**2021年全國大專校院智慧創新暨跨域整合創作競賽**

**系統需求書**

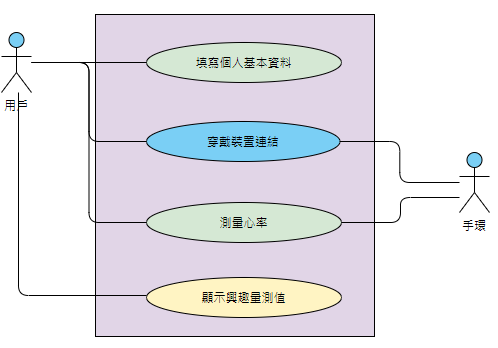
1. 系統名稱

心聲

1. 系統目的與範圍

系統目標：用戶透過觀看不同科系相關影片，同時量測心率了解用戶對於各科系的興趣程度。

系統範圍：



1. 系統非功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 非功能需求編號 | 非功能需求描述 |
| (心聲)-NF-001 | 倒數計時以便使用者得知測驗剩餘時間 |
| (心聲)-NF-002 | 將所收集到的心率數據計算及分析成興趣結果 |
| (心聲)-NF-003 | 將興趣結果統計後轉換成統計圖 |

1. 系統功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能需求編號 | 功能需求描述 |
| (心聲)-F-001 | 使用APP前取得使用者同意相關條款 |
| (心聲)-F-002 | 進入APP後進行穿戴裝置連結程序 |
| (心聲)-F-003 | 連接穿戴裝置後進入歡迎使用介面 |
| (心聲)-F-004 | 讓使用者填寫個人基本資料以便紀錄 |
| (心聲)-F-005 | 讓使用者了解整體測驗步驟流程 |
| (心聲)-F-006 | 進入測驗流程讓使用者選擇所要測驗之選項 |
| (心聲)-F-007 | 讓使用者進入基礎測量以便數據分析 |
| (心聲)-F-008 | 讓使用者選擇所要測驗之科系進行測驗 |
| (心聲)-F-009 | 讓使用者選擇所測驗科系之結果分析 |

1. 功能架構

Diagram, schematic

Description automatically generated

1. 一般性的系統功能操作之描述如下。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 從手機主畫面開啟APP | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者開啟APP後顯示同意條款，看完相關條款說明後勾選已閱讀，「開始使用」按鈕會變色表示可以點擊進入下一步 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面上方 | | |
| 同意條款 | 位於頁面中間，顯示同意條內容 | | |
| 確認欄位 | 1. 必填 2. 預設為未勾選 | | |
| 開始使用 | 確認欄位勾選後才能使用 | | |
| **操作說明** | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 同意條款 | | 文字框/下滑 | 於主畫面顯示下面內容 | |
| 勾選同意 | | 方框/點按 | 於主畫面顯示勾選 | |
| 開始使用 | | 按鈕/點按 | 於主畫面顯示連接介面 | |

1. 功能需求編號：(心聲)-F-001

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 進入同意條款後點擊「開始使用」按鈕連結 | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者點擊「開始使用」後顯示連接介面，成功或者失敗分別跳出成功或失敗訊息，接連成功後可點擊「下一步」按鈕進入下一步 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| 連結裝置 | 位於頁面上方 | | |
| 手環圖示 | 位於頁面中間 | | |
| 訊息內容 | 1. 成功時跳出成功訊息  2. 失敗時跳出失敗訊息 | | |
| 開始使用 | 連結穿戴裝置後才能使用 | | |
| **操作說明** | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 連接手環 | | 按鈕/點按 | 連接穿戴裝置及顯示訊息 | |
| 下一步 | | 按鈕/點按 | 於主畫面顯示首頁 | |

1. 功能需求編號：(心聲)-F-002
2. 功能需求編號：(心聲)-F-003

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 連接穿戴裝置後點擊「下一步」按鈕連結 | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者點擊「開始使用」後顯示首頁，包含歡迎使用相關內容，看完首頁內容後點擊右上角關閉按鈕進入下一步 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| **欄位名稱** | | **規格說明** | |
| 首頁 | | 位於頁面中間，顯示首頁內容 | |
| **操作說明** | | | |
| **功能項目名稱** | **類別/動作** | | **系統回應與詳細處理邏輯** |
| 關閉 | 按鈕/點按 | | 離開首頁介面並將畫面導引到基本資料 |

1. 功能需求編號：(心聲)-F-004

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 有兩種方式可到基本資料介面：   1. 進入首頁後點擊「關閉」按鈕連結 2. 點擊介面下方「基本資料」按鈕連結 | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者填入基本資料（如姓名）及編號，這是進行測驗之前需要完成的作業 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 基本資料 | 位於APP名稱下方 | | |
| 姓名 | 1. 必填 2. 最大可輸入長度為20個中英文字 | | |
| 編號 | 1. 必填 2. 不可重複，因此需檢查編號是否已被使用 | | |
| **操作說明** | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 儲存 | | 按鈕/點按 | * 1. 檢查必填欄位皆有輸入；檢查編號是否已被使用   2. 若通過檢查則顯示儲存成功   3. 若沒有通過檢查則顯示儲存失敗 | |
| 基本資料 | | 按鈕/點按 | 於主畫面顯示基本資料介面 | |
| 新手教學 | | 按鈕/點按 | 於主畫面顯示新手教學介面 | |
| 測驗開始 | | 按鈕/點按 | 於主畫面顯示測驗開始介面 | |
| 結果分析 | | 按鈕/點按 | 於主畫面顯示結果分析介面 | |

1. 功能需求編號：(心聲)-F-005

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 點擊介面下方「新手教學」按鈕連結 | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者如不清楚使用APP步驟流程，可瀏覽「新手教學」說明協助操作 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 新手教學 | 位於APP名稱下方 | | |
| 教學圖示 | 顯示新手教學步驟圖 | | |
| 上一頁 | 第一頁無此按鈕 | | |
| 下一頁 | 最後一頁無此按鈕 | | |
| 新手教學 | 顯示紅色 | | |
| **操作說明** | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 上一頁 | | 按鈕/點按 | 顯示上一張新手教學步驟圖 | |
| 下一頁 | | 按鈕/點按 | 顯示下一張新手教學步驟圖 | |

1. 功能需求編號：(心聲)-F-006

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 點擊介面下方「測驗開始」按鈕連結 | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者準備進行測驗，進入此介面選擇所要測驗的項目 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 測驗開始 | 位於APP名稱下方 | | |
| STEP. 1 | 位於頁面中間內容 | | |
| STEP. 2 | 位於頁面中間內容 | | |
| 測驗開始 | 顯示紅色 | | |
| **操作說明** | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 進行測量(上方) | | 按鈕/點按 | 進入基礎測量程序 | |
| 進行測量(下方) | | 按鈕/點按 | 進入依科系 – 測量測量程序 | |

1. 功能需求編號：(心聲)-F-007

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 進入測驗開始後點擊「開始測量」按鈕連結 | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者進行兩次基礎測量，分別觀看類別較為愉快或是感到放鬆之視頻以及類別較為傷心或是感到緊繃之視頻，這是測驗科系興趣程度前，須先進行測驗的流程 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| 注意事項 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 正常心率 | 位於APP名稱下方 | | |
| 注意事項 | 位於頁面中間，顯示注意事項內容 | | |
| 第一次測量 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 正常心率 | 位於APP名稱下方 | | |
| 剩餘時間 | 顯示倒數計時器表示剩餘測量時間 | | |
| 下一步 | 僅在第一次測量介面顯示 | | |
| 第二次測量 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 正常心率 | 位於APP名稱下方 | | |
| 剩餘時間 | 顯示倒數計時器表示剩餘測量時間 | | |
| 實測結束 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 正常心率 | 位於APP名稱下方 | | |
| 測驗結束 | 位於頁面中間內容 | | |
| **操作說明** | | | |
| 注意事項 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 開始測量 | | 按鈕/點按 | 進入正常心率測量實測過程介面 | |
| 注意事項 | | 文字框/下滑 | 於主畫面顯示下面內容 | |
| 實測過程 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 停止測量 | | 按鈕/點按 | 停止剩餘測量時間倒數 | |
| 實測結束 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 返回測驗介面 | | 按鈕/點按 | 於主畫面返回測驗介面 | |

1. 功能需求編號：(心聲)-F-008

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 進入測驗開始後點擊「進行測量」按鈕連結 | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者先選擇所想要進行測驗的科系，進入實測介面便可開始觀看影片進行測驗，測驗結束後可選擇繼續其他科系測驗或回到測驗介面 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| 注意事項 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 科系測量 | 位於APP名稱下方 | | |
| 注意事項 | 位於頁面中間，顯示注意事項內容 | | |
| 科系列表 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 科系列表 | 位於APP名稱下方 | | |
| 科系選項 | 位於頁面中間，顯示各科系選項列表 | | |
| 實測過程 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 科系測量 | 位於APP名稱下方 | | |
| 影片畫面 | 顯示影片畫面可點擊觀看 | | |
| 剩餘時間 | 顯示倒數計時器表示剩餘測量時間 | | |
| 實測結束 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 科系測量 | 位於APP名稱下方 | | |
| 測驗結束 | 位於頁面中間內容 | | |
| **操作說明**  使用者先選擇所想要進行測驗的科系，進入實測介面便可開始觀看影片進行測驗，測驗結束後可選擇繼續其他科系測驗或回到測驗介面 | | | |
| 注意事項 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 選擇科系 | | 按鈕/點按 | 進入各科系選項列表介面 | |
| 注意事項 | | 文字框/下滑 | 於主畫面顯示下面內容 | |
| 科系列表 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 選擇 | | 按鈕/點按 | 進入所選擇科系實測過程介面 | |
| 實測過程 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 停止測量 | | 按鈕/點按 | 停止剩餘測量時間倒數 | |
| 實測結束 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 返回影片列表 | | 按鈕/點按 | 於主畫面返回影片列表介面 | |
| 返回測驗介面 | | 按鈕/點按 | 於主畫面返回測驗介面 | |

1. 功能需求編號：(心聲)-F-009

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **連結位置** | | | | **畫面說明** |
| 點擊介面下方「結果分析」按鈕連結 | | | |  |
| **功能說明** | | | |
| 使用者測驗完後點擊結果分析按鈕，可選擇自己所測驗的科系查看測驗結果，結果以可視化工能用統計圖方式呈現 | | | |
| **欄位/項目屬性說明** | | | |
| 科系列表 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 科系列表 | 位於APP名稱下方 | | |
| 科系選項 | 位於頁面中間，顯示各科系選項列表 | | |
| 結果分析 | | | |
| **欄位名稱** | **規格說明** | | |
| APP名稱 | 位於頁面左上方 | | |
| 科系結果 | 位於APP名稱下方 | | |
| 心率變化圖 | 顯示心率變化統計圖 | | |
| 興趣程度 | 顯示興趣程度統計圖 | | |
| **操作說明**  使用者測驗完後點擊結果分析按鈕，可選擇自己所測驗的科系查看測驗結果，結果以可視化工能用統計圖方式呈現 | | | |
| 科系列表 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |
| 選擇 | | 按鈕/點按 | 進入所選擇科系實測過程介面 | |
| 結果分析 | | | | |
| **功能項目名稱** | | **類別/動作** | **系統回應與詳細處理邏輯** | |