

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 鄧暉宣 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。

[illegible]

簡

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 attribute/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+Bootstrap、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ㄟ