

## IDL 作業 7

繳交日期：2021/1/7 23:59

1. (a)建立海洋學(ocean)、工程數學、潮汐學等 3 科的成績資料，資料內容包含：學號、姓名、各科成績。至少輸入儲存 5 個人的資料。(b)以副程式程序，分別計算這 3 科成績的平均成績、最高成績的學生的學號、姓名和分數，及不及格學生數和不及格學生姓名。(c)以整齊格式輸出各科課程名稱、平均分數、最高成績學生的(學號、姓名和分數)、不及格學生人數和不及格學生姓名。

輸出結果類似下表：

courses	mean	Max_ID	Max_name	Max_score	Fail No.	Failure name
ocean	70.6	8105	Kai	90.0	2	May, Trump,
Math	69.6	8105	Kai	85.0	2	John, May,
Tide	71.4	8101	John	90.0	2	Trump, Kai,

2. (a)以 RANDOMN 產生 5x5 亂數矩陣。(b)再將此亂數矩陣放大 100 倍後取為整數矩陣。(c)顯示出此整數矩陣。(d)以 FOR 和 IF 控制指令將此整數矩陣的奇數值乘 2。(e)將(d)結果的矩陣顯示出。

輸出結果類似下表：

% Compiled module: \$MAIN\$.

131	107	96	221	-25
-145	-129	0	-22	-202
111	79	117	12	113
119	-134	-84	112	-73
64	-173	-78	-73	-124
2..				
262	214	96	442	-50
-290	-258	0	-22	-202
222	158	234	12	226
238	-134	-84	112	-146
64	-346	-78	-146	-124

註：檔案內容第一行請註明 姓名 學號 IDL\_作業次  
繳交 IDL 程式檔名 用 IDL\_學號\_EX\_07\_題號.pro