



# Introduction to Sprout

by 2016 Sprout Staff

# Sprout



## 課程簡介

- 上課時間：週六 14:30 ~ 17:30
- 採用翻轉課堂，上課前要先看完當週影片
- 課程網
  - <http://w.csie.org/~sprout/algo2016/>
- FB算法班社團：
  - <https://www.facebook.com/groups/577634492393067/>
- Sponsored by MSRA (微軟亞洲研究院)



# Sprout



## 課程風格

- 清新不做作
  - 自由發問
  - 自由離席
  - 自由討論
- 著重直觀與觀念
  - 但要小心求證！
- 例題簡單，作業困難
- 團隊討論
- 嚴禁抄襲

Sprout



# 行事曆

第一階段		
1	2/27	Introduction / Basic data structure
2	3/05	Complexity / Tree
3	3/12	Enumeration / Heap
4	3/19	Flood fill / Basic graph
5	3/26	Greedy
6	4/09	Divide and conquer
7	4/16	Exam

Sprout



# 行事曆

第二階段 (暫訂)		
1	4/30	Segment tree (1)
2	5/07	Segment tree (2)
3	5/14	Dynamic programming (1)
4	5/21	Dynamic programming (2)
5	5/28	Graph (1)
6	6/11	Graph (2)
7	6/25	Graph (3)
8	7/02	Exam

Sprout



## 規則-兩階段課程

- 課程分為兩階段，每階段分開記分
- 計分方式
  - 上機作業：70%
  - 手寫作業：30%
  - 出席率
- 第一階段結業才可進入第二階段

Sprout



## 規則-上機作業

- 評測系統 TOJ
  - <https://sprout.tw/oj/>
- 每週有大約5題練習題，以及不定數量的加分題
- 練習題時限為下次上課日 14:30
- 每題滿分2000，分數會隨通過人數增加而遞減
  - 難題比較高分
  - 遲交一天扣15%分數，直到分數歸零
- 算成績時，將分數轉為等第

Sprout



## 規則-手寫作業

- 每週有一份手寫作業，下次上課時繳交
  - 不得遲交
- 如果當週請假，則拍照或掃描之後以email繳交
- 請使用A4紙張，不限手寫，不限語言
- 不用將題目列印下來
- 最高分\*1.5，最低分\*0.5
- 算成績時，將分數轉為等第

Sprout





## 規則-出席率

- 每週使用名牌點名，請假額度3次
- 請假方式：Google表單
  - 網址：<https://goo.gl/forms/0xR0gYuooY>
- 忘記請假而未到視為請假2次
- 課程結束後麻煩歸還名牌(不然資芽會破產QQ)

Sprout



## 規則-證書

- 參加證書
  - 出席率達到標準
  - 可退還保證金
- 結業證書
  - 出席率達到標準
  - 上機、手寫作業成績  $\geq$  C-
  - 平均作業成績  $\geq$  B-
- 優秀結業證書
  - 出席率達到標準
  - 平均作業成績  $\geq$  A-
  - 認證考達到門檻

Sprout



## 規則-旁聽

- 旁聽生在第一階段若達到以下標準，可以轉正式生
  - 出席率達到標準
  - 上機作業成績  $\geq A$

Sprout



## Online Judge

- TOJ 3.0
  - <https://sprout.tw/oj/>
- 限用 C/C++ 語法
- 採用 rating 計分!
  - 算分公式： $f(n) = 500 * 2^{28/(n+13)}$
  - 每組測資獨立運算
  - 滿分 2000，最低分趨近 500
- 帳號請用真名

Sprout



## Online Judge

- 結局説明
  - Solved (AC)
  - Wrong Answer (WA)
  - Time Limit Exceed (TLE)
  - Memory Limit Exceed (MLE)
  - Compile Error (CE)

Sprout



## Office Hour

- 免預約（要也可以），線上即時問！
  - Facebook 社團
  - 直接問講師
  - 其他管道
- 和你的同學討論！
  - 但是不可抄襲

Sprout