

考試科目	程式設計		<input checked="" type="checkbox"/> 大學日間 <input type="checkbox"/> 大學進學 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 碩士在職班		資工系 一年級 A 班	命題老師	吳汶涓
考試日期	4 月 19 日星期五 第 2~4 節	附答案紙 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	試卷別 <input checked="" type="checkbox"/> 難 <input type="checkbox"/> A 卷 <input type="checkbox"/> B 卷			亂數	
姓名		學號		分數			

程式上機：共三題，每題為 40 分（執行範例中底線代表由使用者輸入，程式不能暴力法）

1. 志明跟春嬌是班上的一對情侶，他們有寫交換日記來打發時間的習慣，為防止他們寫的內容被幫忙傳的同學或是不小心被老師沒收，而曝光了裡面寫的東西，他們想到一個辦法，就是使用換位加密法來改變字串內容。首先，由使用者輸入原始文字以及表格維度大小，接著將原始文字放入表格中，則可逐行讀取取出加密後的密文；若逐列讀取則可取出解密後的明文。

執行範例：

次數: 2

Input: Hi, how are you!!

Size: 5 4

Output: Hoe!iw !, y a0hru

Input: I love you.

Size: 3 4

Output:Io u vy.leo

請按任意鍵繼續.....

H	i	,		h
o	w		a	r
e		y	o	u
!	!	\0	\0	\0

I		l
o	v	e
	y	o
u	.	\0

2. 撲克牌遊戲：判斷使用者輸入的五張撲克牌是哪一種牌型(有九種)，其中花色有四種(黑桃 S, 紅心 H, 方塊 D, 梅花 C)、點數有 13 種(1~13)，共 52 張牌。只要能完成前八種中至少四種。

- Straight Flush(同花順): 五張牌花色相同且數字連續
- Four of a Kind(鐵支/四條): 有四張牌相同數字
- Full House(葫蘆): 有三張牌相同數字、另兩張也相同數字
- Flush(同花): 五張牌花色相同
- One Pair(一對): 有一組兩張牌相同數字
- Straight(順子): 五張牌數字連續
- High Card(散牌): 五張牌完全不能組合成上述牌型
- Three of a Kind(三條): 有三張牌相同
- Two Pairs(兩對): 兩組各兩張牌相同數字

執行範例：

次數:3

Input:S1 H5 S11 D5 C5

Type:Three of a kind

Input:H2 D4 C4 H11 S11

Type:Two Pairs

Input:D2 H5 S2 D5 C5

Type:Full House

請按任意鍵繼續.....

3. 斷詞在自然語言的研究上是非常重要的步驟，請設計一個程式利用 `strtok()` 將字串切成數個字符，每個字符計算其 `ascii` 總和並輸出結果，最後告知總共有多少個字符，其中字串由使用者輸入，注意字符不可以重複。句子可能會有逗點、句點、驚嘆號、空白、分號和問號需要考慮。注意，程式需使用函式呼叫和指標接收來完成字符 `ascii` 總和的計算。

執行範例：

次數:1

input: I love APPLE. I.

73: I

438: love

370: APPLE

There are 3 tokens.

請按任意鍵繼續.....