

Build School 課程 – C# Hackathon #1

Bill Chung Build School 講師 V2024.1 台北新竹冬季班

內容替換



- Console Application
- ·使用 Console.ReadLine() 讀取一個整數 max (至少大於 90),在螢幕上用 WriteLine 分行顯示 1~ max,其中可被 3 整除者替換為 Build,可被 5 整除者替換為 School,可以被 3 和 5 同時整除者替換為 Dann。

溫度轉換



- Windows Application
- · 設計一個程式,可以互相換算攝氏與華氏溫度。
 - \cdot F = 9/5 * C + 32
 - $\cdot C = (F 32) * 5/9$
- 畫面配置請參照圖例完成

圖例



計算個別字串數量



- Console Application
- ·輸入一個有意義的英文敘述字串,計算其個別單字數量(不區分大小寫),例如 "To be or not to be", 會得到以下結果:
 - · to : 2
 - · be : 2
 - or : 1
 - · not : 1

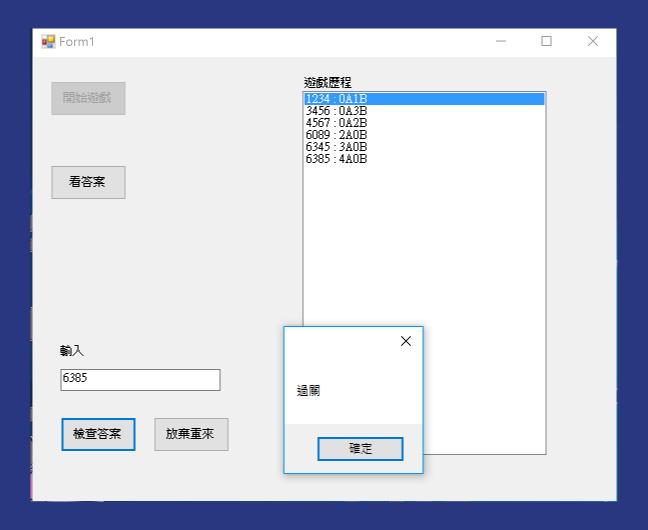
猜數字遊戲



- Windows Application
- ·電腦從 0~9 亂數挑選 4 的不重複的數字,讓使用 者猜。
- ·如果玩家猜測的某一個數字和電腦挑選的相同,但順序不同,則以 B 表示;若是該數字連順序都相同則以 A 表示。4A 及代表遊戲成功結束。
- ·例如:電腦挑出的數字為 5461
 - ·玩家猜 5038,則為 1A0B
 - ・玩家猜 5048・則為 1A1B
 - ・玩家猜 9872・則為 0A0B



圖例



生命靈數



- · Windows Forms Application
- ·設計一個使用西元生日計算生命靈數,並依據其星座 給予評論的程式,請使用 DateTimePicker 作為日 期輸入使用
- ·生命靈數的計算方式 (1980年8月16日):
 - · 生命靈數就是
 - $\cdot 1 + 9 + 8 + 0 + 8 + 1 + 6 = 33$
 - $\cdot 3 + 3 = 6$
 - ・結果為 6 (這個可能會用到遞迴運算)
 - ·生命靈數的星座說明請參閱 http://www.twwiki.com/wiki/生命靈數



圖例



累進稅率



- •中華民國的稅率級距表如下:
 - ·年收入 0~ 540,000:5%
 - ·年收入 540,001 ~ 1,210,000 : 12%
 - ·年收入 1,210,001 ~ 2,420,000 : 20%
 - ・年收入 2,420,001 ~ 4,530,000 : 30%
 - ・年收入 4,530,001 ~ 10,310,000 : 40%
 - ·年收入 10,310,001~ : 50%
- ·撰寫一個程式可以輸入年收入,然後依照上面的公式 計算應繳納稅額。
- ·請使用 Decimal。



- ·測試數據,每一個輸入都要得到正確的輸出
- · 100,000 -> 5,000
- · 540,000 -> 27,000
- · 540,001 -> 27,000.12
- \cdot 1,210,000 -> 107,400
- · 1,218,000 -> 109,000
- · 2,420,000 -> 349,400
- $\cdot 2,500,000 \rightarrow 373,400$
- · 4,530,000 -> 982,400
- $\cdot 5,530,000 -> 1,382,400$
- $\cdot 10,310,000 \rightarrow 3,294,400$
- · 10,710,000 -> 3,494,400

