

# Pomodoro watching

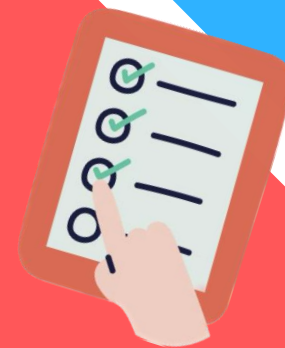
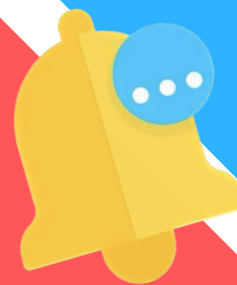
Team 16

111065508 蘇逸康

111065510 黃韋慈

111065525 李柏葳

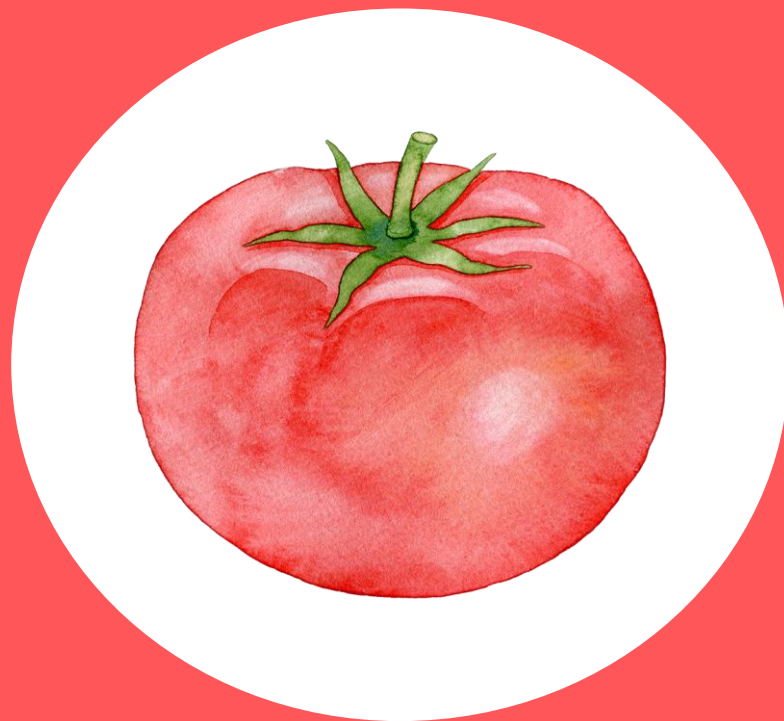
# Pomodoro



# Agenda

- 01 題目動機
- 02 目標
- 03 APP 功能展示
- 04 系統架構與設計
- 05 心得與未來展望





## 01 題目動機

# 題目動機



面臨問題：

無法專心，花了時間成效卻不好

# 題目動機

## 市面上的番茄工作法



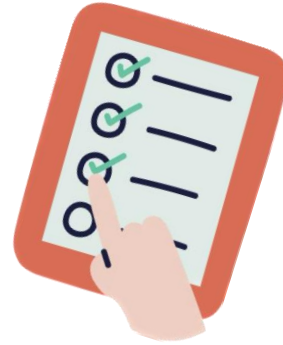
## 面臨問題：

市面上的番茄工作 APP 能制止使用者不使用手機，然而生活中還是會有很多的事物會使之分心，造成紀錄使用者實際專心時間失準。且每個番茄鐘的開始與中斷都必須手動操作，反而成為分心來源！



02 目標

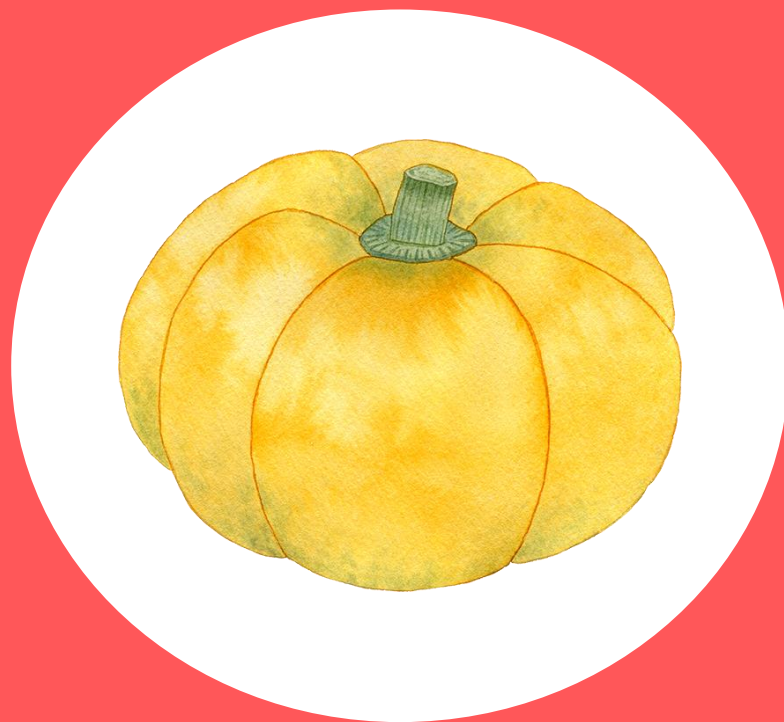
# 目標



希望能夠結合影像辨識與 IOT 打造一個基於番茄工作法的 APP

**解決只能監控手機動態、需要頻繁操作手機的痛點**

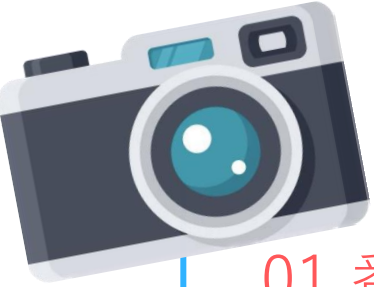
輔助使用者能心無旁騖達成目標



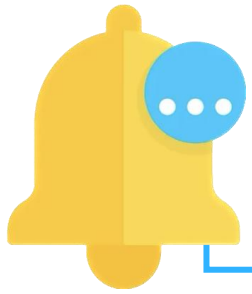
## 03 APP 功能展示



# 功能介紹



01 番茄鐘工作計時功能



03 提醒通知功能



02 任務功能



04 統計數據功能





# 01 番茄鐘工作計時功能（主動計時）

- 功能說明：
  - 手動開始一個番茄鐘的計時
  - 番茄鐘開始到結束的流程：
    1. 使用者在鏡頭看的到的位置坐好
    2. 按下計時後，番茄鐘會開始倒計時
    3. 如果使用者在前五分鐘離開鏡頭，這次的番茄鐘會被捨棄，並且計時器會歸位
    4. 如果使用者在開始五分鐘後離開鏡頭超過一分鐘，這次的番茄鐘會被捨棄，並且計時器會歸位
    5. 在計時時間到之後，樹梅派會發出休息的聲音，提醒使用者



# 01 番茄鐘工作計時 - 功能展示

Pomodoro  
watching

番茄鐘工作計時  
功能 (主動計時)





# 01 番茄鐘工作計時功能（被動計時）

- 功能說明：
  - 手動開始一個番茄鐘的計時
  - 番茄鐘開始到結束的流程：
    1. 使用者在鏡頭看的到的位置坐好
    2. 番茄鐘會自動開始倒數計時
    3. 一樣如果使用者離開太久，這次的番茄鐘會被捨棄，並且計時器會歸位
    4. 在計時時間到之後，樹梅派會發出休息的聲音，提醒使用者
    5. 五分鐘後，系統會自動開始進行下一個番茄鐘

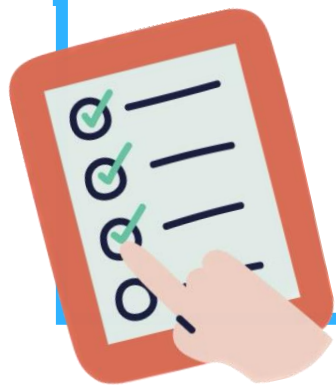


# 01 番茄鐘工作計時功能（被動計時）

Pomodoro  
watching

番茄鐘工作計時  
功能（被動計時）





## 02 任務功能

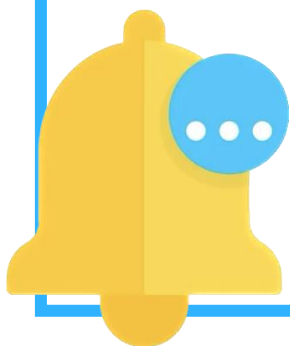
- 功能說明：
  - 任務顯示
    1. 點選「Side bar」→「Mission」
    2. 點選欲遊覽的類別
    3. 類別底下可以看到每個任務都有顯示名稱、時間、已完成番茄鐘數以及是否完成
  - 任務新增
    1. 點選「Side bar」→「Mission」→「+」
    2. 輸入標題、是否全天、時間以及任務描述
  - 任務編輯
    1. 選擇「欲編輯任務」→「鉛筆符號」
    2. 更改內容，完成後按「修改」
  - 任務刪除
    1. 選擇「欲編輯任務」→「垃圾桶」
  - 任務完成

Pomodoro  
clock

任務功能







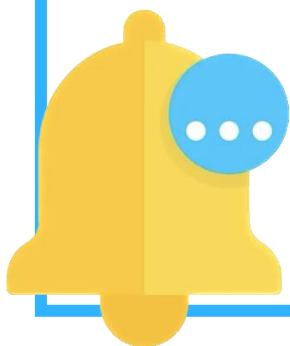
## 03 提醒通知功能（任務開始通知）

- 功能說明：
  - 任務開始通知在任務開啟前五分鐘會寄 e-mail 提醒使用者
  - 任務開始通知步驟：
    1. 點選「Side bar」→「Settings」→「Notifications」
    2. 開啟任務通知
    3. 新增任務時會同時告知後端什麼時候要寄信

odoro  
ching

通知功能  
開始通知)





## 03 提醒通知功能 (整日通知)

- 功能說明：
  - 整日通知在每日指定時間會記整日任務到使用者 e-mail
  - 整日通知步驟：
    1. 點選「Side bar」→「Settings」→「Notifications」
    2. 開啟任務通知
    3. 選擇預寄送時間

Pomodoro  
tching

通知功能  
(整日通知)







## 04 統計數據功能

- 功能說明
  1. 點選「Side bar」→「Statistics」
  2. 可以看到這頁有兩個圖表
    - 專注時長統計
      - 總番茄數
      - 總專注時長
      - 一周內每日專注時長圖表
    - 任務完成數統計
      - 總任務完成數
      - 一周內每日專注時長圖表

Pomodoro  
tching

數據功能



# 硬體展示



# 成果展示

## Pomodoro watching

番茄鐘工作計時  
功能 (主動計時)



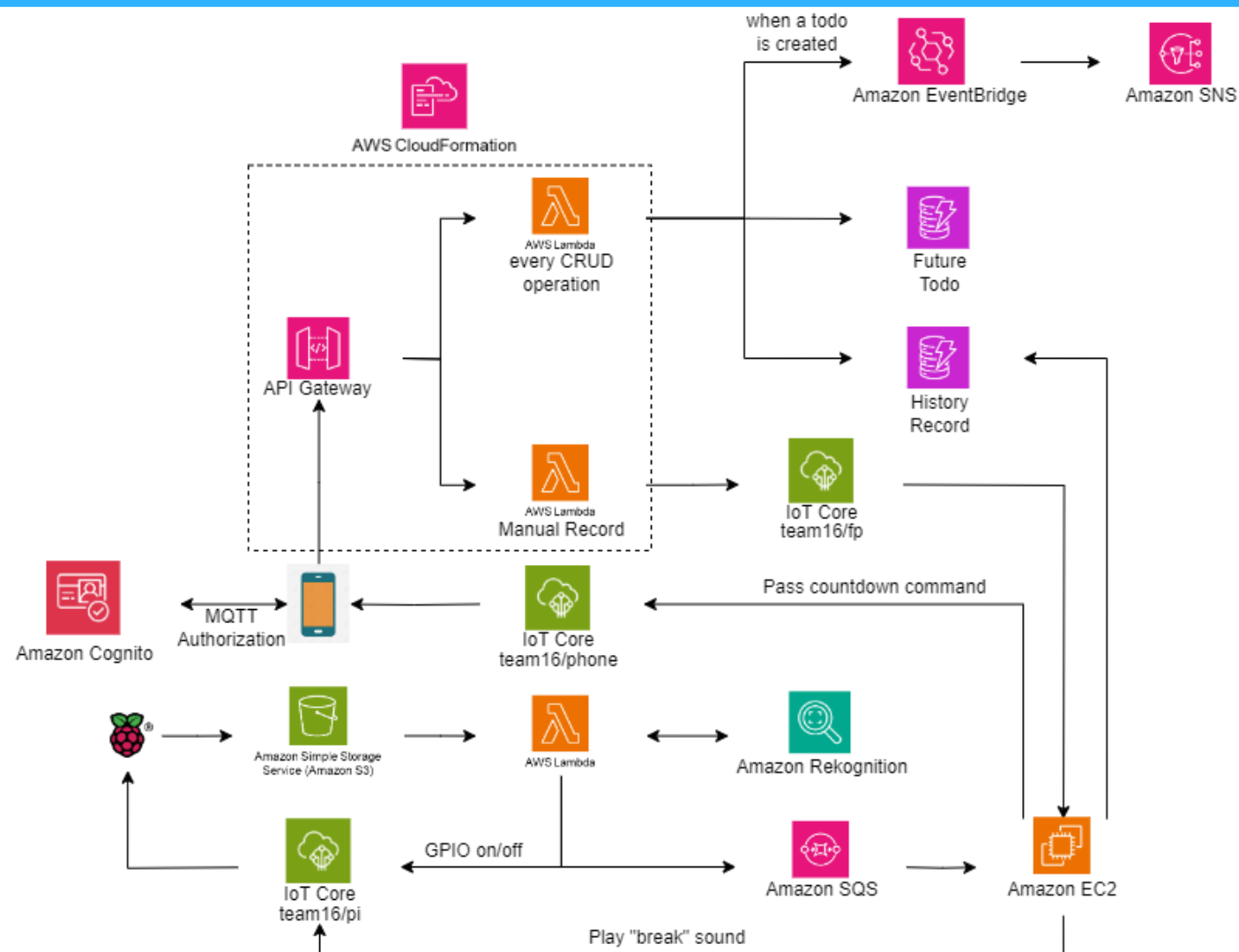


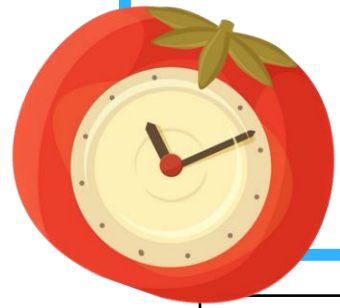
## 04 系統架構與設計





# 系統架構總覽



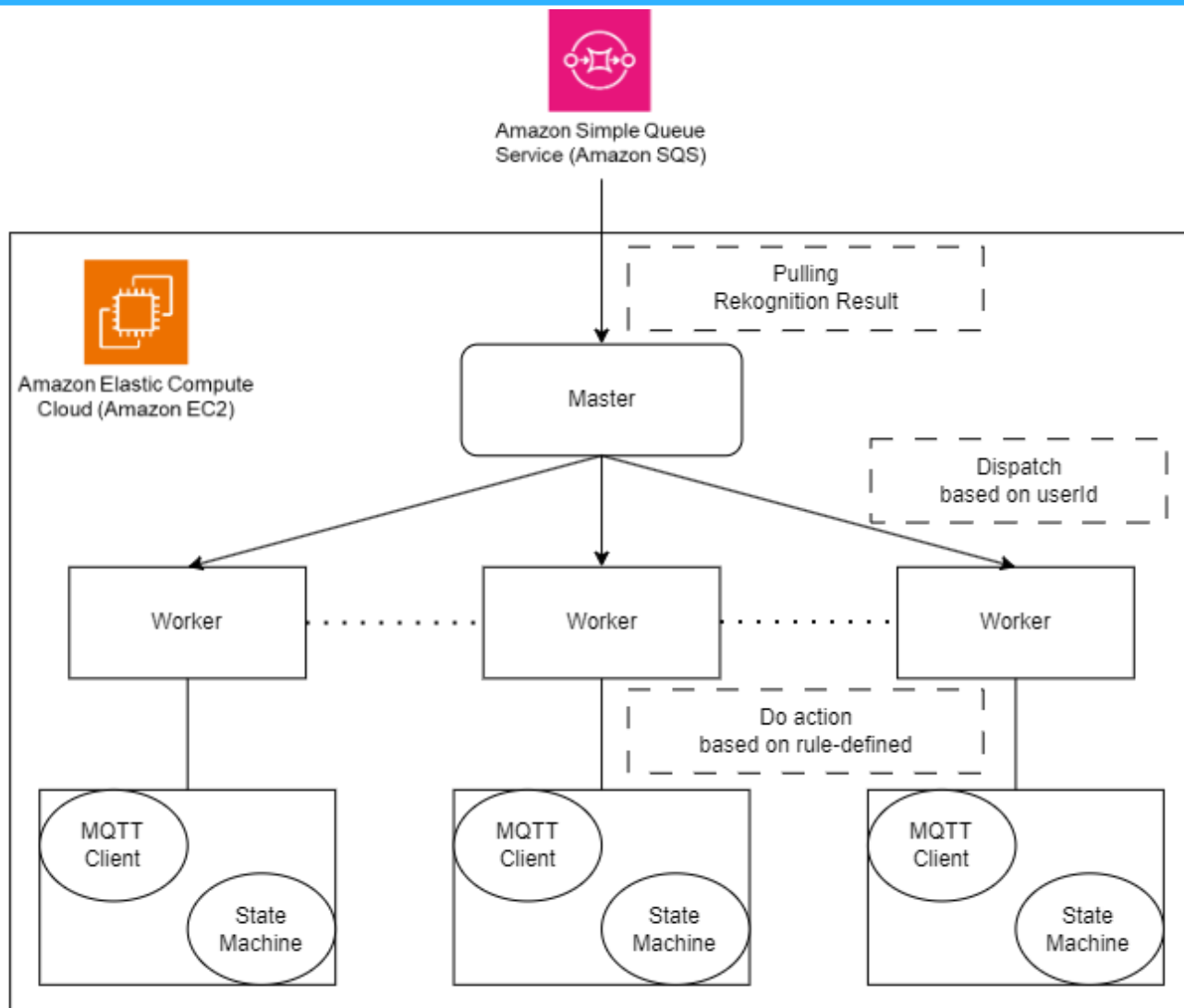


# 系統架構 - DynamoDB

Table Name	future_todoList(代辦事項)	history_record(專注)
Attribute	<ol style="list-style-type: none"><li>1. userId (pk)</li><li>2. todo_timetsamp (sk)</li><li>3. todo_name</li><li>4. todo_description</li><li>5. todo_finished</li><li>6. sns_uuid</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. userId (pk)</li><li>2. startTime (sk)</li><li>3. endTime</li><li>4. task_name</li></ol>

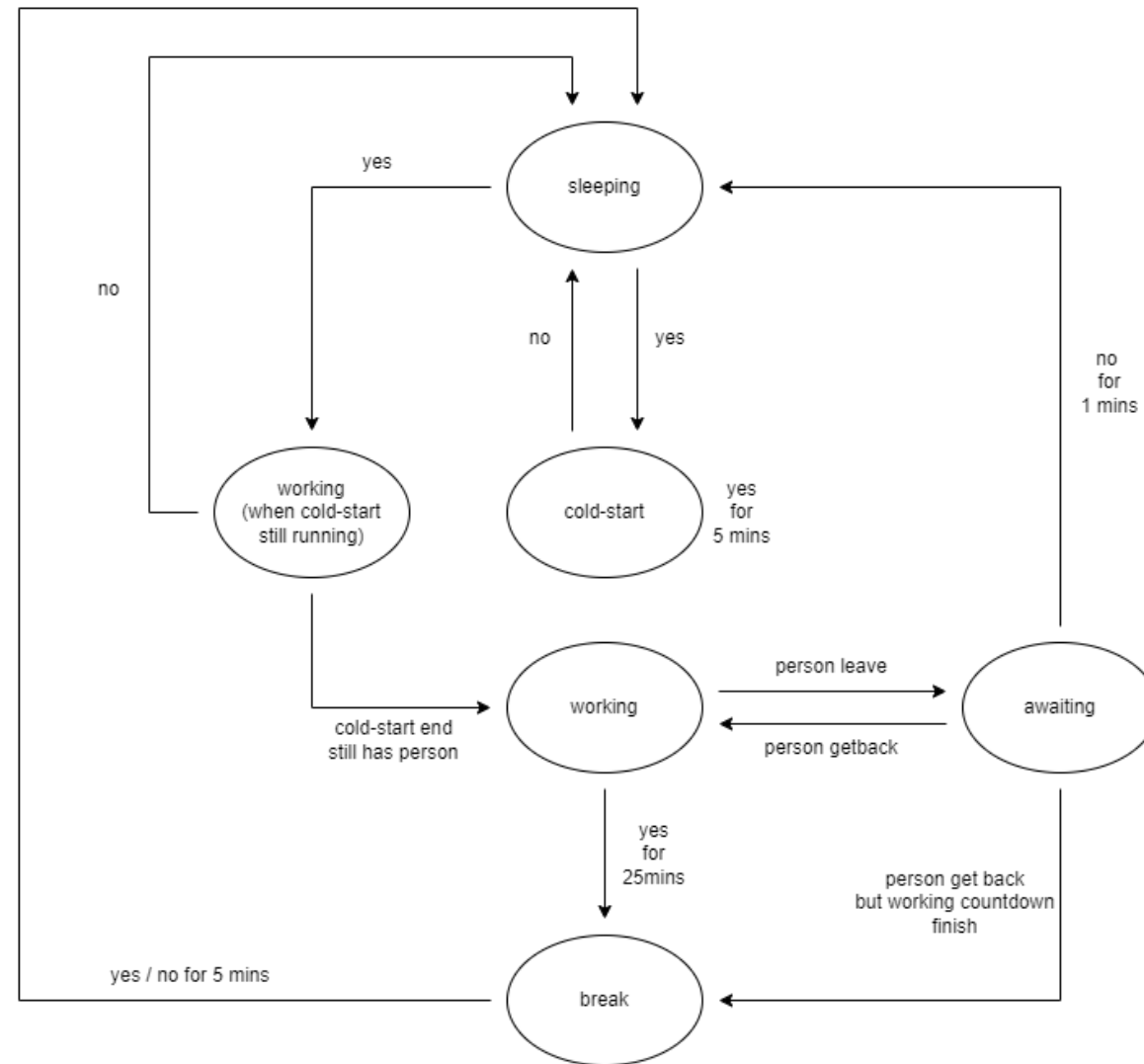


# 系統架構 - EC2





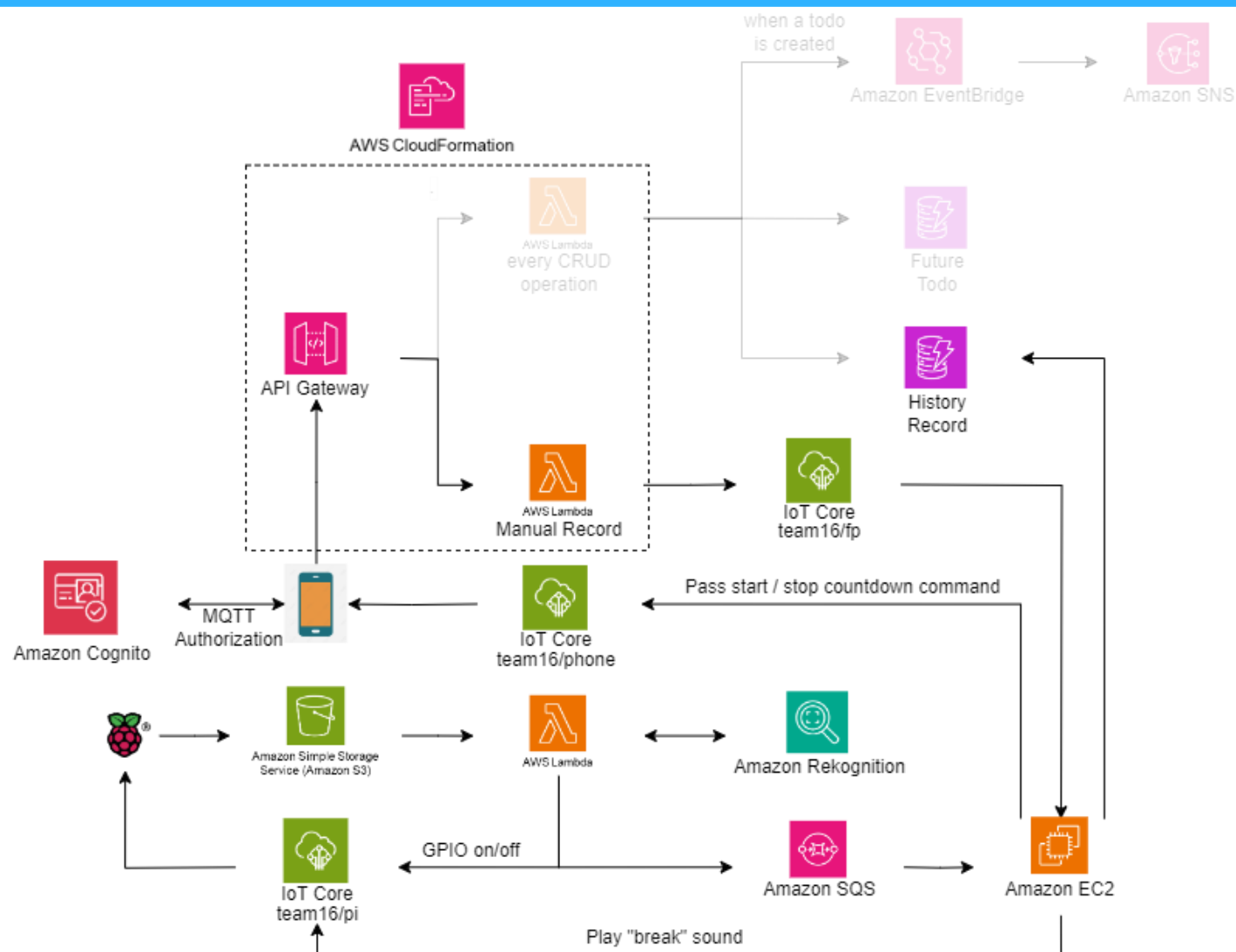
# 系統架構 - State Machine





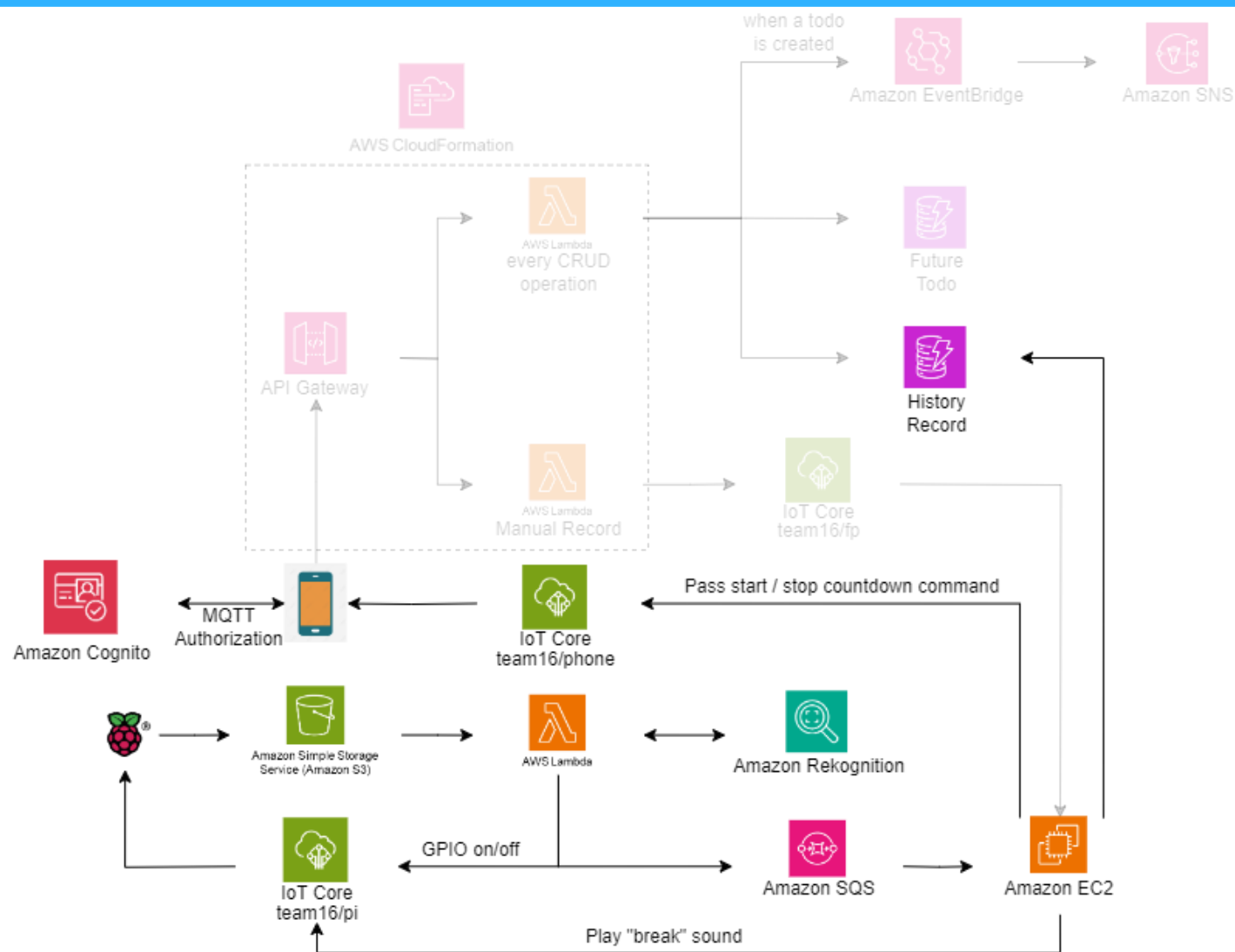


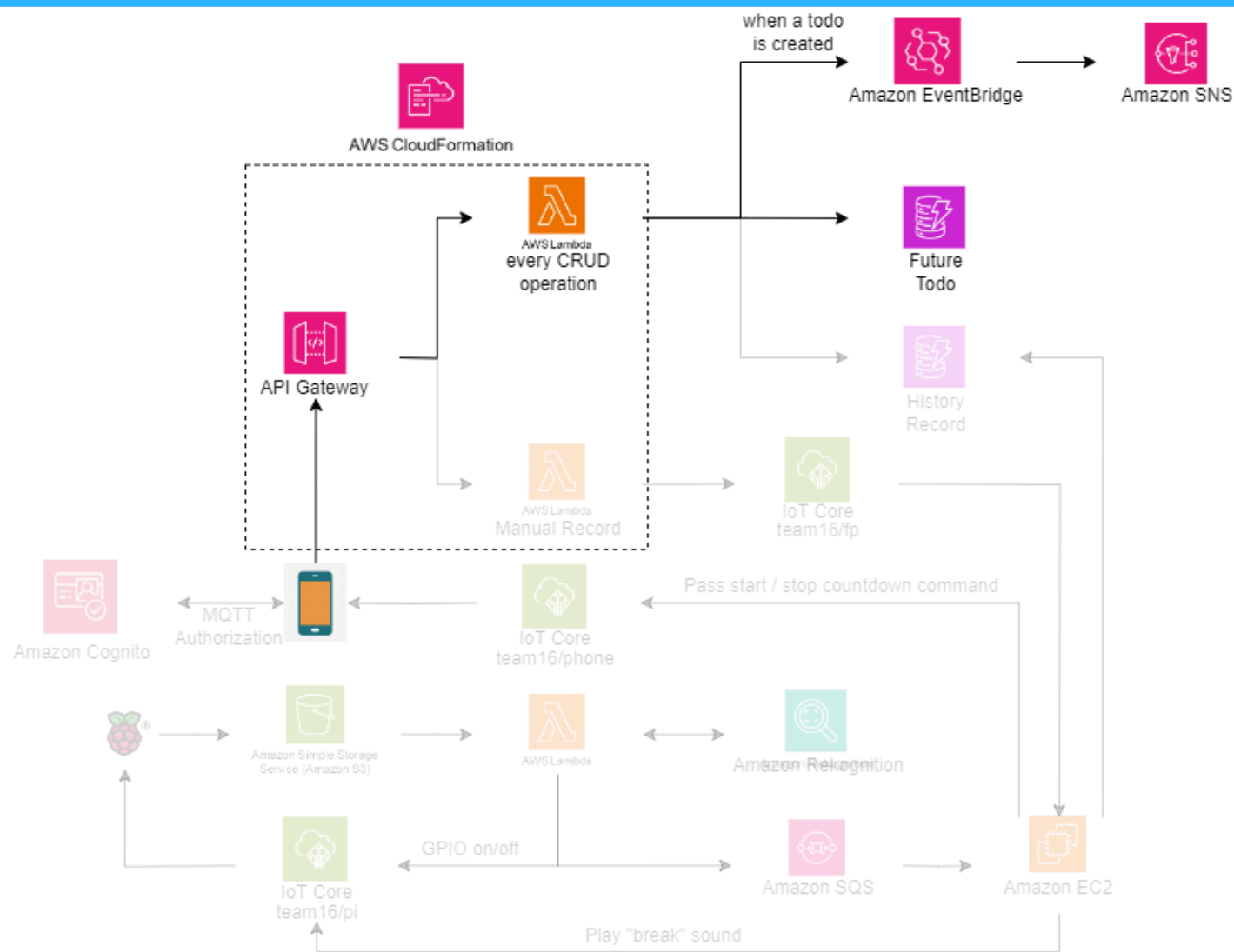
# 01 系統架構 - 主動計時





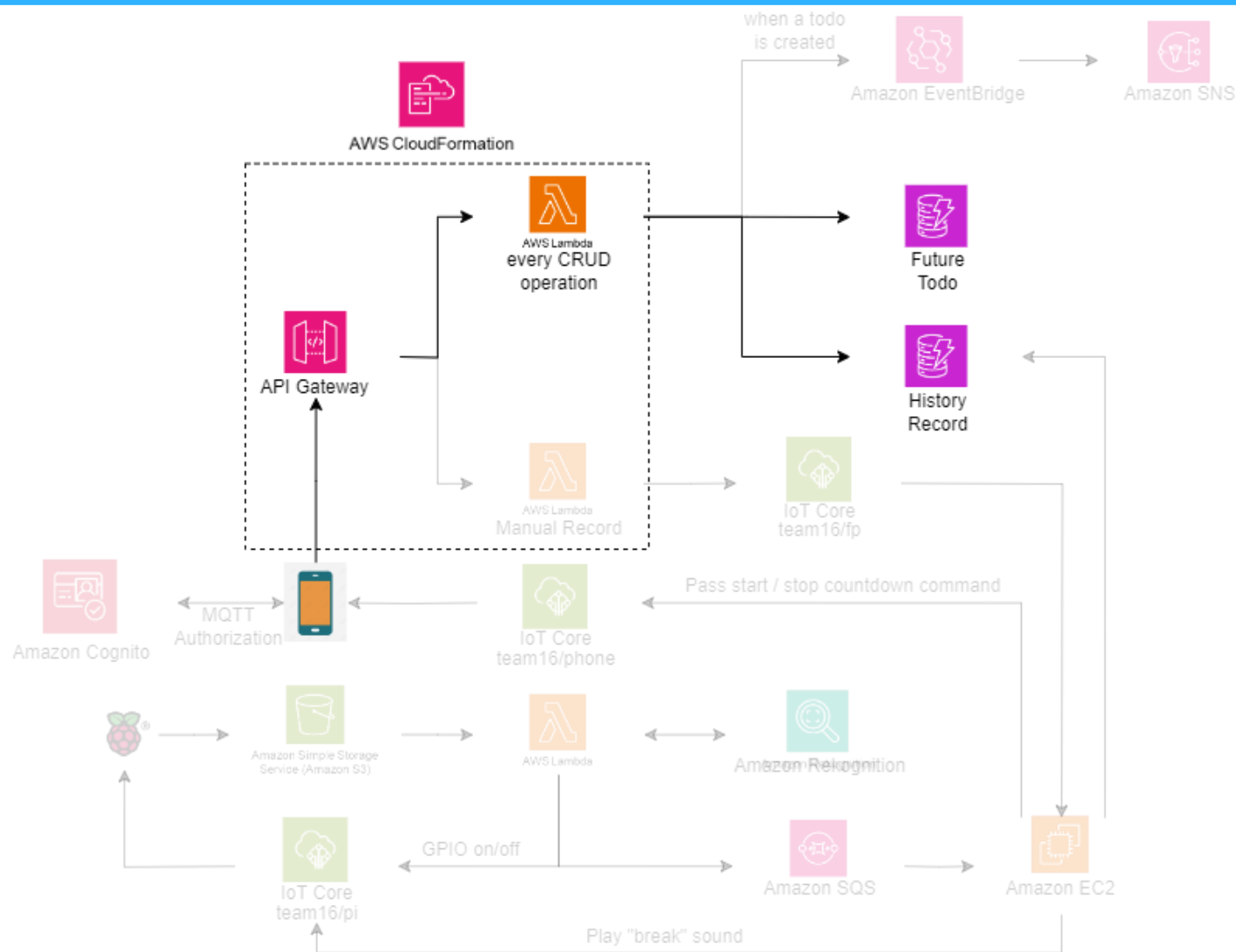
## 02 系統架構 - 被動計時







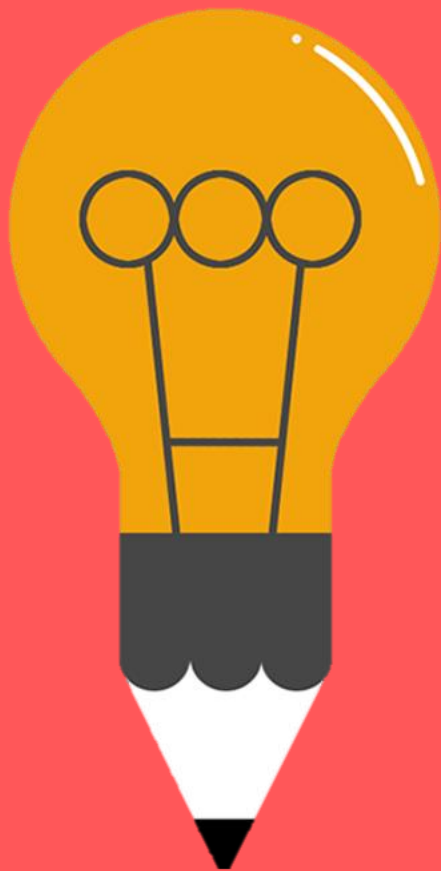
## 04 系統架構 - 統計數據功能





## 05 心得與未來展望

# Future work

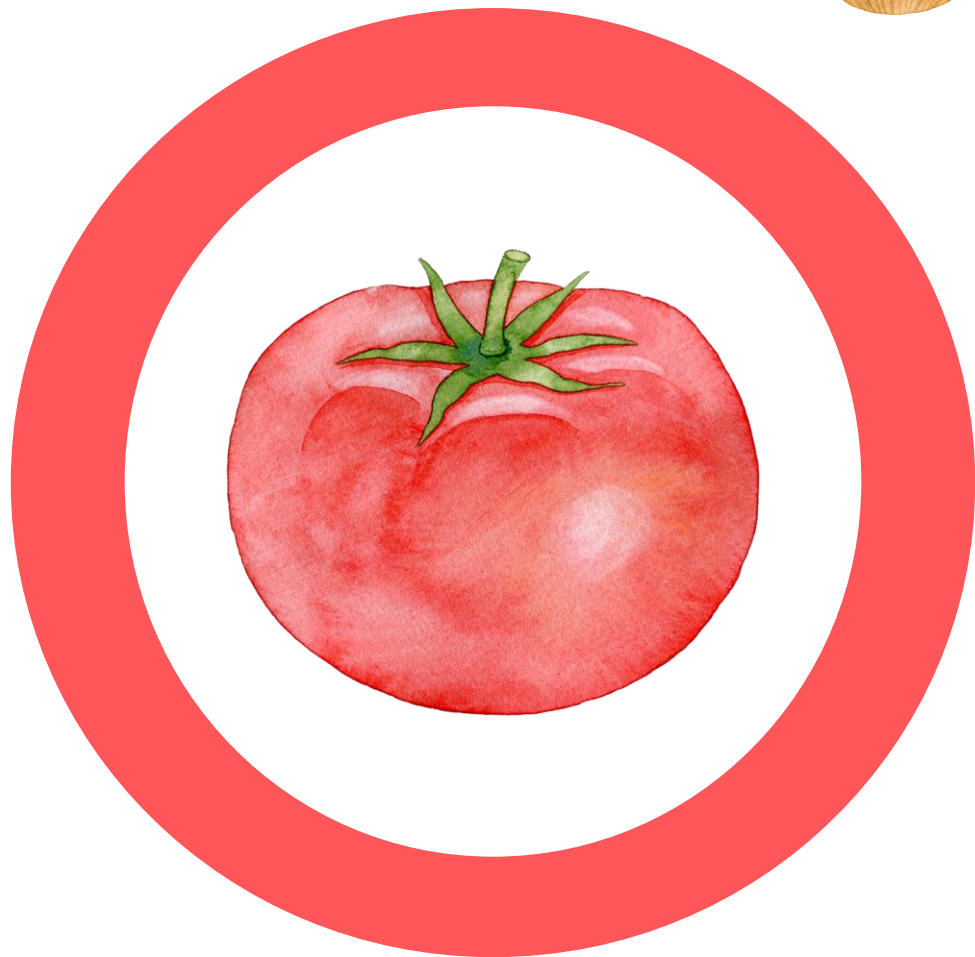


心得感想：

- 在這次的期末專案，我們有遇到了不少困難。例如前端與後端的 API 串接溝通不良、iOS 的權限問題導致無法使用 Push notification。透過解決這些難題，讓我們對於實際的開發流程以及團體合作開發了解更深刻，我覺得是很難能可貴的經驗

Future work：

1. 增加登入畫面以及後端相關功能
2. 訓練一個能夠辨識人目前行為的模型
3. 新增 load balancing 機制來動態控制 EC2 的數量
4. 打造類似於語音助理的功能，使用者可以透過語音的方式進行任務的添加與開始計時



Thank you

Team16

