

師大新的系統

[科技教育創意實作競賽【資訊科技組】- 程式實作範例](#)

<https://bdesigner.star-kids.info/blockly2/index.php>

新的師大系統的修改1

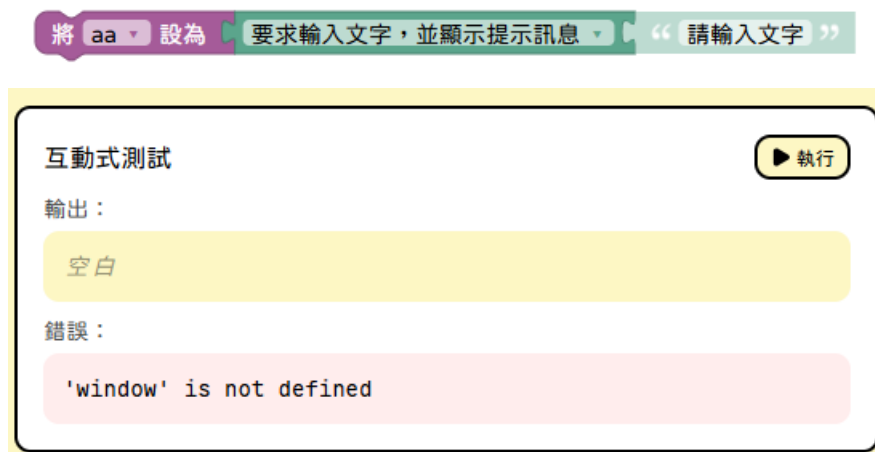
統一了輸入方式，全部都用舊的Scratch輸入方式，一個個輸入

Scratch

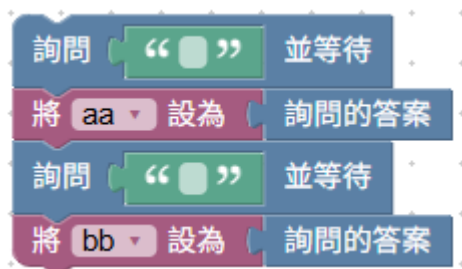


Blockly

原本的讀取



已經無法使用，所以在我們的系統也拿掉了



Blockly原本也有綠旗，但後來取消

新的師大系統的修改2

輸出分成兩個



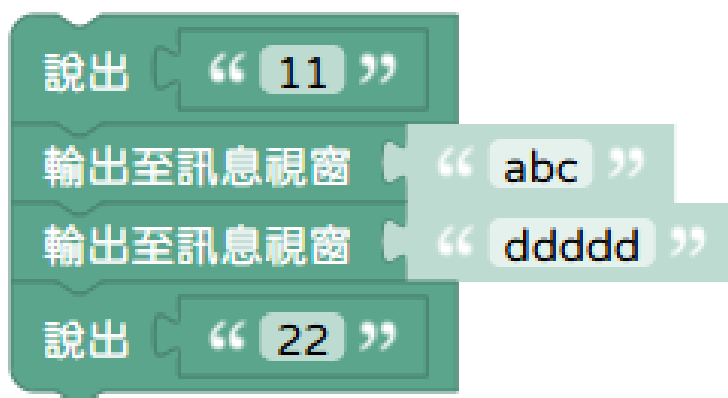
說出是給正確答案用
輸出至訊息視窗是除錯用
請勿搞混

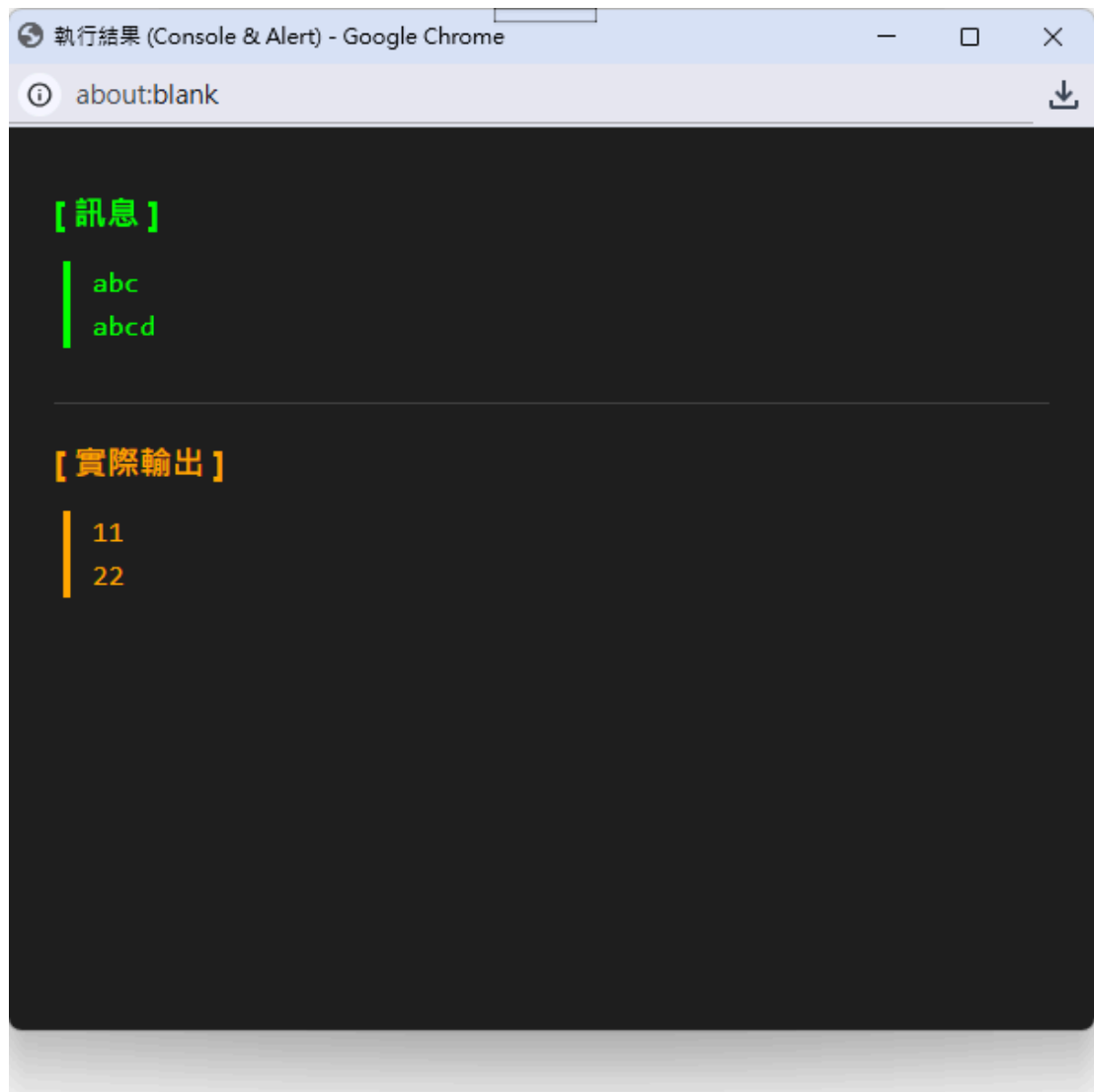
Scratch





Blockly





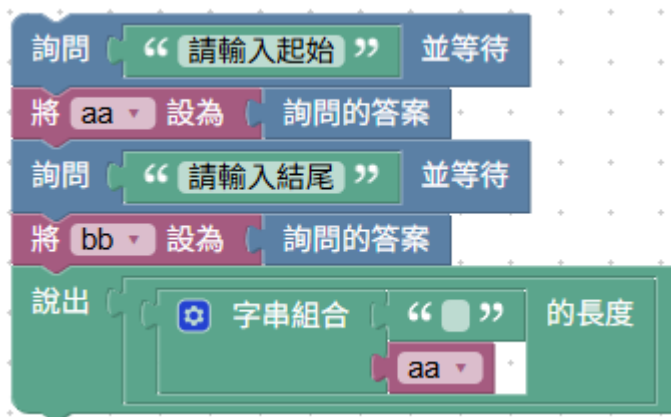
新的師大系統修改3

當你用Blockly時，執行下面積木，輸入11 22時，這樣會報錯



原因很簡單，因為當你輸入是數字時， he 會用數字存，但甚麼的長度積木，他是給字串用的。

改成這樣就沒問題



我們的軟體

這樣會成功



Scratch沒有問題



我們的scratch



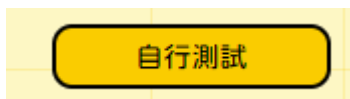
也沒問題

換句話說，以前如果有用Blockly的老師，你會知道，之前的Blockly可以讀取一整串輸入，讀進來後，是變成字串，但現在相反，他預設是一個個資料讀取，而一個個資料讀取進來後，他會先判斷你輸入的是不是數字，如果是數字，就用數字類型存成變數，如果是文字，就用文字類型存成變數，但他的部分文字積木，並沒有轉換，所以，你要轉換，可能要借助一些有轉換的積木例如像字串銜接積木

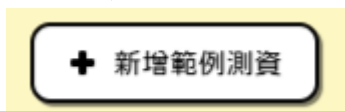
新的師大系統修改4

允許設定輸入輸入輸出

1. 先點選



2. 最下面可以找到



3. 點擊它後可以得到

新增範例測資0/20

輸入

輸出

取消新增

在我們的系統如何處理



點擊新增輸入與輸出按鈕時，就會跳出自訂輸入輸出

自訂輸入輸出案例 (獨立運作，不影響預設測資) ×

自訂案例 #1 刪除

輸入:

預期輸出:

✚ 再新增一筆 執行測試

請輸入下面

自訂輸入輸出案例 (獨立運作，不影響預設測資) ×

自訂案例 #1 刪除

輸入:

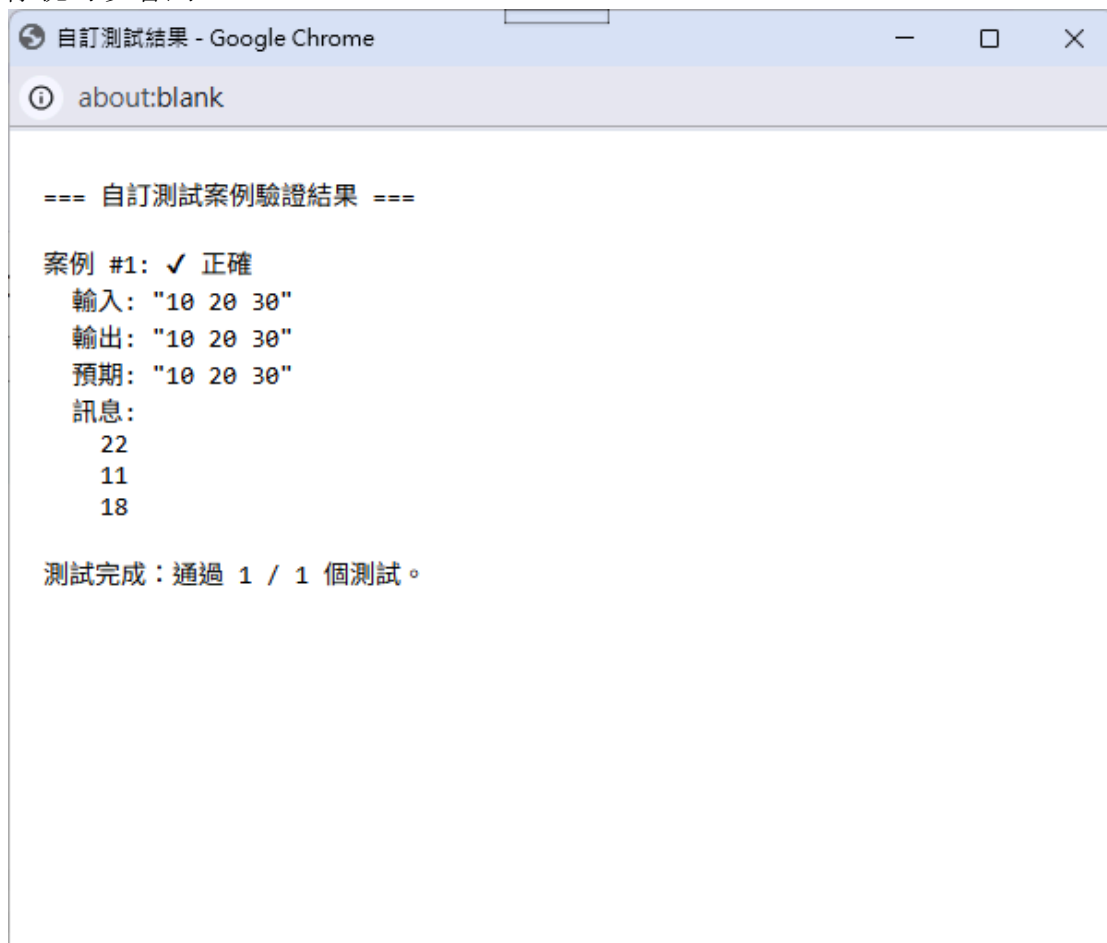
預期輸出:

✚ 再新增一筆 執行測試

接著，你可以在scratch或blockly上組出下面積木



點擊執行測試
你就可以看到



師大只能一個個驗證, 而我們可以全部一起驗證

如何用**Scratch**和**Blockly**正確讀取題目的輸入呢？

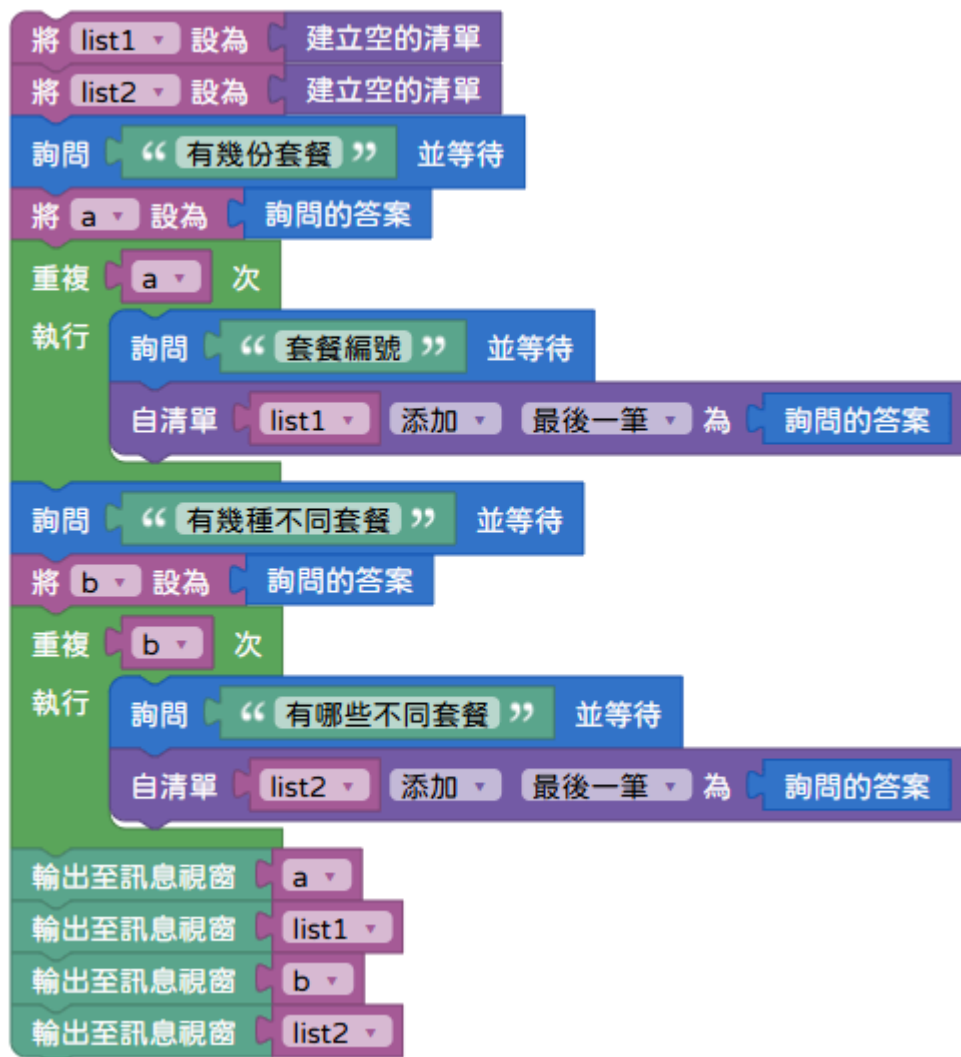
因為現在scratch和blockly都是變成一個輸入，所以正確的讀取方式變成一個個輸入，所以，你必須用積木一個個讀取，如果遇到清單，那就用一個個加入，下面我們用可口便當為例。

[科技教育創意實作競賽【資訊科技組】- 程式實作範例](#)

Scratch



Blockly



進到我的系統

Scratch

[bDesigner](#)



Blockly

[Blockly Demo:](#)



空白試卷展示

空白試卷允許你可以把題目跟驗資一起上傳，

[Scratch空白試卷](#)

[Blockly空白試卷](#)

[匯入題目下載](#) [匯入題目加密](#)

1. 首先點選匯入試題下載
2. 你會下載一個tt.xls
3. 打開tt.xls, 你可以設定題目, 題目說明, 筆數(筆數最多十筆, 這個會影響後面Sheet2的驗資)

	A	B
1	題目	測試用題目
		 輸入格式 第一行：一個整數 N或一連串輸入。 第二行：一個整數 N或一連串輸入。 第三行：一個整數 N或一連串輸入。 第三行：一個整數 N或一連串輸入。 輸出格式 第一行：一個整數 N或一連串輸入。 </td></tr></table> <table border=1><tr><td width=50%>使用者輸入</td><td width=10%>輸出</td><td width=40%>範例說明</td></tr><tr><td>5 1000 2 題目說明 800 900 3 筆數

4. 接下來點選下面的試算表Sheet2



5. 變會看到驗資的設定

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		第一筆	第二筆	第三筆	第四筆	第五筆	第六筆	第七筆	第八筆	第九筆	第十筆
2	第一個輸入	5	4	5	6	10	18	7	8	9	10
3	第二個輸入	6	6	100	2000	500	8 6 9 100		5 9 110 6 3		5
4	第三個輸入	7	99	6	3	6			10 15		102
5	第四個輸入	1	9			6			8		10 11 12
6	第五個輸入	2	18			7					
7	第六個輸入	3				8					
8	答案	24	136	111	2009	537	18	130	46	135	150
9	分數	10	15	20	25	30	15	10	10	10	10

PS.前面的筆數, 主要控制後面會驗的部分, 最多十筆

6. 接下來回到首頁, 點選匯入題目加密

[Scratch空白試卷](#)

[Blockly空白試卷](#)

[匯入題目下載](#) [匯入題目加密](#)

7. 把剛才做好的excel檔案匯入後, 就會得到.enc的檔案

Excel 檔案加密

請選擇要加密的 Excel 檔案 (.xlsx / .xls)：

選擇檔案 tt (3).xls

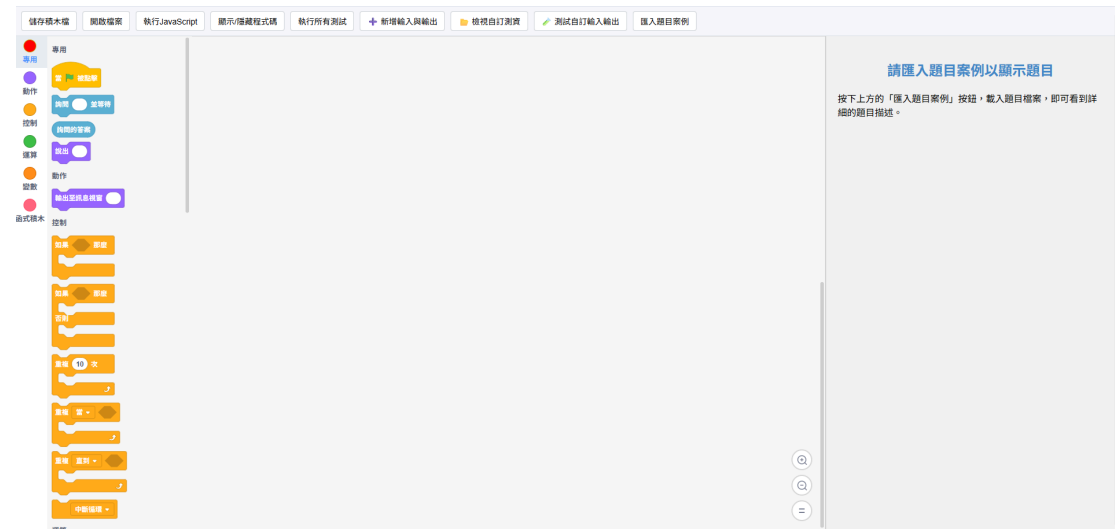
加密並下載 (.enc)

* 注意：此工具會將整個檔案進行 AES-256 加密。

* 下載後的檔案後綴為 .enc，需使用對應的解密程式還原。

PS.這邊注意，這個加密是透過AES-256加密，用尋常的方法是打不開的，可以避免學生去看到裡面的答案

10.所以當我們開啟Scratch空白試卷

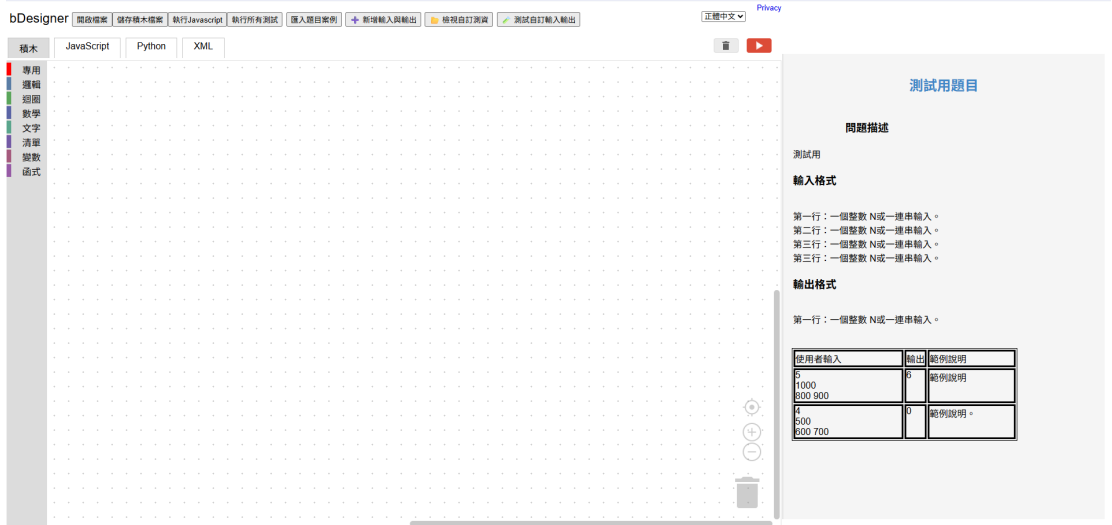
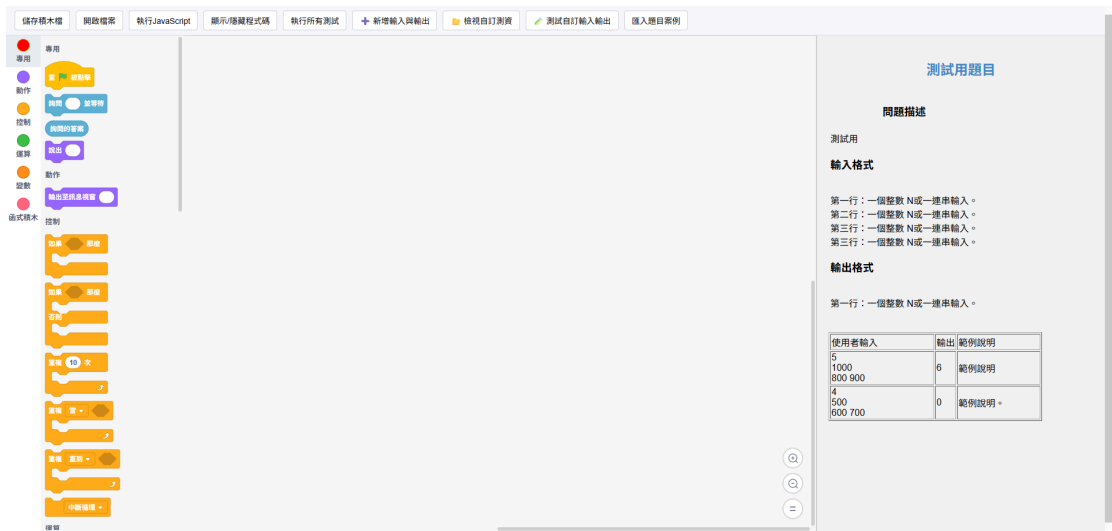


你可以發現有個

匯入題目案例

11.匯入加密的enc檔案，就可以看到題目了



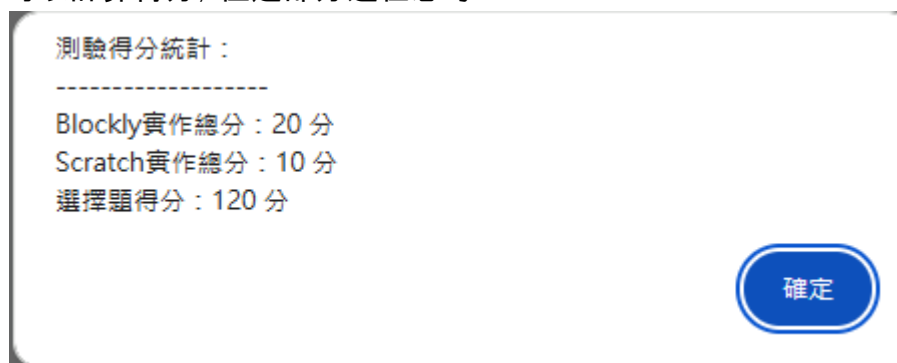


離線軟體

離線空白試卷，主要是提供考試時，希望離線使用而做，啟動後畫面



可以點選題號，然後進入使用內建的題目，可以修改題目跟測資資料！
可以計算得分，但這部分還在思考：



跟之前一樣，點入題號後，選擇要進入scratch還是blockly

桃園市資訊競賽代表隊模擬賽

完成解題請將答案檔案儲存於USB隨身碟
命名規則『編號-題目編號』，例如編號30，第五題：30-5



[前往 Blockly 網站](#)

[前往 Scratch 網站](#)

計算測驗總分

測驗總分歸零

可以同時有素養題跟scratch和blockly題目

資訊競賽簡答題測驗

第 1 題：美式賣場標價秘密 (配分：20 分)

美式賣場的標價尾數決定了該商品的成本結構，請撰寫程式計算總淨利（總售價 - 總成本）。

成本計算規則（以單價 × 固定倍率計算）：

- 尾數 .99：成本為單價的 0.8 倍。
- 尾數 .88：成本為單價的 0.9 倍。
- 尾數 .55：成本為單價的 1.0 倍。
- 尾數 .11：成本為單價的 1.2 倍（賤售）。
- 其他尾數：成本皆為單價的 0.7 倍。

※ 計算邏輯（採總額結算）：

- 總售價 = 單價 × 數量
- 總成本 = (單價 × 倍率) × 數量
- 總利潤 = 總售價 - 總成本

最後結果請進行四捨五入至整數。

輸入格式

- 第一個輸入：一個浮點數，代表商品單價。
- 第二個輸入：一個整數，代表售出數量。
- 第三個輸入：空字串。
- 第四個輸入：空字串。

輸出格式

輸出一個整數，代表總淨利。

範例	使用者輸入	預期輸出	解析
1	24.99 5	25	總售價 124.95，總成本 (24.99*0.8)*5 = 99.96，利潤 24.99，四捨五入為 25。
2	15.88 2	3	總售價 31.76，總成本 (15.88*0.9)*2 = 28.584，利潤 3.176，四捨五入為 3。

答完後，可回到上一頁，繼續下一題，或是直接結算成績、儲存檔案和開啟檔案

輸出一個整數代表輩分差；若無血緣關係則輸出「不是親戚」。

範例	使用者輸入	預期輸出	解析
1	3 A A B B C D C D	1	C 是 A 的兒子(2代)；D 是 A 的孫子(3代)。 C 比 D 大 1 輩 (叔侄關係)，輸出 1。
2	3 A A B B C D D C	-1	D 是 A 的孫子(3代)；C 是 A 的兒子(2代)。 D 比 C 小 1 輩，輸出 -1。
3	2 E F G H E F	不是親戚	E 與 F 分屬不同家族，完全沒有共同祖先。

請在此輸入答案：

← 回上一頁

儲存檔案

開啟檔案

結算成績

還沒存檔案，不小心按下回上一頁，還會提醒
素養題的副檔名是ans

本次測驗得分：0 / 40 分

離開前是否要儲存目前的作答檔案？

按下【確定】另存檔案

按下【取消】直接返回上一頁

確定

取消