

簡易 Scrum 網站

專題編號：113-CSIE-S018

執行期限：112 年第 1 學期至 113 年第 1 學期

指導教授：陳香君

專題參與人員：110590041 陳士堯

110590062 陳世軒

110590065 陳楷翰

一、摘要

我們參與了 Sunbird 公司 DCIM 專案的網頁全端開發和測試工作，身為 Sunbird 的專題生，我們在專題的過程中認識到進入一個新工作並且熟悉工作流程的困難。而在專題過程中，我們以 Scrum 流程來進行開發與追蹤進度，其中使用了名為 ezScrum 的網站來記錄開發過程的進度，而在使用期間我們對這種開發模式產生了極大的興趣，想以此開發一個名為 SimpleScrum 的網站。

關鍵詞：

- 一、Scrum
- 二、SimpleScrum
- 三、ezScrum

二、緣由與目的

想選這個專題的原因不只是因為感興趣，還因為在使用 ezScrum 的過程中我們發覺，其中有些功能使用起來並不順手，還有一些部分都沒在使用，因此我們決定開發一個簡易 Scrum 網站工具旨在簡化和增進 ezScrum 部分功能以提高使用效率，並活用在專題中所學，開發出一個基於 ezScrum 的簡化版平台，旨在提供一個快速上手、降低學習成本的 Scrum 管理工具。該平台利用 ezScrum 的核心功能，打造了一個直觀、易於使用的界面，使新手或新創公司能夠快速並且順利地導入 Scrum 開發流程，提升團隊效率。透過此次專題，我們希望達到以下目的：

- 一、熟悉前後端開發

二、熟悉單元和整合測試

三、學習撰寫全端測試程式

四、確保程式邏輯的正確性

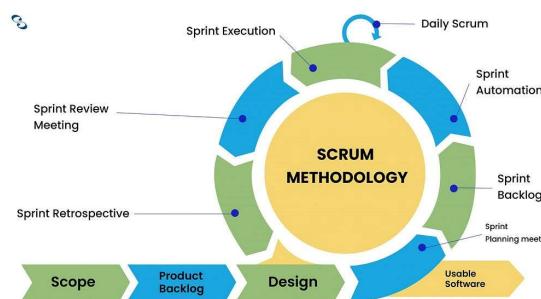


Figure 1. Scrum Process [3]

三、研究範圍

我們將研究並改進現有的 Scrum 工具，特別是 ezScrum，分析其優缺點，並根據我們在 Sunbird 的實際使用經驗進行調整。我們的研究範圍包括：

- 一、現有 Scrum 工具的使用情況和問題點。
- 二、新手學習 Scrum 過程中的痛點。
- 三、其他簡化 Scrum 工具的設計思路。

四、使用技術方法

我們將採用以下技術方法來開發 SimpleScrum：

一、Mob Programming：

團隊共同編程，提高協作效率，學習團隊合作。

二、Git (Version Control)：

使用 Git 進行版本控制，確保代碼

的版本管理和協作共同開發。

五、系統功能架構

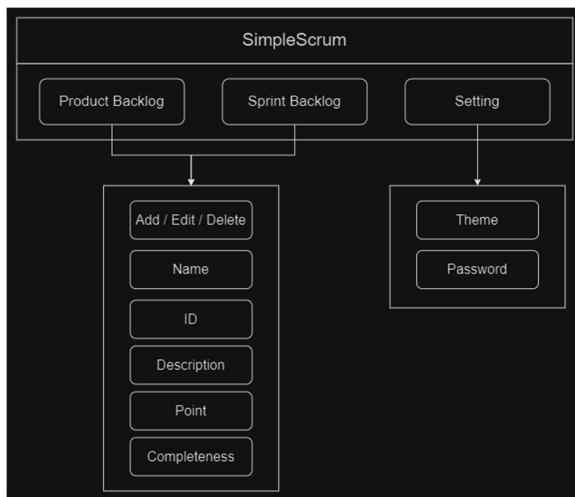


Figure 2. 軟體架構圖

六、工具說明

AngularJS	前端框架，用於構建用戶界面。雙向數據綁定、模組化結構和依賴注入機制。
ExpressJS	後端開發框架，負責業務邏輯和服務器端處理。
PostgreSQL	數據庫管理系統，用於存儲和管理數據。具備強大的擴展性、標準合規性和數據完整性約束，能夠高效管理和處理大量數據。

七、結論

SimpleScrum 的主旨提供一個簡單、易用的平台，使新手能夠快速掌握和應用 Scrum 流程。透過直觀的介面和循序漸進的操作，減少用戶的學習成本，提升工作效率。我們的設計理念是簡單、直觀，並結合我們在 Sunbird 的實際經驗，針對現有工具進行改進。我們希望 SimpleScrum

能夠幫助更多新創公司和開發者提高工作效率，推動敏捷開發的普及和應用。

參考文獻

- 一、“What is Scrum? | Scrum under 3 minutes,” KnowledgeHut upGrad, 16 Aug.2018,
https://youtu.be/iJ_sl6J8PRg?si=HlFJTqKOI2CgRzaQ.
- 二、“Difference between Scrum and Agile | Scrum vs Agile | ,” KnowledgeHut upGrad, 5 Jun. 2018,
<https://youtu.be/K7YMEFjh724?si=kzS87RRx-BieSNR1>.
- 三、Tokay Korkut, “Excelling in Software Development with Scrum Methodology Part 2, “ Stackademic , <https://blog.stackademic.com/excelling-in-software-development-with-scrum-methodology-part-2-e2d0b29437ce>