

# Build School 課程 – C# 作業(3)

Bill Chung  
Build School 講師  
V2021.2 新竹尖兵班

請尊重講師的著作權及智慧財產權!

Build School 課程之教材、程式碼等、僅供課程中學習用、請不要任意自行散佈、重製、分享，謝謝

# 題目

費式數列



# 需求

- Console Application
- 請撰寫一個程式，顯示費氏數列1、1、2、3、5、8、13、21、...(每個數字都是前2項的和)一直到1836311903。

# 題目

滷味



# 需求

- Windows Forms

- 某某滷味店有賣高麗菜一份30，豆乾一份17元，海帶一份15元，肉片一份40元，請設計一份點餐程式讓使用者可以自行輸入數量，系統會自動顯示購買的產品及總金額。再依據總金額換算出應收1000元，500元，50元，10元，5元，1元各為多少！例如購買總金額為151元，應收100元一張，五十元硬幣一個，一元硬幣一個！
- 畫面自己想

# 題目

停車費率



# 需求

- Windows Forms
- 假設某個停車場的費率是停車2小時內，每半小時30元，超過2小時但未滿4小時，每半小時40元，超過4小時以上每半小時60元，未滿半小時部分不計算。請寫一程式計算共需繳交多少元停車費。
- 要能輸入進場日期時間和出場日期時間計算
- 畫面自己想
- 可以用 DateTimePicker



# 題目

字串替換



# 需求

- Console Application
- 設計出一程式，輸入四位數的阿拉伯數字，結果顯示出中文表示法
- 例如：
  - 輸入 9654
  - 顯示 九六五四

# 題目

運輸票價



# 需求

- Windows Forms
- 鐵路運輸單程票價表如下：
  - 台北
  - 177 新竹
  - 375 197 台中
  - 598 421 224 嘉義
  - 738 560 363 139 台南
  - 842 755 469 245 106 高雄
- 來回票總價九折(無條件進位)
- 優惠票九折(無條件進位)

- 優惠票和來回票同時成立就是八一折(無條件進位)
- 設計一個系統，可以輸入起訖點，以及勾選不同的優惠，計算其票價。

# Tips

- 南下北上請使用 `RadioButton`
- 起訖點請使用 `Combobox`
- 優惠選擇使用 `CheckBox`
- 善用事件
- 算錢用浮點，遲早被人扁。請使用 `decimal`

# 畫面範例



The screenshot shows a Windows application window titled "Form1" with standard minimize, maximize, and close buttons. The form contains the following elements:

- Two radio buttons for direction: "南下" (Southbound) with a selected radio button, and "北上" (Northbound) with an unselected radio button.
- Two labels for station selection: "起站" (Origin Station) and "訖站" (Destination Station).
- Two dropdown menus: The first dropdown, under "起站", has "台北" (Taipei) selected. The second dropdown, under "訖站", has "新竹" (Hsinchu) selected.
- Two checkboxes: "來回票" (Round Trip Ticket) and "優惠票" (Discount Ticket), both of which are currently unchecked.
- A "計算" (Calculate) button, which is a light gray rectangle.
- A label "票價為:" (Ticket Price is:) followed by the value "0".

# 題目

## 簡單數學計算





# 需求

- Console Application
- 給定一個整數值  $\text{max}$ ， $\text{max}$  必須大於 1，
- 計算

$1-2+3-4+5-6+\dots+\text{max}$  ( $\text{max}$  為奇數)

或

$1-2+3-4+5-6+7-\dots-\text{max}$  ( $\text{max}$  為偶數)

的結果

# 本次作業總結

- 總共有六題
  - 費式數列
  - 滷味
  - 停車費率
  - 字串替換
  - 運輸票價
  - 簡單數學計算