

# CCU Competitive Programming 112-1 Pretest Contest

## 一、測驗目的

透過本次測驗,可以讓教學端檢視教學教材的難度,同時讓對於想入門競程的人對於競賽模式有基礎的了解。

## 二、測驗對象

對程式競賽有興趣的本校學生。

## 三、測驗時程

測驗日期為 2023年 9 月 15 日,時間為 13:00 - 16:30 共三小時半。

## 四、檢測賽流程

| 時間            | 內容        | 地點          | 備註    |
|---------------|-----------|-------------|-------|
| 12:00 ~ 12:30 | 報到        | 創新大樓 324 教室 |       |
| 12:30 ~ 13:00 | 賽前講解、環境測試 | 創新大樓 326 教室 |       |
| 13:00 ~ 16:30 | 正式競賽      | 創新大樓 326 教室 |       |
| 16:30 ~ 16:50 | 休息        | 創新大樓 326 教室 |       |
| 16:50 ~ 17:10 | 公布結果、題目講解 | 創新大樓 326 教室 | 非強制留下 |

## 五、競賽規則

1. 參賽者之最後報到時間為比賽開始後的三十分鐘內(即13:30前)。比賽不會延長時間,且不會提供額外的環境測試時間,請參賽者在指定報到時間 (12:00 ~ 12:30) 準時報到。
2. 競賽總時間為 210 分鐘。在競賽進行到第 170 分鐘時,計分板將被凍結。在凍結期間,計分板上的所有隊伍的提交都將顯示為"待評測",不會顯示結果。
3. 競賽共包括 10 至 15 題不等,所有題目均以中文命題。
4. 可以使用的程式語言包括 GNU C/C++、Java 和 Python3。所有題目保證可以使用 C 和 C++ 解答,但對其他語言不做保證。
5. 參賽者可以攜帶任何書籍作為參考資料,頁數不受限制,並且可以攜帶白紙作筆記。
6. 本競賽不提供紙本題目。
7. 因開賽時間接近中午,比賽時開放飲食,但垃圾請自行處理且勿食用味道過重的食物。
8. 每位參賽者必須攜帶自己的電腦。
9. 在競賽期間,參賽者可以使用網絡查詢資料,但不可詢問其他人員與 AI。
10. 在競賽期間,每位參賽者最多可以使用一台電子設備作為答題工具。

11. 請在競賽期間保持安靜，不要干擾其他參賽者。
12. 比賽不提供程式碼與其他列印服務。
13. 我們使用網頁型 DOMJudge 作為評分工具，參賽者可以使用瀏覽器提交程式碼並進行評分。
14. 輸入和輸出數據均為標準輸出入，每個輸入數據可能包含多組測試數據。程式必須從輸入中逐一讀取測試數據並按照規定輸出結果。
15. 電腦環境和功能測試必須在競賽規定的測試時間內完成。
16. 如果您認為某些試題不清晰或存在錯誤，可以通過系統內的 Clarifications 功能提出疑問。
17. 主辦方有權處理競賽中的突發情況，但競賽題目和評分將由裁判作出決定，其決定將是最終決定，參賽者不得對裁判的決定提出異議。
18. 參賽者可以在競賽期間前往洗手間，但不得與其他參賽者討論試題內容。
19. 任何違反競賽規則或破壞競賽秩序的行為都將受到處罰，嚴重情況下可能會取消參賽資格。
20. 本競賽採用國際大學生程式設計競賽 (ICPC) 的評分方式。每個提交答案將以"通過"或"不通過"兩種結果通知參賽者。參賽隊伍的排名主要基於答對的題數，如果答對題數相同，則按照答對題目所花費的總時間進行排名。答對題目所花費的總時間包括競賽開始時間至提交答案時間的分鐘數，加上每個答錯的題目所花費的時間（每次答錯加 20 分鐘）。未答對的題目不計入時間。
21. 主辦方保留隨時更改任何規則的權利。

## 六、評分標準

1. 競賽包含若干題目，以解題數量進行排名。
2. 解題數相同時，以總消耗時間少者排名較前。
3. 解題數相同且總消耗時間相同時，以答對最後一題之提交時間較早者排名較前。
4. 解出的題目在通過之前，每答錯一次增加該題消耗時間 20 分鐘。(Compile Error 不增加消耗時間)
5. 消耗時間以分鐘為單位，僅計算解出的題目，未答對的題目不計算消耗時間。
6. 競賽採用 ICPC 賽制，每題沒有部分分，僅有經過所有測試資料的檢驗才會通過該題。

## 七、檢測環境

### Hardware:

Intel(R) Core(TM) i3-9100 CPU / 16GB RAM

### OS:

Ubuntu 22.04.2 LTS

### Compilers / Interpreters:

C/C++:

GNU Compiler Collections 10.2.1 or later

Java:

OpenJDK 11.0.18 or later

Python3:

Python 3.7.10 (PyPy 7.3.5 with GCC 10.2.1) or later

**Compile / Run options:**

C:

```
gcc -x c -std=gnu17 -Wall -O2 -static -pipe -lm
```

C++:

```
g++ -x c++ -std=gnu++17 -Wall -O2 -static -pipe
```

Java(Compile):

```
javac -encoding UTF-8
```

Java(Run):

```
java -Dfile.encoding=UTF-8 -XX:+UseSerialGC
```

Python3:

```
pypy3 -m py_compile
```