a, int i) {

if(n==i){

System.out.println(a);

return;

}

else {

a=a+String.valueOf((char)(i+65))+a;

if(i==n){

System.out.println(a);

return;

}

}

//while(i<n)

f(n,a,i+1);

}

}

#include<stdio.h>

void f(int a)

{

if(a==0)printf("%c",'A');

else

{

f(a-1);

printf("%c",a+'A');

f(a-1);

}

}

int main()

{

int a;scanf("%d",&a);f(a-1);printf("\n");

return 0;

}

#include<iostream>

#include<cstdio>

using namespace std;

void dfs(int k,int p)

{

if (k==1)

{

printf("%c",p+'A');

return;

}

dfs(k/2,p-1);dfs(1,p);dfs(k/2,p-1);

}

int main()

{

int n;

scanf("%d",&n);

int sum=1;

n--;

for (int i=1;i<=n;i++) sum=sum\*2+1;

dfs(sum,n);

return 0;

}