

# Andy 's Learning Note

[[回首頁 Home](#)]

這裡是我的學習筆記、經驗分享。學習內容有: C#.Net, PhoneGap, jQueryMobile, Java, Linux, Firefox Extension, C program, ACM...etc

ps.請使用Firefox、Chrome瀏覽本Blog，可達到最佳瀏覽效果。

## 【ACM】100 - The 3n + 1 problem

2008-07-11 17:39

參觀人次統計

Google

ACM

ACM 6334

今日人氣: 66  
累積人氣: 621980

自訂

## 100 - The 3n + 1 problem

UVa Online Judge >> Browse Problem >> Problem Set Volumes >> Volumes I >> 100 - The 3n + 1 problem

題目：[點我](#)(建議使用FireFox瀏覽)

題目大意：

這題的目的是要求各位輸入兩個值  $i$  及  $j$ ，這兩個值所形成的區間中的每一個數字都需做運算。

- 做以下運算：
- 1) 譬如輸入  $n$
  - 2) 如果  $n$  為奇數， $n=n*3+1$
  - 3) 如果  $n$  為偶數， $n=n/2$

EX：運算值為  $22 \Rightarrow 22 \ 11 \ 34 \ 17 \ 52 \ 26 \ 13 \ 40 \ 20 \ 10 \ 5 \ 16 \ 8 \ 4 \ 2 \ 1$   
則運算答案為 **16**。

在  $i$  到  $j$  的區間中每個數都要經過這個運算，在這些運算出的結果中挑出一個最大值。列印輸出結果時在印一次題目，後面接著印最大值。

### Sample input

```
1 10
100 200
201 210
900 1000
```

### Sample output

```
1 10 20
100 200 125
201 210 89
900 1000 174
```

原始碼：C program

```
#include <stdio.h>
int calc_cycle_len(int num)
{
    int cycle_length=1;

    while(num!=1)
    {
        cycle_length++;
        if(num%2==1)
            num=num*3+1;
        else
            num/=2;
    }

    return cycle_length;
}

int main(void)
{
    int temp,i,Num1,Num2,cycle_length=0,max_cycLen=0;

    while(scanf("%d %d",&Num1,&Num2)!=EOF)
    {
        printf("%d %d ",Num1,Num2);
        max_cycLen=0;
        if(Num1>Num2)
        {
```

Google贊助

搜尋

關鍵字 請輸入

最新

» 【APP】Ph APP全螢幕，但 (set iOS app fi show the statu

» 【APP】Ph Android hello v

» 【APP】Ph Android SDK 7

» 【Blog】X SyntaxHighlig

» 【VisualSt VisualStudio2( tracker : error

» 【Linux】L Apache2, PHP!

» 【JAVA】繼 extends

» 【CSS】圓 moz-border-ra border-radius,

» 【CSS】半 rgba, hsla, filt

» 【Blog】B SyntaxHighlig

» 【Apache】Forbidden. You permission to server.

» 【JAVA】用

» 【JAVA】J

順序

» 【JAVA】右

» 【XUL】ht

最新

» 能不能辦

» 能辦

» iPhone 9:33 PM

» 贊

» by mit

» b, ...

我的發燒文

累積 | 今日

» 【BIOS】如何調整電腦用隨身碟(USB)開機？

» 【JAVA】繼承(Inheritance) - extends

» 【BIOS】如何調整電腦用光碟機(CD-ROM)開機？

» 【JAVA】存取修飾元。

» 【Linux】Ubuntu 9.04 隨身碟上身!!! (圖文教學)

» 【CSS】圓角屬性 - CSS3 - moz-border-radius, -webkit-border-radius, border-radius

» 【Apache】Internet 403 Forbidden. You don't have permission to access \ on this server.

» 【JAVA】用label為迴圈命名。

» 【PHP&MySQL】AppServ 安裝及 Dreamweaver設定。

» 【PHP&MySQL】Apache + PHP + MySQL + phpMyAdmin 獨立安裝文圖教學超強版。

» 【JAVA】JAVA 運算子的優先

```
temp=Num2;
Num2=Num1;
Num1=temp;
}
for(i=Num1;i<=Num2;i++)
{
    cycle_length=calc_cycle_len(i);
    if(cycle_length>max_cycLen)
        max_cycLen=cycle_length;
}
printf("%d\n",max_cycLen);
}
return 0;
}
```

※有哪裡不懂得可以MSN問我，如果有錯誤的地方，可以直接在底下回覆糾正我的錯誤。

END



The Golf 2019年式 動力/安全免費升級  
Volkswagen · 提供

讚

成為朋友中第一個說這個讚的人。

0則留言

排序依據 最舊

新增回應……

Facebook 留言外掛程式

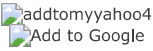
**Google Ads 廣告 - 利用關鍵字提高產品曝光率**  
提高中小企業在Google上的曝光率。馬上開始，節省高達NT\$1,500的廣告金。  
[ads.google.com/GoogleAds](https://ads.google.com/GoogleAds)

隨機文章：

雅虎贊助網站

- 順序
- 【MSN】用 MSN遠端協助 藉著操作對方的視窗解決問題。
  - 【Linux】Ubuntu 10.04 安裝 Apache2, PHP5, no-ip(noip2)
  - 【JAVA】for-each 練習。
  - 【ACM】100 - The 3n + 1 problem

訂閱我的Blog



日誌使用資源

加入好友

加入最愛

ATOM 日誌文章

ATOM 日誌文章

ATOM 日誌留言

Powered by Xuite

關於我

加我為好友

日誌 相簿 影音 旅遊

文章分類

- 全部展開 | 全部收合
- 學習筆記
  - SIM'CZ 工作室
  - 其他
  - 心情
  - 作業
  - 工作
  - 敗家
  - 3C

天邊一朵雲

教學、JAVA、Blog、Linux、隨身碟、PhoneGap、Firefox Extension、Apache、3C、Android、XUL、PHP、APP、CSS、BIOS、MySQL、ACM、Google AdSense、VMware、螢幕、TN、MSN、VA、VisualStudio2010、phpMyAdmin、Dreamweaver、遠端協助、AppServ、DHCP、Ubuntu、CPA、IPS、iOS、

- 好文章~ by tshir
- 你經營得 by a 1/:
- 還是一樣 by 佳佳
- 母親節到 by fcyv
- 你好我有 by Shav

Blog

快速到





您也可能喜歡這些文章:

PR

PR

新北市電腦回收(五股蘆洲  
泰山板橋三重新莊樹林土  
城林口龜山)107/12 @ 新

2018-2019 東京房地產優勢VS劣勢大公開

聯成學到的知識 @ 一磚一瓦室內設計blog

為何我的玻璃貼又破?!快  
試試這款【hoda】3D防爆  
9H鋼化玻璃保護貼

PR

PR

我到聯成學習得過程心得  
@ blog

{喜喜}我的溫度婚紗-Jay x Elsa @ J's

選對孩子的第一所學校，  
是踏上成功的第一步！

貓貓蟲咖波X王道銀行 | 新  
戶限時享刷卡現金回饋  
NT\$388

2018年十二月份義診活動  
公告 @ 戲弄人間

屏東縣里港鄉三廊村玉賢  
堂歲次戊戌年恭迎白沙屯  
拱天宮、虎尾福安宮天上

2018.11.27土耳其八日遊  
之DAY1 @ 林寶的影像部  
落格

FL20375C-  
LED30W/5700K-W76mm-  
全電壓正白光軌道燈 @ 飛

Recommended by

Y倫 / Xuite日誌 / 回應(4) / 引用(0)

[沒有上一則](#) | [日誌首頁](#) | [【Blog】如何在每一篇文章中..](#)

引用

本文的引用網址 [//blog.xuite.net/andy19890411/Orz/18106375/track](http://blog.xuite.net/andy19890411/Orz/18106375/track) [複製](#) [我要引用](#)



## 回應



Billy

2008-07-19 14:01:15

這樣是不行的，Brute force 方法只會exceed 3 秒鐘的time limit

To Billy

於2008-07-19 19:21:11回覆

多謝你提出疑問...讓我發現我Po的原始碼是我之前最初寫出來的錯誤的版本...

你說直接用暴力法解的話時間會拖太長，其實不會嘅...

我通過的秒數是：1.310秒

如果你有更好的演算法，可以Po上來分享^^



快樂希望與愛的分享家

2008-07-12 01:12:57

會的...堅持到底...你會拿到研究所的畢業證書...雖然..拿到以後...可能跟我一樣都快忘了放那@@"...加油喔..祝福你...培訓<http://blog.xuite.net/erickhera.tw/nomore>

To 快樂希望與愛的分享家

於2008-07-12 08:11:24回覆

呵呵~~謝謝你，我再加點的~~



本著作係採用 Creative Commons 姓名標示-非商業性-禁止改作 2.5 台灣 (中華民國) 授權條款授權。

Copyright © 2005 - 2018 Internet Service by Xuite.

[著作權保護](#) | [刊登廣告](#) | [會員條款](#) | [兒童網路安全](#) | [網站及平臺內容管理措施](#) | [檢舉公告](#) | [反應問題](#) | [行動版](#)