SCAF

設計文件

專案名稱	SCAF 開發輔助工具	
撰寫日期	2022 / 11 / 21	
發展者	簡蔚驊 鄧暐宣 余威霆 林佳何 唐劭賢	

1. 系統模型與架構 (System Model/System Architecture)

描述系統之架構。可用 C4 model 的 Container diagram + Component diagram、UML 之 Component diagram 或單純的 Block diagram (方塊圖) 表達此系統包含的模組,以及與模組之間的關係。

架構圖應與 SRS 一致,但可特別強調介面 (Interface) 與實際佈署之環境。 放 C4 所有的圖片 鄧

2. 介面需求與設計 (Interface Requirement and Design)

根據架構圖,描述模組間的介面資訊,包含介面名稱、介面提供者、介面使用者、連結方式、輸入資料、輸出資料與介面描述等。

簡

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
[介面編號]	[XXX]	[介面提供者]	[介面使用者]
連結方式	輸入資料		輸出資料
[連結方式]	[輸入資料]		[輸出資料]
對應介面之要求			
[對應介面之要求]			

2.1. 會員子系統

2.1.1 外部介面

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-EI-01	登入帳號	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	email, password		登入成功後跳轉頁面
對應介面之要求			
接收 email 及 password, 交由 firebase 驗證。驗證成功後,回傳 token 到前端。			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-EI-02	註冊帳號	Account Management	Any
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	email, password		註冊成功後跳轉頁面
對應介面之要求			
接收 email 及 password,交由 firebase 註冊。			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-EI-03	忘記密碼	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	email		驗證完後跳回登入頁
對應介面之要求			
接收 email, 交由 firebase 驗證, 並由 firebase 寄送驗證信到使用者上。			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-EI-04	修改個人資料	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	avatar url, nickname, bio		顯示新的個人資料
	對應介面之要求		
接收資料後			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-EI-05	修改密碼	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	old password, new password		跳到登入畫面
	對應介面之要求		
接收資料後			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-EI-06	Google 日曆授權	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	對應介面之要求		
接收資料後			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-EI-07	取得通知	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入	資料	輸出資料
	對應介面之要求		
接收資料後			

2.1.2 內部介面

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-II-01	/signin	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入		輸出資料
HTTP POST	, ,	{ "email": "Email (string)", "password": "Password (string)" }	
對應介面之要求			
接收資料後			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-II-02	/signup	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入	資料	輸出資料
HTTP POST	{ "email": "Email (string)", "password": "Password (string)" }		<pre>{ "status": "Status (string, 200)", "JWT": "JWT token (string)" }</pre>
對應介面之要求			
接收資料後			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-II-03	/forget	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入	資料	輸出資料
	{		{
HTTP POST	"email": "Email (string)",		"status":
	}		"Status (string, 200)", }
對應介面之要求			
接收資料後			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者	
SCAF-II-04	/person	Account Management	User	
		Module		
連結方式	輸入資料		輸出資料	
HTTP EDIT	{ "JWT": "JWT token (string, cookie)", "avatar": "Avatar (base64)", "nickname": "Nickname (string)", "bio": "bio (string)" }		{ "status": "Status (string, 200)", }	
對應介面之要求				
接收資料後				

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者	
SCAF-II-05	/person	Account Management	User	
		Module		
連結方式	輸入資料		輸出資料	
HTTP GET	{ "JWT": "JWT token (string, cookie)", "email": "Email (string)", }		{ "status": "Status (string, 200)", }	
對應介面之要求				
獲取資料				

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-II-06	/person/reset	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	{		
	"JWT": "JWT token (string, cookie)",		{
HTTP POST	"oldPassword": "Password (string)",		"status":
	"newPassword": "Password (string)",		"Status (string, 200)", }
	}		
對應介面之要求			
改密碼			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-II-07	/person/calendar	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	{		{
HTTP POST	"JWT": "JWT token (string, cookie)",		"status":
	}		"Status (string, 200)", }
對應介面之要求			
接收資料後			

介面編號	介面名稱	介面提供者	介面使用者
SCAF-II-08	/notify	Account Management	User
		Module	
連結方式	輸入資料		輸出資料
	{		{
HTTP GET	"JWT": "JWT token (string, cookie)",		"status":
	}		"Status (string, 200)", }
對應介面之要求			
接收資料後			

3. 流程設計 (Process Design)

可用 UML 之 Activity diagram / State Transition diagram 或一般的程式流程圖描述所開發的系統流程,目的是運用流程圖或狀態圖設計整個系統的完整運作。

此部份應是操作概念的細部設計。

使用者的使用流程之前的流程圖 + 細部設計

唐

4. 使用者畫面設計 (User Interface Design)

可用各種畫面設計方式,如發展網頁 prototype、繪製 PowerPoint 投影片等,去設計你的主要系統畫面。此部份應是 SRS 中使用者介面分析的進階設計版本。

線框圖? 包含所有 UI 設計版型顏色等等

CLI 工具 UI 設計

何

5. 資料設計 (Data Design)

設計此系統的資料庫 schema、檔案結構、XML schema、JSON (JavaScript Object Notation) 物件等。

NoSQL 類似 json 格式

簡

6. 類別圖設計 (Class Diagram)

發展 UML 之 class diagram (可對應 C4 model 中的 Code diagram),明確設計系統中包含哪些類別,以及這些類別之間的關係。

若遇到非一般物件類別或特殊物件類別,如 HTML、JavaScript、JSP、Servlet 等,可用 stereotype 表達,如 «JavaScript»、 «Servlet»。

可把重點放在定義程式結構:訂出所有類別名稱、拉出所有類別關係,再加入重要的 attibute/operation 即可。而特殊的類別職責設計可加上文字說明。

StarUML

前後端都要

7. 實作方案 (Implementation Languages and Platforms)

說明系統之平台 (如網站或行動 App)

說明預計採用的程式語言或技術 (如後端 Java \ node.js \ PHP 等,前端 JS+Boostrap \ Android \ iOS 等)

說明預計採用的框架 (Framework,如前端 React、Angular、Vue,後端 Spring、SpringBoot等)、函式庫 (如前端 jQuery、d3.js,後端 jsoup、iText)、Servless 服務 (Firebase)等。 輕輕鬆酥

8. 設計議題 (Design Issue)

將設計此系統過程中遭遇的議題紀錄下來,包含 (1) 議題內容、(2) 可能解決方案 (alternative solutions)、(3) 最後解決方案 (final solution) 與理由 (rationale)。

唐劭賢輕輕鬆酥

大家有問題都丟這邊ご