

#### 個人檔案

生日:92/11/25

個性:樂觀、正向、好學

#### 個人資訊

網站:

https://iceysheep157.github.io/

https://oosheepyerd79135.gitbook.io/i

ceylemon\_cp/

#### **GitHub**

https://github.com/iceysheep157

電子郵件:

oosheepyerd79135@gmail.com

#### 興趣與專長

專長:演算法與資料結構、數學、C++

興趣:閱讀、羽球

# 詹挹辰

#### 明道中學

#### 重要事蹟

#### MDCPP 總召集人、講師

建立全校性的程式競賽教學計畫(讀書會) · 擔任總召集人兼任講師

### 競賽紀錄

- ▶ 2020 資訊學科能力競賽 全國三等獎、中投區第二
- > APX 全國高中數理能力檢定 數學科 高級銅牌(前 5%)
- ➤ APCS 觀念 5 / 5、實作 4 / 5
- > 2021 T 貓盃 基礎實務高中職組 特優
- > 2019, 2020, 2021 TRML 團體金牌獎
- ➤ AMC12A 非常優良(前標)
- ➤ TOEIC 875 分 金色證書
- ➢ ARML 台灣區全國個人第二名

### 營隊參與

- > 2020 IONCamp 清大程式競賽集訓營
- ▶ 2021 IOICamp 程式解題競賽集訓營

### 一、學習歷程

### 1. 數學競賽 - 走進資訊領域的契機

小學二年級的時候我參加了台中市資優生鑑定的考試,資優生鑑定的考試大多都是**邏輯思考、數學**類型的題目。也是從那時候開始,我就對數學和邏輯思考有相當大的興趣,也因而參加許多的數學比賽。(例如:青少年國際邀請賽、AMC、TRML等等)。

國三時接觸到了數學奧林匹亞,並且參加了一個叫做IMOC的營隊。 在參加營隊的時候發現大部分講師和許多學員都對程式設計有所涉略, 使我首次認識到了程式以及程式競賽。並且決心在高中的時候要踏入資 訊的領域。



2019 IMOC 合照

### 2. 程式競賽 - 享受解題 並從中學習

升上高一後我參加了學校的APCS選修課程,也首次真正踏入了資訊的領域。在那之後我開始**自行上網查詢許多資料**,找到許多相關的資料以及練習管道,並且致力於參加程式競賽。

此外,我也參加了許多的相關營隊。包含貴校所舉辦的「清大程式競賽集 訓營」以及。在營隊中我不僅學到許多演算法相關的知識,更認識了許多在同 一條道路上奮鬥的夥伴們。最後更是在學科能力競賽決賽拿到了三等獎的佳績。

在參與程式競賽的過程中,我最享受的是思考題目帶給我的樂趣。解出一道題目常常需要花費許多腦力和時間去思考,從觀察題目性質,到設計演算法,最後到代碼的實現,都是相當有挑戰性的。並且在解題的過程中,我常常會發現自己有所不足的地方,便可以從中獲得新的想法。也因此參加程式競賽不僅僅是自己的興趣,更可以讓我鍛鍊自己,並且在過程中學習。



2020 清大程式競賽集訓營合照

# 二、個人特質

### 1. 注重思考

從小就熱愛解出各種數學問題的我非常**喜歡動腦**,並且喜歡解 決各類**邏輯問題**。從國小、國中的數學競賽,到高中的演算法競賽, 每每找到解答時總會從中獲得源源不絕的成就感。這驅使我繼續思 考,挑戰自我,也就造就了我這部分的人格特質。

### 2. 好奇心、求知慾旺盛

除了喜愛解題之外,我也嚮往於探索這個世界的運作。常常在學校上理化或生物課時,我會對某些現象或結論產生疑問。而此時我便會上網搜尋資料或尋求他人的幫助,試著搞懂他的原理。也因此我常常黏著老師不放,直到我滿足我的求知慾才得以釋懷。

### 3. 要做就做到最好

我在做事情的時候會要求自己<u>盡自己所能地完成一項作品、任務</u>。如果沒辦法做出自己滿意的作品我常常會心生焦慮。對於自己的每件作品,我總會詢問自己:「要如何才能做得更好?」雖然自己能力並沒有把所有事都做到完美,但是我認為既然我有那個能力,我就應該要為自己的作品「負責」。由於這種個性,讓我時刻督促著自己應該要持續鍛鍊自己,

# 三. MDCPP計畫

在準備演算法競賽的過程中,常常會有網路資料搜尋不易的情形,而且較難獲得準備方向和方式。基於這個想法,我認為我應該要做出傳承,讓之後的學弟妹們不必再重蹈我的覆轍。於是我在高一下學期的時候與另外一位同學一起創立了MIST讀書會,與其他同學分享我們的所學。

我認為<u>「既然要做,那就做到好」</u>,於是<u>MDCPP計畫</u>就誕生了。這個計畫是全校性的教學計畫,從基本的C++語法到APCS的課程都有。所有的課程皆由學生進行授課。在這個計畫中我擔任的是<u>召集人以及競賽課程的講師</u>。在這之中,擔任講師讓我能夠有經驗的傳承和自己<u>口語和文字表達能力的訓練</u>。而擔任召集人則讓我學會如何**領導一個團隊**,以及**團隊合作的重要性**。





**MDCPP LOGO** 

MDCPP合照

# 我在MDCPP中的角色

### MDCPP 總召



我是 MDCPP 的創辦人兼任總召。我們學校未曾有過像是如此由學生所建立的讀書會,而競程資源在明道也相對匱乏。因此我決定以我的強項,也就是演算法競賽,來建立一個教學計劃。也因此MDCPP成為了我們學校讀書會的領頭羊,各式各樣的讀書會開始建立。學校特地為我們引進了一套系統:SIG, Special Interest Group。

### MDCPP 講師

#### <sup>r</sup> The Best Way to Learn is to

Teach」,我在MDCPP中除了是總召之外,同時也是進階組和競賽組的講師。在教學的過程中我需要比之前更了解我所要教學的內容。能夠清楚表達一個知識在說什麼,這樣才可以說是有確實了解這個知識點。在教學的過程中我再次審視自己對這些內容的了解並更進一步地掌握他們。



我在MDCPP寒訓營擔任競賽班講師

# 申請動機 Motivation

# • 為何選擇資訊工程?

自幼,我對於<u>邏輯思考</u>就相當有熱情和興趣,特別是在<u>數學</u>方面,也是我<u>比較擅長</u>的科目。也因此在國中時就打定主意要往數學相關科系走下去。而我選定資訊工程有下列原因:

在高一APCS選修課的時候,我初次接觸到了程式設計,也因此對程式設計充滿相當大的熱忱,也學習到了許多資訊領域相關的知識。在之後的MDCPP計畫當中,我更是從中學習到了不少。因此想要透過資工系再更進一步的滿足我對知識的渴望。

再者,在高中生活中,我主要接觸演算法競賽相關的領域,在大學生活當中,我也希望能繼續從事演算法競賽。知識面決定思維的廣度,資訊的領域當然不僅僅只有程式競賽。我期望能夠透過選擇資訊工程學系,使我能在資訊領域中獲得全面且多元的知識。

基於上述原因,資工系成為了我申請大學的第一志願。在高中三年, 我在資訊領域投入相當多的心血。而我有信心,我在資工系的四年期間, 也一定會**充滿熱情、盡自己所能**去學習。

## • 為何選擇清華大學?

高一時,我曾報名參加<u>清大資工營</u>,希望能認識更多和我一樣 熱愛資訊工程,志同道合的夥伴。營隊期間,受到了許多工作人員 的指教,也充分感受到清大<u>學習氣氛</u>的良好。此外清大鄰近新竹工 業園區,擁有更佳的<u>產業優勢</u>,我希望能在畢業之後,能夠有最佳 的就業選擇。經過詢問學長姐的多方意見後,我認為選擇清大是我 最完美的選擇。

# 讀書計畫 Study Plan

# • 近程 (進入大學前)

- 數學基礎:學習微積分以及線性代數,奠定數學基礎
- ② 推廣程式競賽:與中部各學校合作,在MDCPP的基礎上推廣程式競賽、降低學生們踏入競程領域的門檻。
- ② 競程論壇計畫:進行競程論壇的設計與實施

### 中程 (大學期間)

- ① 努力學習資工系內的必修以及選修課程,精進系內專業
- ② 參與ICPC程式競賽,繼續精進自己的演算法實力並為清大爭光
- ③ 參與各類課程,並且進行跨領域整合的專題研究
- ④ 爭取實習機會,為將來就業累積經驗。

### 遠程 (大學畢業後)

- ① 繼續攻讀研究所:就台灣現在的就業情形而言,<u>碩士學位明顯</u> 較學士學位有優勢。因此我傾向於繼續修取碩士文憑。
- ② 推廣程式教育:運用己身所長於推廣程式設計的普及、降低學生們踏入資訊領域的門檻。

# 讀書計畫 Study Plan

# 推廣程式競賽

在高中三年程式競賽在我的生活中佔了一大部分。在過程中我也體會到,除了北部之外全台各地可以說是競程沙漠,有關程式競賽的資源相當少,如果要獲得相關資訊大多只能依靠網路資源。而網路資源素質和難度都參差不齊,難以快速獲得有效資訊。而不只是偏鄉地區,就連如同台中這樣的大城市亦有這樣的情形。於是推廣程式競賽是一件相當重要的事。在推動MDCPP的時候,我們的宗旨便是要推廣程式教育到學校各地,讓校內的人們能夠更方便的取得演算法相關資源。但MDCPP只限於明道校內,無法真正改變現況。

因此,若能夠取得貴校特殊選才的資格,我會利用這段時間將 MDCPP計畫推廣成縣市級的計畫。我的初步構想是先與中部各校資訊社 冷談、合作,並且將社課影片以及講義公開到網路,變成類似OCW的課 程。中部各校聯合想必能夠增加公信力以及受眾,進而達到宣傳的效果,讓更多人能夠接觸到程式競賽。先前學校已有和中一中和中女中洽談過資訊社合作事宜,但由於諸多因素最終不了了之。而我希望在上大學前能夠成功推動這個合作事宜,讓中部各校打造一個競程友善的環境。

# 讀書計畫 Study Plan

### 競程論壇計畫

程式競賽的領域逐漸崛起,但是程式競賽並不像其他學科一樣有大量統整性的資源,更不用說是中文資源。而即便在網路上找到資源,若對資源有疑問時也難以尋求協助。雖然網路上有許多Facebook社團可以討論問題,但Facebook社團的討論有著難以搜尋,難以分類等問題,較不適合進行資料的整理以及搜尋過去資料。於是除了推動中部資訊社合作之外,我決定組成一個對網站有興趣的團隊來打造一個台灣的程式競賽論壇。除了讓對程式競賽有興趣的同學有地方可以互相切磋交流之外,也會在上面整理過去競賽相關資料以提供使用。期望能夠打造一個能夠讓大家都能輕鬆享受競程的網站。

目前計畫還在初步規劃中,目前已有計畫書規劃網站功能:

競程論壇計畫書(請點選連結)