作業 5 函式2

繳交期限： 12/13 晚上 10:00 前, 上傳到 e-learning。

上傳時，將所有程式碼整合成一個檔案上傳。檔名：U0933000\_H5.cpps

demo期限:(12/20)！

demo 請在夜間輔導時間，到電腦教室找助教 demo，沒有 demo 沒有分數。

未能在期限前 demo 完畢，遲一週，分數乘上 0.9 , 依週累乘，直到期末考前二週。

1. (1)撰寫一個有三個參數的函式，計算時分秒轉換為秒。利用預設引數( default arguments )的技巧，當給一個引數時，預設第二第三個引數為0, 給二個引數時，預設第三個引數為0。
2. (2)撰寫三個函式，可將一個秒數分別取出對應的 時、分、秒。
3. (3)撰寫一個函式，給定六個參數，分別表示結束的時分秒以及開始的時分秒，計算中間經歷的時間期間，請以 小時 分鐘 秒數 來表示。
4. 撰寫Binominal 的遞迴函式，並用它來產生的個8列的pascal 三角形如下。

1

1 1

1 2 1

1 3 3 1

1 4 6 4 1

1 5 10 10 5 1

1 6 15 20 15 6 1

1 7 21 35 35 21 7 1

1. 撰寫最大公約數的遞迴函式GCD (a, b) 。 假設 a > b > 0。
2. Select Sort演算法：從還沒排好的陣列中，選出最小的，與第一個交換。再針對其餘的進行同樣的動作。請寫出遞迴函式：從第 m 個到第 n-1 個，選出最小的，與第1個交換，再對剩下來的 m+1 ~ n-1 作同樣的動作，直到結束為止。

提示： void ssr(int n, int m, int \*v);