机考测试报告

姓名：邹世杰 学号：U202413721 题号：\_\_\_\_\_\_\_A01\_\_\_\_\_\_

【测试代码】

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#define MIN 200

#define MAX 1000

#define MAX\_NUM 4

int isNarcissistic(int x);

void displayNarcissistic(int x);

int main()

{

int num = MIN;

for(;num <= MAX;num ++)

{

displayNarcissistic(num);

}

return 0;

}

int isNarcissistic(int x)

{

int numout, all;

all = 0;

int x0 = x;//复制x数据

while(x0!=0)

{

numout = x0 % 10;//提取数位上的数字

all = all + numout\*numout\*numout;//累加计算立方和

x0 = x0/10;//走向下一位

}

if(all == x)

{

return 1;

}

else

{

return 0;

}

}

void displayNarcissistic(int x)

{

if(isNarcissistic(x) == 1)

{

printf("%d = ",x);

int x0 = x;

int num[MAX\_NUM] = {0};

int n = 0;

while(x0!=0)

{

num[n] = x0 % 10;//提取数位上的数字

n ++;

x0 = x0/10;//走向下一位

}

n = n - 1;

for(;n > 0;n --)

{

printf("%d^3 + ",num[n]);

}

printf("%d^3\n",num[n]);

return;

}

else

{

printf("It is not a narcissistic number.\n");

return;

}

}

【测试过程】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试任务 | 测试方法 | 测试结果 | 测试结论 |
| 1 | 编制函数判断x是否为水仙花数 | 使用三个测试数测试函数，观察其返回值是否能准确判断水仙花数 |  | 要求1测试通过 |
| 2 | 打印是否为水仙花数，是打印分解算式，不是打印It is not a narcissistic number. | 使用三个测试数测试函数，观察其打印情况，是否能准确打印是否为水仙花数 |  | 要求二测试通过 |
| 3 | 找到200~1000内所有水仙花数 | 测试二次，一次全打印（截部分图），一次只打印水仙花数 |  | 要求3完成 |

【测试结论】

该题所有要求都完成