

台灣大學資訊工程學系98 學年度學士班甄選入學

第二階段程式設計考試注意事項

1. 考試型態

甲、共四題，每題25 分，總分100 分。

乙、所有程式皆從標準輸入(Standard Input)讀入資料，將結果寫至標準輸出(Standard Output)。

丙、使用程式語言：C、C++或Java。

丁、請將程式碼以及可執行檔複製到特定資料夾(考試當天指定)以俾計分。檔

案命名規則如下：

1. 可執行檔：probX.exe (C,C++) 或 probX.class (Java)。
“X” 為題號，第一題為1，第二題為2，以此類推。
2. 程式碼：probX.c、probX.cpp 或 probX.java。
“X” 為題號，第一題為1，第二題為2，以此類推。

戊、平台：Windows Vista

開發工具：本系提供下列選擇：

C、C++: Visual Studio 2005、Dev-C++

Java: Eclipse (SDK 3.3)、jdk 1.6.0_01、jre 1.6.0_01

另有編輯器gvim可使用。

Dev-C++: <http://www.bloodshed.net/devcpp.html>

Eclipse: <http://www.eclipse.org/downloads/>

(選擇 **Eclipse IDE for Java Developers** - Windows)

對以上軟體有疑問者，請來電詢問3366-4888 分機 219

2. 考試時間

甲、8:30am~9:00am 為電腦環境設定及說明。

乙、正式考試時間為9:00am~12:00pm，共三小時；考生只能在第一個小時內提問。

丙、考生必須考至10:20am 後始可離場。

丁、考生需等監考人員將其程式碼及可執行檔備份完後始可離開。

戊、考試中途若需上廁所，需經監考人員許可。

3. 例題

類似帕斯卡(Pascal)三角形

下圖有點類似帕斯卡(Pascal)三角形。寫一程式輸入正整數N，而算出第N行。

```
1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 5 4 1
1 5 7 7 5 1
1 6 9 10 9 6 1
... ..
```

輸入

一個正整數N。(限制 $N \leq 1000$)

輸出

N 個正整數，表示上述三角形的第N行。

範例輸入

7

範例輸出

1 6 9 10 9 6 1