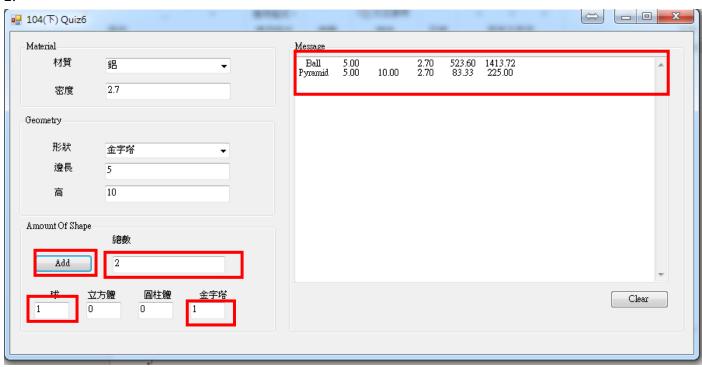
106 學年 臺灣師範大學機電工程系物件導向程式設計 Quiz6

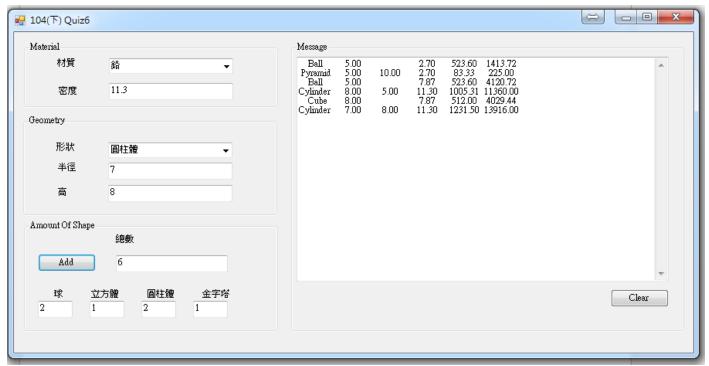
撰寫以下的視窗介面

撰為以下的倪鹵介· 1.

🖳 104(下) Quiz6			
Material		Message	
材質	鋁 ▼	Ball 5.00 2.70 523.60 1413.72	_
密度	2.7		
Geometry			
形狀	球		
半徑	5		
Amount Of Shape			
	總數		
Add	1		~
球 <u>対</u>	方體 <u> </u>		Clear

2.





Note:

- (1) 材質共有三種: 鋁、鐵、鉛;密度分別為 2.7, 7.87, 11.3
- (2) 形狀共有四種:球 (Ball)、立方體(Cube)、圓柱體(Cylinder)、金字塔(Pyramid)
- (3) 選取球及立方體時,只需輸入一個幾何參數;但選取圓柱體及金字塔時,需兩個幾何參數。 對應的 label 及 Textbox 應動態生成或使用 Visible 屬性
- (4) 按下 Add 按鈕後,總數的 Textbox 必須加1; 對應的種類數目也要加1。同時更新訊息窗的資料。
- (5) 訊息窗的資料格式:第一行代表種類,第二行及第三行為幾何參數,第四行為密度,第五行為 體積、第六行為重量。

程式設計重點:

- 1. 請設計四個類別 Ball, Cube, Cylinder, 及 Pyramid 代表四種不同的形狀。
- 2. 請注意封裝性:類別的欄位(資料成員)要設為 private。
- 3. 善用 C# 的屬性功能 (set, get)
- 4. 建構子須具備多載功能,例如: Ball 的建構子有 Ball(), Ball(double density, double radius)...等。
- 5. 使用靜態成員 Amount 來記錄各個類別所產生的物件個數

計分方式:

- 1. 60 分鐘內完成功能者 100 分。
- 2. 80 分鐘內完成功能者 90 分。
- 3. 100 分鐘完成功能者 80 分。
- 4. 下課前完成功能者 70分。
- 5. 違反設計重點者,每項缺點扣2分。