

# 系統規格書 (Game.vue & Game Components)

---

## Pt.1 Game.vue(view)

---

- Input(via route)
  - Game ID
  - Game Data (JSON)
  - Game Component

### import

- Game Component
- fetchjson
- array2CSV

### 全域變數:

- GameType:
  - 說明: 儲存遊戲類型
  - 型態: String
- Subject:
  - 說明: 儲存遊戲所屬科目
  - 型態: String
- Grade:
  - 說明: 儲存遊戲所屬年級
  - 型態: String
- GameID:
  - 說明: 儲存遊戲ID
  - 型態: String
- GameConfig:
  - 說明: 儲存遊戲設定(由遊戲設定json檔案)
  - 型態: Object
- Nowlevel:
  - 說明: 儲存遊戲目前的關卡
  - 型態: Number
- GameStatus:
  - 說明: 遊戲目前狀態 (**NotStart**, **Progressing**, **Done**)
  - 型態: String
- Subjects:
  - 說明: 所有科目以及中文對造
  - 型態: Object
- timer:
  - 說明: 現在遊戲已經進行的時間(秒)
  - 型態: int
- GameRecord:

- 說明: 儲存遊戲紀錄
- 型態: Object

## 函數規格

### 流程控制

- StartGame
  - 說明:
    1. 切換遊戲狀態至Progressing
    2. 開始計時器
  - 輸入: None
  - 輸出: None
- NextQuestion
  - 說明:
    1. 確保加1後沒有超過最大關卡數
    2. 將遊戲關卡+1,
    3. 重置計時器
  - 輸入: None
  - 輸出: None
- PrevQuestion
  - 說明:
    1. 確保減1後沒有小於1
    2. 將遊戲關卡-1,
    3. 重置計時器
  - 輸入: None
  - 輸出: None
- reloadPage
  - 說明:
    1. 重新載入遊戲
  - 輸入: None
  - 輸出: None
- changelevel
  - 說明:
    1. 檢查輸入的關卡是否超出範圍
    2. 切換遊戲關卡
  - 輸入:
    - change2level Type: Number
  - 輸出: None

### 計時器

- `startTimer`
  - 說明:
    1. 開始計時
  - 輸入: `None`
  - 輸出: `None`
- `pauseTimer`
  - 說明:
    1. 暫停計時
  - 輸入: `None`
  - 輸出: `None`
- `resetTimer`
  - 說明:
    1. 重置計時
  - 輸入: `None`
  - 輸出: `None`

## ToCSV

- `GameDataRecord`
  - 說明:
    1. 讓GameComponent傳入遊戲執行結果
    2. 紀錄遊戲的結果
  - 輸入:
    - `GameRecord` **Type: Object**
  - 輸出: `None`
- `ToCSV`
  - 說明:
    1. 依照遊戲的範本製作下載的資料
    2. 將遊戲執行結果轉換成CSV格式
  - 輸入:
    - `GameRecord` **Type: Object**
    - `Template`
  - 輸出:
    - `CSV` **Type: String(File)**

## 遊戲效果

- `SoundPlayer`
  - 說明: 播放指定的音效
  - 輸入:
    - `SoundName` **Type: String**
  - 輸出: `None`
- `CorrectAnswerAnimation`
  - 說明: 播放正確答案時的效果(煙火動畫)
  - 輸入: `None`
  - 輸出: `None`

## Pt.2 Game Component (公版)

---

輸入(props):

1. GameConfig - 說明: 遊戲設定 - 型態: Object
2. GameData - 說明: 該題遊戲資料(題目、圖片、答案) - 型態: Object

回傳(emit):

1. GameDataRecord: - 說明: 回傳需要紀錄的遊戲資料 - 型態: Object

允許使用函數(emit):

1. SoundPlayer
2. NextQuestion
3. CorrectAnswerAnimation

## Pt.3 Game Component (自訂版)

---

輸入(props):

1. GameConfig - 說明: 遊戲設定 - 型態: Object
2. GameData - 說明: 該題遊戲資料(題目、圖片、答案) - 型態: Object

回傳(emit):

1. GameDataRecord: - 說明: 回傳需要紀錄的遊戲資料 - 型態: Object

允許使用函數(emit):

所有函數皆可呼叫