#### 微處理機系統實習 Lab3

班級:資訊○甲 學號:D0123456 姓名:王小明.

## 一、【實驗目的】:

What was your design? What were the concepts you have used for your design?

為了更方便使用七段顯示器,改寫了一個陣列版本的顯示,並且使用了需要更新才顯示的條件,讓一邊撥音樂也可以使用七段顯示器使用。接下來 define 了音階的頻率,並使用 28 等分的 delay 讓聲音更明顯,將上述的音階寫成 function 方便呼叫,遇到題目只需要將需要的音階 define 排列組合即可。

#### 二、【遭遇的問題】:

What problems you faced during design and implementation? 蜂鳴器音不太準、 delay 也發現到會有忽快忽慢。

### 三、【解決方法】:

How did you solve the problems? 音階的部分改採用中音較明顯 Delay 的問題減少使用迴圈,有改善但不顯著。

# 四、【未能解決的問題】:

Was there any problem that you were unable to solve? Why was it unsolvable? Delay 的問題,以及七段顯示器的顯示邏輯還是會影響到音階的撥放。