

課程總結

The Last Dance !

嘉義女中數資班資訊組課程

National Chia-Yi Girls' Senior High School Information Course

講師：陳俊安 Colten

時間過得很快

- 時間真的過得很快，一下子一個學期就過去了
 - 高一快變高二，高二的大家也快要變成高三了！
- 距離我上一次教語法已經是很久以前了xD，所以我第一次來的時候其實自己是蠻緊張的
- 不知道你們有沒有學到東西（？
- 希望今天這堂課結束後大家能給一些回饋 ><

回顧一下目前你們學到了什麼

- C++ 的基礎程式設計
 - Input/Output
 - if/else
 - while/for/do-while
 - array
 - function
 - recursion

回顧一下目前你們學到了什麼

- 基本上有這些語法能力的話，要去學習其他程式語言應該也會很容易
- 基本上大部分的程式語言構成的要素也都那一些
- 只是語法規則不太一樣而已

教你們的心得？

- 雖然我不知道你們有沒有吸收進去，但不管怎麼樣我都覺得你們是一群很認真的學生，雖然平時的課業可能讓你們這兩堂課會很想睡覺（？
- 但無論如何，我很開心這次有機會能到嘉義女中去教你們！

教你們的心得？

- 不過，對你們比較不好意思的是我能到你們學校的次數真的不多QQ
- 還有我的身體因為熬夜的關係也不太好QQ
- 可能上課的體驗就會有一些差別，這個真的很抱歉...
- 當初我在規劃課程的時候想教的東西很多！但礙於時間關係我沒辦法全部都好好的交付給你們，這點真的蠻可惜的
- 總而言之，很開心能教到你們，也希望你們有學到東西！

如果之後想要往資訊相關的科系走

- 資工系？資管系？工資系？
- 接下來我會稍微介紹一下我的經驗，以及在這之後你們應該要如何進步

資訊的領域其實很廣

- 演算法 (競技程式)
- 資訊安全
 - 逆向工程
 - 網頁安全
 - 程式安全
 - 密碼學
- 專案開發

資訊的領域其實很廣

- 要往什麼領域去走其實就看個人興趣了
- 只是台灣的怪異升學風氣讓大家幾乎都往演算法那邊靠
- 所以如果你想要以升學先暫時為目標的，建議 "暫時" 往演算法走
- 這是很現實的QQ

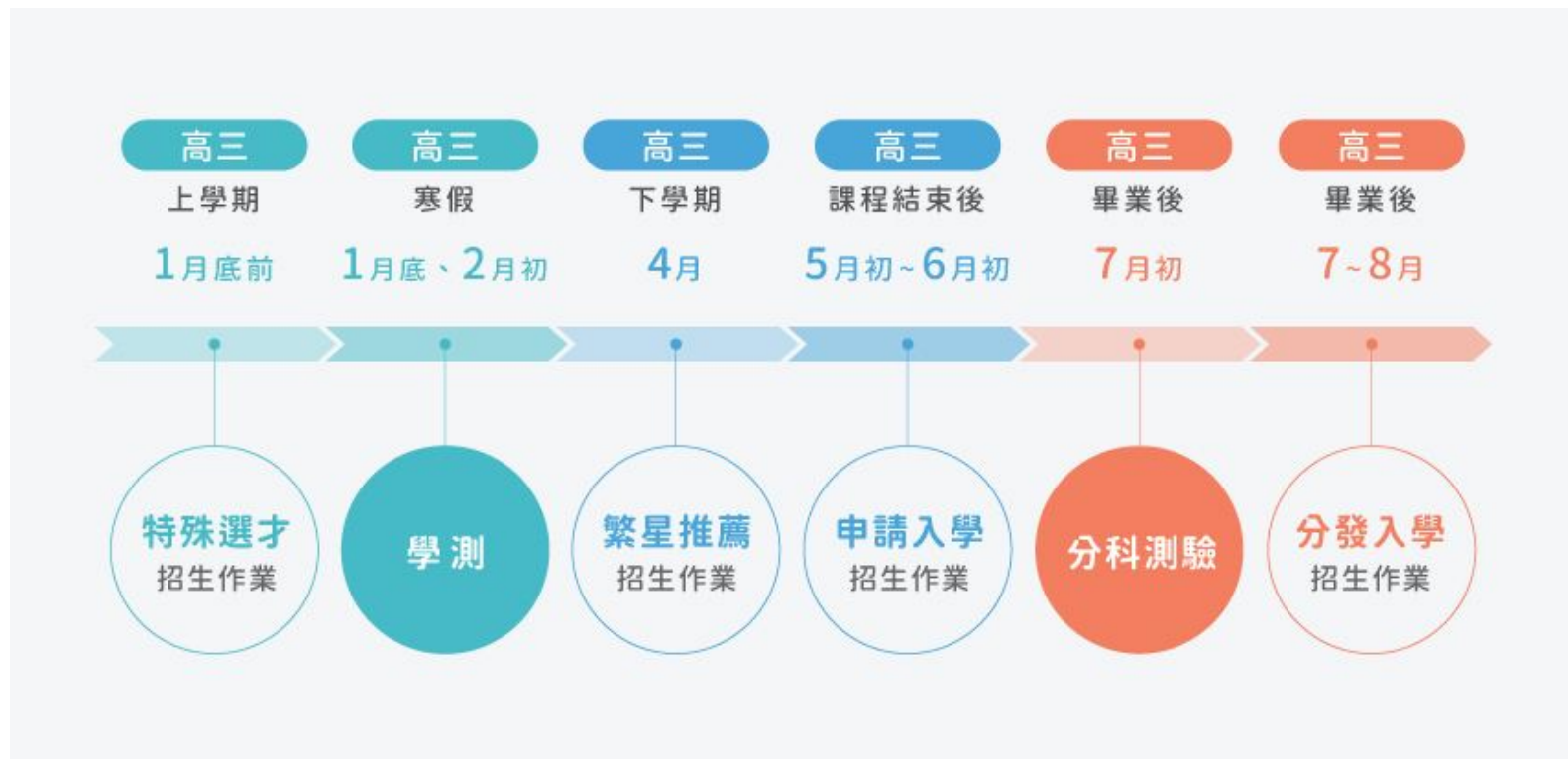
陳俊安 (Jyun-An Chen) / Colten

- 對於這一次的經驗分享有任何問題的可以透過以下方式跟我聊聊 ><
 - IG: colten._.0402 (裡面分享了我很多大學生活XD)
 - FB: <https://www.facebook.com/ColtenOuO/>

現在的升學管道

~~這應該就有人在乎了~~

現在的升學管道



特殊選才？

~~用記事本寫程式算一種特殊口~~

特殊選才

- 只要有特殊才能都可以報名
- 在校成績不會看太重，主要看你的專業能力
- 每年簡章差不多都在 9 ~ 10 月公布
- 放榜日期則為 11 月底 ~ 隔年 1 月
- 相當於如果你上了你可以選擇不去考學測

去年清大的特殊選才簡章

學系	資訊工程學系A組	學系代碼	2307	招生名額	6名
系(班/組) 報名 條件	符合下列資格之一，且可檢具證明文件者： 1. 曾參加國際資訊、數學奧林匹亞競賽(含入選研習營) 2. 曾參加高級中學數學及資訊學科能力競賽(資訊科)複賽或決賽 3. 曾獲得高級中學數學及資訊學科能力競賽(資訊科)複賽或決賽資格 4. 能夠證明自己對資訊工程領域有與眾不同的特殊天分或特殊想法者，不受上述條件限制。				
系(班/組) 指定審查資料	1. 個人學習資料表(簡章所附格式，於系統上填寫)。 2. 高中(職)在校成績單(含班級、班群、年級名次證明至少一種)，非學校型態實驗教育學生請繳交成績證明、訪視結果報告或學習狀況報告書(限30頁內)，三者擇一。 3. 中文自傳(含個人成長歷程、讀書計畫書及申請動機)。 4. 推薦函2封(簡章所附格式)。 5. 其他有利申請資料(如：特殊能力證明、特殊優良行為、競賽成果、語文能力證明等)。				
甄試項目及成績計算方式	甄試項目(科目代碼)		佔錄取總成績比例	其 他	
	初試	資料審查(0701)	40%	1.審查指定繳交資料。 2.其他有利申請資料最遲補件時間為 111年11月18日 前，以pdf檔案格式上傳至： https://reurl.cc/60L2bb 3.初試結果公告於資工系網站。 4.初試結果公告： 111年12月9日 。	
	複試	口試(0702)	60%	1.複試時間： 111年12月18日 。 2.複試地點：另行公告於資工系網站。	
備註	1. 初試通過者，始得參加複試，複試缺考者不予錄取。 2. 特殊選才入學之學生皆為本系乙組(資訊工程組)。 3. 本系特色：本系培養前瞻資訊工程與應用之人才。師資及課程規劃強調跨領域整合、規劃與實務兼備，並能與國際接軌。大一、大二安排紮實的基礎課程訓練，大三以上配合資訊、電子產業需求，規劃各種專業領域，包含人工智慧、雲端計算、多媒體系統、網路、IC設計、嵌入式系統等。成績優秀學生可獲國際交換生交流獎學金機會。本系提供五年學碩士雙學位及學士直攻博士學位管道。				
聯絡資訊	(03)5715131轉31220		網址	http://web.cs.nthu.edu.tw/	

學系	資訊工程學系B組	學系代碼	2308	招生名額	資安人才專案 外加3名
系(班/組) 報名 條件	符合下列資格之一，且可檢具證明文件者： 1. 曾參加資安技能金盾獎複賽或決賽。 2. 曾參加 GICS 資安女捷思複賽或決賽。 3. 曾參加磐耀資訊戰復賽或決賽。 4. 於高中期間參與縣市级以上政府機構主辦之其他資安相關競賽(請檢附相關證明)。				
系(班/組) 指定審 查資料	1. 個人學習資料表(請參考簡章所附格式，於線上填寫)。 2. 高中(職)在校成績單(含班級、班群、年級名次證明至少一種)，非學校型態實驗教育學生請繳交成績證明、訪視結果報告或學習狀況報告書(限30頁內)，三者擇一。 3. 中文自傳(含個人成長歷程、讀書計畫書及申請動機)。 4. 推薦函2封(請參考簡章所附格式，於線上填寫)。 5. 其他有利申請資料(如：特殊能力證明、特殊優良行為、競賽成果、語文能力證明等)。				
甄試項目 及成績 計算 方式	甄試項目(科目代碼)	佔錄取總成績 比例	其 他		
	初試 資料審查(0801)	50%	1.審查指定繳交資料。 2.其他有利申請資料最遲補件時間為 111年11月18日 前，以pdf檔案格式上傳至： https://reurl.cc/60L2bb 3.初試結果公告於資工系網站。 4.初試結果公告： 111年12月9日 。		
	複試 口試(0802)	50%	1.複試時間： 111年12月18日 。 2.複試地點：另行公告於資工系網站。		
備註	1. 初試通過者，始得參加複試，複試缺考者不予錄取。 2. 特殊選才入學之學生皆為本系乙組(資訊工程組)。 3. 本系特色：本系培養前瞻資訊工程與應用之人才。師資及課程規劃強調跨領域整合、規劃與實務兼備，並能與國際接軌。大一、大二安排紮實的基礎課程訓練，大三以上配合資訊、電子產業需求，規劃各種專業領域，包含人工智慧、雲端計算、多媒體系統、網路、IC設計、嵌入式系統等。成績優秀學生可獲國際交換生交流獎學金機會。本系提供五年學碩士雙學位及學士直攻博士學位管道。				
聯絡 資訊	(03)5715131轉31220		網址	http://web.cs.nthu.edu.tw/	

為什麼我會選擇使用特殊選才這一個管道

~~其實我很晚才知道有特殊選才這一個管道~~

選擇特選的原因

- ~~突然發現有這一個管道~~
- 以我的在校成績根本不可能去到多好的學校
- 希望透過這樣的方式到大學好好學習

我如何從零開始學習的

~~我以前曾經是很會玩遊戲的電競選手~~

為什麼我會開始學習寫程式

- 高一暑期輔導結束後突然想說來自學看看寫程式好了
- 於是我開始學習 C++，並在 Online Judge 得到了下面這一個東西...

Accepted	78 ms	10200 KB
----------	-------	----------

接下來我就開始了刷題的生活

- 我在那個時候就可以為了解開一道題目花上 2 個小時以上
- 初期我在學習的時候是幾乎不太問別人問題的
- 因為我覺得能夠自己解決或探索可以讓自己進步得更快！
- 我也推薦大家平時多多探索，真的無法解決再去請教別人
- 有時候可能會因此找到一個新世界

為什麼會走上競技程式選手的路

~~競技程式耶 好酷~~

競技程式設計

- 簡稱競程
- 又稱演算法競賽
- 一個考驗選手演算法與資料結構能力的比賽
- NHDK Ten Point Round
- NPSC
- YTP
- APCS (檢定)
- CPE (檢定)

我所比過的競程比賽

- ICPC 國際大學生程式設計競賽 亞洲區 桃園站
- 學科能力競賽 地區複賽
- NPSC 網際網路全國程式設計競賽
- Hp Code wars 全國高中程式設計爭霸戰
- YTP 少年圖靈計畫
- 國立成功大學高中生程式設計邀請賽
- TOI 台灣國際資訊奧林匹亞 初選
- 交大 CPTC 競賽

改變我的契機 - 清大 IONC 營隊

- 這是一個競程營隊，我參加的那一屆是實體舉行的
- 5 天包吃包住，還有免費點心，營隊費用 6000 左右
- 到了這裡真的打開了我的新世界...
- 一堆超級強的選手... 甚至是國手都有來...
- 看到了他們的實力之後我才知道，自己跟他們根本沒得比...
- 這個時候... 我決定開始大量的練習使自己進步

開始全力投入競程

- 每天放學回家就是寫程式
- 去學校也是寫程式
- 如果當天沒有上課，一天大約 8 個小時左右在寫程式
- 對我來說，寫演算法的題目就跟遊戲一樣，我把他當遊戲在玩

這是一個需要花費時間投入的領域

- 我相信很多人都認為考好 APCS 對自己升學就很有幫助
- 如果你的目標是實作四級分以上
- 建議大家一定至少每天都要好好練習，尤其是假日

為什麼這麼說

- 這是一個沒有努力就不會有收穫的領域
- 如果你認為平時隨便練個 1 ~ 2 個小時就很夠了，那你就錯了
- 我相信這一點是很多人難以想像的，但事實就是如此
- 我也是這樣子走過來的，每天練到都沒在顧及學校課業
- 我稍微去算了一下我高一到目前寫過的題目，大概有 2000 題左右

如果要顧及課業的人

- 建議練習的時間放在假日，平日就好好讀書
- 假日每天至少撥個 3 ~ 4 個小時在練習上，這樣就很足夠了

想考好 APCS 的人

- 照剛剛的策略要到實作 4 級分應該不是問題
- 如果想要滿級的可能需要再多花費一點時間
- 基本上實作 4 級分就跟 3 級分的實力有一定的區別了
- 實作 5 級分的人非常稀少
- 我實作考 5 級的那一次全台灣只有 11 個人實作 5 級分

資工系特選的特色

- 只要是競賽選手去特選基本上抓 10 個有 9 個 APCS 實作 4 級分
 - 滿級分大概也佔至少 75%
 - APCS 在特選算是基本關
 - 競賽選手非常吃香，但今年開始有資安外加名額了
 - 但資安外加名額的運作方式大概是怎樣這個我不清楚
-
- 結論：當競賽選手對特選真的非常吃香，但其實我當時根本不知道有特殊選才這一個管道

我除了打競賽還有做什麼其他的事情













~~我高中都做一些很怪的事情~~

自己創辦了 NHDK，自己辦一個全國的程式設計比賽

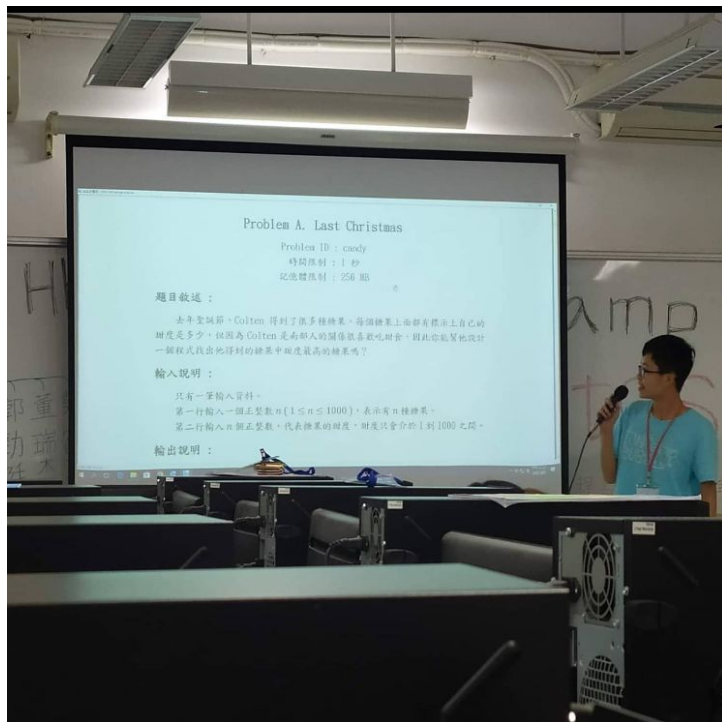
- 自己辦程式設計比賽已經兩年了，目前也跟全台灣許多學校合作過
- 主要負責比賽籌畫跟出題
- 期許能透過比賽串起全台灣競技程式設計的交流
- 然而做了這些東西，自身利益全部是 0
- 目前我們這個比賽的知名度已經做得蠻高的了
- 有許多科技公司贊助過我們

自己創辦了 NHDK，自己辦一個全國的程式設計比賽

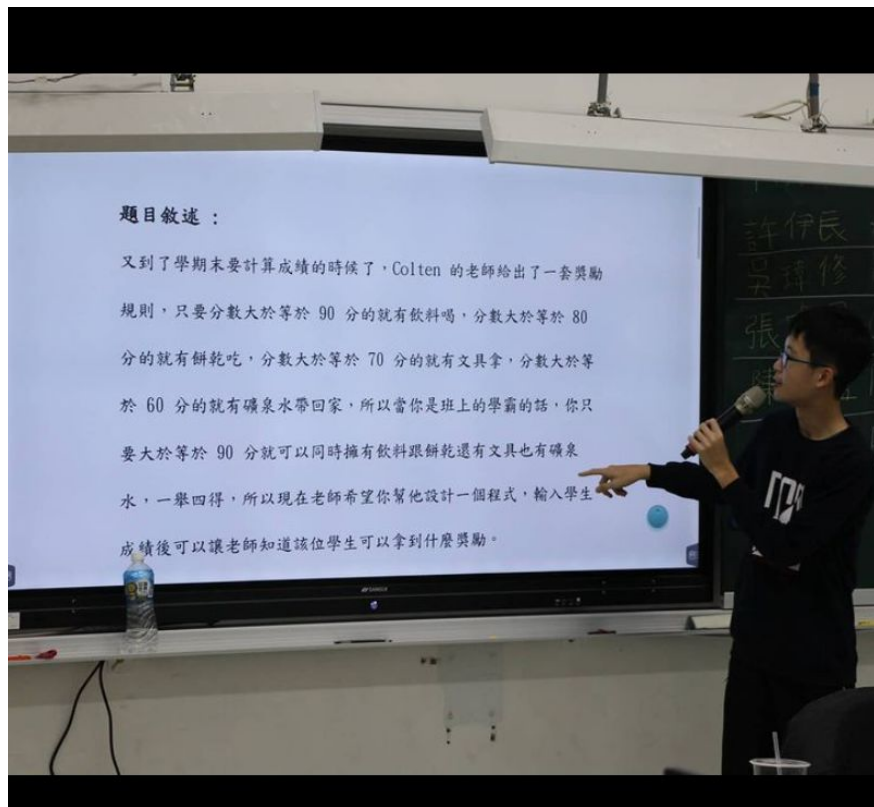
- 當時原本也覺得自己辦比賽感覺很酷 (X)
- 所以就自己辦了一個，結果沒想到這個比賽最後已經辦理持續超過兩年

Ten Point Round #25 (Div. 1 + Div. 2, based on 三校聯合暑期練習賽 (一)) Enter » Virtual participation »	Jul/10/2022 14:00UTC+8	03:15	Final standings	Prepared by sam571128	  Manager	 
Ten Point Round #24 (Div. 1) Enter » Virtual participation »	Jun/26/2022 14:00UTC+8	03:00	Final standings	Prepared by ColtenOuO	  Manager	 
Ten Point Round #23 (Div. 3) Enter » Virtual participation »	Jun/19/2022 14:00UTC+8	03:00	Final standings	Prepared by ColtenOuO	  Manager	 
Ten Point Round #22 (Div. 1 + Div. 2, based on 荷蘭中學資訊研究社社內賽, IOI Rules, Teams Preferred) Enter » Virtual participation »	Jun/05/2022 10:00UTC+8	05:30	Final standings	Prepared by ColtenOuO	  Manager	 
Ten Point Round #21 (Div. 2 + Div. 3, based on 武陵、慶中聯合程式設計賽) Enter » Virtual participation »	May/29/2022 14:10UTC+8	03:00	Final standings	Prepared by ColtenOuO	  Manager	 
Ten Point Round #20 (Div. 2, based on 台南女中資訊研究社進階班練習賽) Enter » Virtual participation »	May/22/2022 14:00UTC+8	02:40	Final standings	Prepared by ColtenOuO	  Manager	 

為了提升學校程式設計的風氣，辦理免費營隊



第一屆南部初學者程式設計交流會 總召



2022 新化X嘉中X薇閣X附中 資訊研究設 暑期選手培訓 總召兼講師

課表	2022/7/4 (一)	2022/7/5 (二)	2022/7/6 (三)	2022/7/7 (四)	2022/7/8 (五)	2022/7/10 (日)
上午：09:00 ~ 12:00	競賽入門	枚舉	貪心/基礎證明方法	數學	動態規劃 (一)	自由練習/助教時間
講師	陳克盈 Koying	陳俊安 Colten	李政遠 Sam	李政遠 Sam	陳俊安 Colten	
	自由練習/助教時間					
下午：14:00 ~ 17:00	資料結構 (一)	搜尋	分治	助教時間	圖論 (一)	練習賽
講師	陳克盈 Koying	陳俊安 Colten	黃致皓 Gino		陳克盈 Koying	陳俊安 Colten
課表	2022/7/11 (一)	2022/7/12 (二)	2022/7/13 (三)	2022/7/14 (四)	2022/7/15 (五)	2022/7/17 (日)
上午：09:00 ~ 12:00	動態規劃 (二)	圖論 (二)	資料結構 (二)	圖論 (三)	計算幾何	自由練習/助教時間
講師	李政遠 Sam	洪筱筑 Zhu	陳俊安 Colten	陳克盈 Koying	李政遠 Sam	
	自由練習/助教時間					
下午：14:00 ~ 17:00	助教時間	助教時間	助教時間	助教時間	助教時間	練習賽
講師						陳俊安 Colten

嘉義高中經驗分享講座



台南女中 資訊研究社 C++ 進階班 授課講師

- 某天突然被通知說想要邀請我去南女教，幫助他們的社員
- 每一個單元的課程我都幾乎花了 6 個小時以上在備課 ><
- 主要是我想要把演算法這種很難的東西又最好理解的方式傳授給他們



除了精進自己之外，我也想創造資源給南部

- 我所辦過的活動沒有任何一個是收費的，全部都是免費
- 我非常能理解在南部學習會有資源上的落差，學習起來比較困難
- 這種感覺我非常能了解，畢竟是我自己也是這樣走過來的
- 但我不想看到以後有興趣的人因此而放棄學習，我想要改變這個環境
- 因此我為南部辦了許多免費的程式營隊課程，還有活動跟比賽

資訊安全

- 第六屆臺灣好厲駭高階培訓 學員
- 2020 T 貓盃基礎資安實務能力競賽 高中組 優勝
- 2021 T 貓盃基礎資安實務能力競賽 進階實務組 優勝
- AIS3 EOF



備審資料

給大家參考看看 ><

學習資源

演算法要學的東西很多，稍微列 APCS 用到的演算法

- 二分搜尋
- 分治
- 雙指針
- 單調隊列
- 動態規劃
- 深度優先搜尋 (DFS)
- 廣度優先搜尋 (BFS)
- 並查集 (Disjoint Set)

如果你是想打競賽當選手的人...

- 最短路徑 (Dijkstra's Algorithm、Floyd-Warshall、SPFA)
- 單調隊列優化
- 斜率優化
- 進階資料結構 (線段樹、Binary Indexed Tree)
- Minimum Spanning Tree 最小生成樹
- 樹上啟發式合併
- 換根動態規劃
- 以上只列舉了一些... 其實還有更多

AP325

- 演算法 & 資料結構
- 吳邦一教授編撰的講義
- 建議 APCS 實作至少三級分再來使用此講義
- APCS 3 to 5


































台南女中進階班簡報

- 這是上一屆進階班的簡報，歡迎大家自主學習運用

接下來推薦一些練習題目的 OJ (Online Judge)

- 我練習很少刷 Zerojudge，現在我的帳號也只解了其中 4% 的題目
- 我大部分都練國外的 OJ 比較多
- Zerojudge 最棒的地方是大家都會放 APCS 的題目上去 ><
- 接下來推薦一些不錯的 OJ 給大家

Codeforces

1703B	ICPC Balloons	data structures, implementation	 	800	 x29531
1703A	YES or YES?	brute force, implementation, strings	 	800	 x33543
1702G2	Passable Paths (hard version)		 	2000	 x2908
1702G1	Passable Paths (easy version)		 	1900	 x3614
1702F	Equate Multisets	constructive algorithms, data structures, greedy, math, number theory	 	1700	 x5873
1702E	Split Into Two Sets	dfs and similar, dsu, graphs	 	1600	 x8210
1702D	Not a Cheap String	greedy	 	1000	 x17477
1702C	Train and Queries	data structures, greedy	 	1100	 x16257
1702B	Polycarp Writes a String from Memory	greedy	 	800	 x22337
1702A	Round Down the Price	constructive algorithms	 	800	 x26253
1701F	Points		 	2500	 x664

CSES

Dynamic Programming

 Dice Combinations	24621 / 26276	✓
 Minimizing Coins	21430 / 22949	✓
 Coin Combinations I	19920 / 21531	✓
 Coin Combinations II	16857 / 19142	✓
 Removing Digits	18649 / 18993	✓
 Grid Paths	17427 / 17986	✓
 Book Shop	15657 / 17351	✓
 Array Description	11163 / 12518	✓
 Counting Towers	5268 / 5618	✓
 Edit Distance	11527 / 12306	✓
 Rectangle Cutting	9768 / 10701	–
 Money Sums	11475 / 11980	✓
 Removal Game	8349 / 9049	✓
 Two Sets II	9257 / 10059	✓
 Increasing Subsequence	9447 / 10799	✓
 Projects	6097 / 6958	✓
 Elevator Rides	3239 / 4224	✓
 Counting Tilings	1843 / 2018	–
 Counting Numbers	2327 / 2627	–

TIOJ

#	Name	Show solution-related tags			To
✓ 2223	A. 礫砂採集	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	
✓ 2224	B. 村莊與小徑	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	
✓ 2225	C. 樣本解析	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	
— 2226	D. 水果包裝	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	
✓ 2227	E. 共同朋友	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	
— 2228	F. 歡樂外送點	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	
— 2229	G. 矩陣相乘	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	
— 2230	H. 跑跑遊戲場	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	
— 2231	I. 黑白機	全國賽	2020-全國賽	nhspc109	

YTP 少年圖靈計畫 程式挑戰營

- 由精誠資訊所舉辦的高中職競技程式設計競賽
- 開放國中組與高中組
- 入選決賽後有免費的來回高鐵票，跟免費的披薩炸雞可以吃
- 比賽難度：初賽簡單、決賽中偏難



Hp Code Wars 高中程式設計爭霸戰

- 由惠普 (Hp) 所舉辦的高中職競技程式設計競賽
- 每一年舉辦一次，日期大部分落在 10 到 12 月間
- 題目難度：普通 (不過想要取得好名次也是有一定難度)



NPCS 網際網路程式設計全國大賽

- 每年差不多在 10 ~ 12 月舉辦
- 台灣大學程式解題社主辦
- 難度很高，推薦大家挑戰自我



第二十三屆
**網際網路程式設計
全國大賽 2021**
National Problem Solving Contest on Internet

IONCamp 清大暑期程式培訓營

- 五天，包吃包住包課程約新台幣 6000 左右
- 非常適合想入門競賽程式的人參加
- 課程會從簡單到深入

	25	26	27	28	29	
9 AM	開長時間, 上午9時 - 上午9:30 基本技巧	進階資料結構 上午9時 - 下午12時	進階 DP 上午9時 - 下午12時	進階圖論 上午9時 - 下午12時	其他解題技巧 上午9時 - 下午12時	
10 AM	上午9:30 - 下午12時					
11 AM						
12 PM						
1 PM						
2 PM	TA 時間, 下午1:30 - 下午2時 基礎資料結構	TA 時間, 下午1:30 - 下午2時 基礎 DP	TA 時間, 下午1:30 - 下午2時 基礎圖論	TA 時間, 下午1:30 - 下午2時 數論	比賽 下午1:30 - 下午5:30	
3 PM	下午2時 - 下午5時	下午2時 - 下午5時	下午2時 - 下午5時	下午2時 - 下午5時		
4 PM						
5 PM	TA 時間, 下午5時 - 下午5:30	TA 時間, 下午5時 - 下午5:30	TA 時間, 下午5時 - 下午5:30	TA 時間, 下午5時 - 下午5:30		
6 PM						
7 PM	交流討論時間 下午7時 - 下午10時	上機練習 下午7時 - 下午9:30	上機練習 下午7時 - 下午9:30	上機練習 下午7時 - 下午9:30	賽後總結, 下午7時 - 下午8時	
8 PM						
9 PM						
10 PM		睡覺, 下午9:30 - 下午10時	睡覺, 下午9:30 - 下午10時	睡覺, 下午9:30 - 下午10時		



NTHU ION Camp

PCCA Winter Camp

- 交大辦的程式營隊
- 時間落在寒假
- 難度跟 IONCamp 應該... 差不多
- 因為疫情我這一屆停辦很多年



IOICamp

- 2023 -

程式解題競賽集訓營

「連便當工人都是國手的實力派營隊」

- 台大程式解題社主辦
- 今年的已經開始報名了
- 難度超級高，可以學到很多演算法當中的黑魔法
- 有些技巧甚至你學起來可能一輩子只會用一次 (x
- 建議大家有興趣的可以去開開眼界，很多學員都是國手或很強的選手

My First CTF

- 資安初學者非常適合去比的競賽
- 如果你有打過 AIS3 EOF 就不能去比
- 所以大家如果對資安有興趣記得先比 MY First 再比 EOF
- 難度 My First <<<<<<<< EOF



AIS3 新型態資安暑期培訓課程

- 有點像是資安版的 IONCamp
- 一個星期內可以收穫非常多的知識
- 最後一天有專題報告



最後的我想說的話

- 特殊選才不是你逃避課業的理由
- 表面上可能看到我們都很輕鬆，但實際上我們背後的努力是大家很難以想像的 (只有分外努力，才能讓自己看起來毫不費力)
- 如果想要走資工特選，但你沒辦法花太多時間在這上面的話建議你先暫時當平常的興趣就好，不要 all in
- 建議大家可以多多去探索，擴展自己的視野是很不錯的

總結

- 做你想要做的事情，你會成功的
- 不要害怕失敗，沒有嘗試就沒有成功！

最後送大家一些話

- 只有分外努力，才能讓自己看起來毫不費力
- 如果你找到了你的人生舞台，那請你記得上台
- You're unique, and nothing can replace you.

之前大家常問我的問題（簡報比較沒有提到的）

- 學程式設計一定要數學很好嗎？
- 數學是不是很厲害？聽說資工系號稱第二數學系
- 你覺得以高中普通科的所有學科(國英數…)來說，哪一個科目對資工系，或者說對於資訊學群來說是「最重要的」？
- 進入了資工系之後，有沒有覺得哪裡跟你想像的不一樣？
- 想進到成大資工系有什麼是需要提前準備的嗎？例如檢定之類的
- 希望講師可以分享關於他比賽的經驗還有對於剛入門的新手的建議