

崩潰文無誤。雖然考爛了但還是滿開心的，師大很漂亮，台北很多我的菜（？）不能否認的是考前真的缺乏練習，刷題刷得不夠多就只有被電爆的份 QAQ。不過這次應該會是高中生涯中最後一次認真比的比賽了吧哈哈，高三專心拼學測比較實在。

早上 12:20 開始報到，估錯時間太早出發的我只能到處閒晃，劉主任在我趴在路邊桌上準備要午覺的時候出現，接著就是無止境的聊天，聊國文老師快被我們班氣死、武陵的資訊選手都跑到哪裡去了、藐視我沒有想像過未來科技的世界（白眼）、以後要念什麼科系、有沒有想要出國唸書……之類的。

報到時送了跟北二區時一模一樣的資料夾，接著就被帶隊搭電梯上圖書館八樓，先比一場不計分一小時的系統測試賽，總共兩題，第一題貌似是去年的題目（Partition）吧？考大數運算與排列組合，因為大數除法我真的不行就沒寫了。第二題則是西元年轉中國年號（什麼甲午、乙未之類的）的水題，大概是熱身的概念吧。

正式賽前有十分鐘中場休息，記得去上廁所時被小便斗噴了整個識別證都是水（崩潰，無法接受這種羞恥 play），接著就是三小時的長征了。

趁自己還記得題目趕快寫下來：

pA：輸入一化學分子式（像是 $\text{Zn}((\text{H}_2\text{O})_3\text{Cr}(\text{NH}_3)_2)_5$ 這種東西，亂打的不要鞭我），輸出各種原子所需數目（H 需要 30 個、Cr 需要 5 個），按原子名稱字典序輸出。很累的實作題，花了大概 40 分鐘寫出來吧，原本先跳過寫 pC，pC 滿分後就回來拿這題分數了（100 / 100）。

pB：輸入一串字串（如 BAAB）與某數 D，輸出該字串在同樣字元組成之所有字串中以字典序排序下為第幾個，輸出除以 D 的餘數。沒有注意到這題時限有四秒，以為是排列組合的題目，也許直接 `next_permutation()` 暴下去就能拿到分數了（0 / 100）。

pC：給定 a, b, x_1, x_2, m ，要求計算 $F(m)$ 除以 1000000007 的餘數（ $F(n) = a \times F(n-1) + b \times F(n-2)$ ； $F(0) = x_1$ ； $F(1) = x_2$ ），注意 m 很大（ $m < 10^9$ ），硬算不夠快。這題考的是矩陣快速冪，之前在資芽的後期課程的講義上看過，可以用 $O(\log N)$ 的時間求取費氏數列第 n 項的作法，此題就稍做變化即可。可悲高二生還沒上矩陣，硬著頭皮寫下去就 AC 了（De 了好一陣子的 bug，結果什麼也沒改再編譯一次就正常了，滿頭問號）（100 / 100）。

$$\begin{bmatrix} x_n \\ x_{n+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ a & b \end{bmatrix}^{n-1} \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix}$$

第一次矩陣快速冪什麼的還真是令人害羞呢

pD：給你平面上一堆點點的座標還有一矩形長寬，問矩形最多可覆蓋多少點點。貌似用掃描線什麼的吧。覺得難，放棄（0 / 100）。

pE：RMQ 問題，給定許多數字，詢問多次區間最小值。執迷不悟於我寫不出來的 Segment Tree，後來發現測資量很小，分塊 RMQ 應該就夠用了，但時間只剩下 4 分鐘，來不及寫完，90 分就這樣飛掉了 QAQ。（10 / 100）。

總分 210 分，考到一半想說超過去年最低錄取分 190 分就稍微放鬆一下，結束後去偷看教師休息室的 Live Ranklist 才發現只有 52 名，總共 166 人參賽。覺得有些可惜，如果 pE 有早點寫分塊 RMQ 拿完分數的話就能進到 3x 名了 QnQ。

接下來應該就是好好拼學測了，希望喜歡的人都能上想的大學，而我也能不辜負自己的期望吧。期待接下來的學弟學妹們能幫武陵走完資訊競賽的路（如果武陵還有再出選手的話），高三的學科能力競賽什麼的，應該也只能隨便打打了吧。資競的路跑著跑著，摔了個跤就再也爬不起來了呢。