元智大學資訊管理學系 應用類畢業專題頂石課程(二) 期末報告

公司代號:AW

實習單位:和潤企業股份有限公司

輔導老師:劉俞志

姓 名:陳品翰

學 號:1091743

目錄

壹、實習內容	Ç
一、實習單位簡介3	,
二、環境介紹4	Ė
三、工作詳述6	,
四、工作當中扮演的角色19)
貳、工作體驗及心得感想20)

壹、實習內容

一、實習單位簡介

和潤企業股份有限公司是一家台灣的融資公司,隸屬於和泰汽車集團,於1999年5月正式成立。作為集團金融服務體系的重要一環,和潤企業致力於提供多元且彈性的融資方案,協助消費者與企業客戶進行車輛購置、設備融資與其他金融安排,並持續拓展至保險、租賃等相關業務,打造完整的金融生態系統。

在集團架構中,和潤企業與子公司和勁企業、和潤電能以及和潤興業密切合作,整合資源、相互支援,提升服務品質與營運效率。公司內部組織依據業務性質可大致分為「業務部門」與「內勤部門」:

- 業務部門主要面向市場與客戶,包含業務推廣、通路管理與合作廠商關係維護等單位,負責第一線接觸客戶、推動融資與租賃產品。
- 內勤部門則提供後勤支援與控管,包括風險管理、法務稽核、財務會計、人力資源與 資訊科技等部門,確保公司運作穩定、符合規範並具備持續發展的基礎。

而資訊部位於台北市內湖區總部的八樓,是內勤中極為關鍵的一環。資訊部負責全公司的 資訊科技管理與數位化推動,依照功能與專業分工,目前劃分為四個室:

- 設計規劃室:運營分期系統,支援業務端的貸款審核、撥款、還款與帳務管理。
- 應用發展室:由 APP TEAM 組成,負責開發與維護行動應用程式,提供客戶端便捷的數位服務入口。
- 創新研發室:負責導入新技術與研發新框架,進行評估與測試,以及底層建置打包等工作。
- 系統運營室:原技術服務室,運營對內使用的需求,包含 INFRA TEAM、人資系統、財務系統(改組後移至設計規劃室)。

而我本次實習的單位則是技術服務室底下的財務系統團隊,主要負責應付系統、應收系統、總帳系統、媒體申報系統、票據系統、固定資產以及資金系統。(改組後轉至創新研發室 參與 AI 開發專案)

二、環境介紹

工作地點:台北市內湖區瑞光路 605 號 8 樓



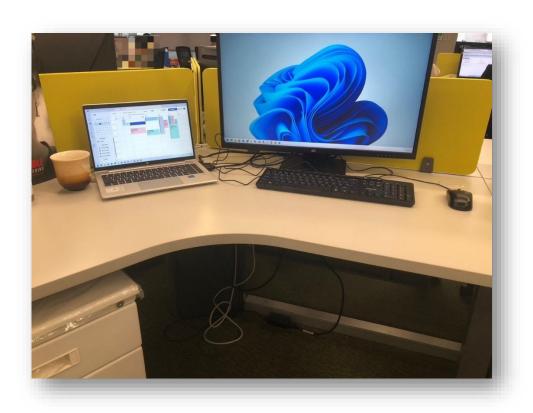
長虹 NASDAK 大樓外觀:



辨公室環境:



個人工位:



員工福利: 公司車位/彈性上下班/零食櫃與咖啡機/辦公室訂餐系統/季度部門聚餐

三、工作詳述

● 教育訓練

一入職公司便安排許多教育訓練,由主管以及前輩介紹系統架構,帶我認識部門所使用的 開發工具以及環境。

✓ 財務系統概念說明:

由應付系統、應收系統、總帳系統、媒體申報系統、票據系統、固定資產以及資金系統所組成。

✓ 財務 Smart eVision(SEVI)、SQL Server Reporting Services (SSRS)介紹:

Smart eVision 為聯銓資訊公司所開發之平台,可提供如視覺化報表等功能。 Microsoft Report Builder 是由微軟提供的一款免費報表設計工具,主要用於設計和部署 SQL Server Reporting Services (SSRS) 報表。它提供圖形化介面,讓使用者能夠方便地建立具有格式化輸出、圖表、表格與資料篩選功能的動態報表。

✓ 財務系統框架 MVC 介紹

由 Model、View、Controller 組成,而我們主要撰寫及修改 Controller 及 View 部分。

✓ MS SQL 預存程序 Stored Procedure 介紹

預存程序是一段預先在資料庫中儲存的 SQL 指令集合,可被多次重複執行,通常用來處理複雜的查詢、資料更新、邏輯判斷或批次作業。

● 專案參與

經過一個月的教育訓練後,我被安排參與兩個專案:財務報表改寫專案與資金系統新功能專案。

- 1. 財務報表改寫專案:認識所使用的系統架構,學習與熟習開發工具的實際操作,包括但不限於 Report Builder 的設計與修改、MVC 程式碼的調整、SQL 預存程序的維護等。透過實際的報表改寫任務,累積了分析現有功能邏輯、理解資料來源結構,以及將業務需求轉換為系統邏輯的實務經驗,並強化了對財務資訊流向與報表結構的掌握能力。
- 2. **資金系統新功能專案**:實際參與一個專案從初期構想、需求訪談、規劃設計到執行與測試、最後結案與驗收的完整流程,過程中學習如何將需求轉化為具體可行的設計方案,並培養與不同單位協作溝通的能力,以及面對時程壓力時的問題分析與解決能力。

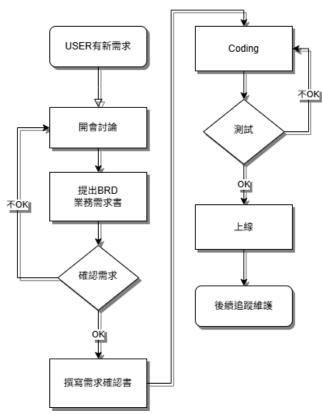
● 管理與執行

和潤資訊部皆採用 Redmine,一款網頁介面的專案管理與缺陷跟蹤管理系統的自由及開放原始碼軟體工具。

資訊部的專案清單:

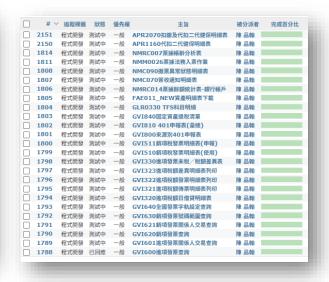


製作 Redmine 專案管理的安排:



✓ 財務報表改寫專案

專案管理畫面:



總共25支程式,涵蓋媒體申報、固定資產、票據、應付系統。

◆ 專案簡介

財務系統是由 MVC 與 MS SQL 架構所組成,而本專案的工作著重在使用 Microsoft Report Builder 製作報表以及修改 MVC 程式碼。

原系統中所使用 Smart eVision 為聯銓資訊公司所開發之平台,可提供如視覺化報表等功能,公司雖有購買使用權,但根據公司政策及考量,將把部分程式之報表功能轉換成使用 Microsoft SSRS 以節約資源使用以及增加資料乘載能力。

而 Microsoft Report Builder 是由微軟提供的一款免費報表設計工具,主要用於設計和部署 SQL Server Reporting Services (SSRS) 報表。它提供圖形化介面,讓使用者能夠方便地建立具有格式化輸出、圖表、表格與資料篩選功能的動態報表。

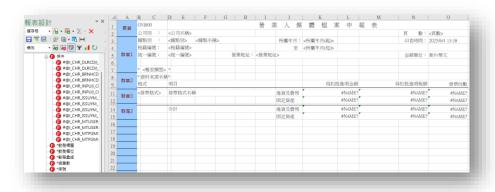
◆ 開發項目

- 1. 使用原 Smart eVision 查看原報表樣式,並以 Report Builder 製作 SSRS 的版本並上傳。
- 2. 修改 MVC 程式碼,調整 Controller 與 Typescript 中控制列印與匯出功能的部分。

◆ 實作展示

1. 首先製作報表

原 Smart eVision 報表的 EXCEL 介面:



改成用 Report Builder 製作 SSRS 報表:



測試查詢後的畫面呈現



2. 修改 MVC 程式碼(使用 VS 開發工具):

Controller 部分:

```
//PDT薩比(SSES)
0 個參考
public override ContentResult Print([ModelBinder(typeof(DictionaryBinder))] Dictionaryestring, object> data)

{
// 固定參數應理
string reportID = string.Empty;
string rpname = string.Empty;

switch (data["]_OMR_INPUI"].ToString())

case "PU":
    reportID = "GVIBIO_]";
    rpname = "營業人學整檔案中接表(進項)";
    break;

case "IV":
    reportID = "GVIBIO_2";
    rpname = "營業人學整檔案中接表(進項)";
    break;

ListeRp_QueryParameter list = new ListeRp_QueryParameter>();

List.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_DIRCD", "公司传题", data["LOHR_DIRCDI"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNHOD", "连接房", data["LOHR_BRNHOD"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNHOD", "连接房", data["LOHR_BRNHOD"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNHOD", "连接房", data["LOHR_BRNHOD"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNHOD", "戶表人局", data["LOHR_BRNHOD"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNHOD", "戶表人局", data["LOHR_BRNHOD"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNHOD", "戶表人局", data["LOHR_BRNDEERID"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNHOD", "戶表人局", data["LOHR_BRNDEERID"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNHOD", "戶表人局", data["LOHR_BRNDEERID"].ToString()));
    list.Add(new Rp_QueryParameter("LOHR_BRNDEERID", "戶表人局",
```

Typescript 部分:

✓ 資金系統新功能專案

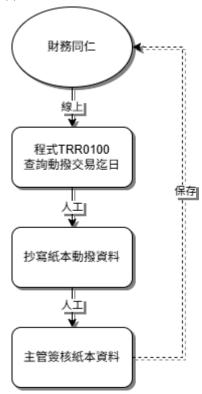
◆ 專案簡介

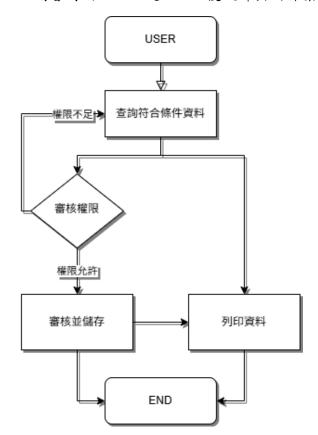
財務部資金管理部資金室的同仁提出一項新功能要求,將她們目前一項手動紙本操作的業務工作改為使用線上電子作業。

使 Redmine 製作本專案計畫:



財務部門該每日例行業務原本的流程如圖,需先查詢後再手動抄寫成紙本,流程費時費力缺乏效率,因此提出線上審核的概念,根據她們要求製作一支新的程式,加強這項例行公事的效率,且節省不必要的資源浪費。





與 USER 開會討論以及經過 SA 之後設計出新作業流程

◆ 開發項目

- 1. 三支預存程序的撰寫
- 2. MVC 程式撰寫
- 3. SSRS 報表製作

◆ 實作展示

在 TRM0300 專案中, 程式開發主要分為兩個部分: **預存程序(Stored procedure)**與 **MVC 程** 式

1. 預存程序(Stored procedure):

在資料庫建立三支新的預存程序,分別提供查詢、修改、以及打包回傳的用途。

預存程序名稱	用途
USP_TRM0300_S00	用於程式前端Q區的查詢與篩選出 USER 所需要的資料列
	表。
USP_TRM0300_Update	用於處理前端勾選後的資料,修改後存入資料表中。
TSP_TRM0300_XML	負責將程式端的資料打包回傳並執行。

主要圍繞在資金系統資料庫 TR 中的資料表 TRMTRAN 交易主檔執行查詢與修改。 根據所使用資料表主檔加入三個所需要的欄位:審核碼、審核人、審核時間

TCKCODE	varchar(1)	\checkmark
TUSERID	varchar(20)	
TCKDATE	datetime	\sim

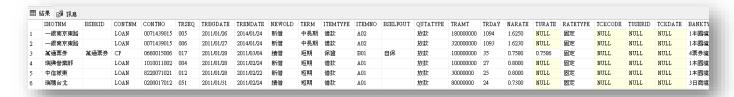
USP TRM0300 S00 查詢參數欄位:

```
□/* PROCEDURE NAME: USP_TRM0300_S00
 /* DESCRIPTION : 銀行借款交易簽核
 /* AUTHOR
              : 品翰.
 /* ALTER DATE
              : 2025/05/14
                                             */
 /* FILE
              : USP_TRM0300_S00.SQL
 /* DROP PROCEDURE USP_TRM0300_S00
 ALTER PROCEDURE [dbo].[USP_TRM0300_S00]
  @warMESSAGE
                        VARCHAR(200) OUTPUT,
                        VARCHAR(30), --公司別
VARCHAR(30), --銀行類別
  @I_CHR_ORGNO
  @I_CHR_BANKTYPE
                        VARCHAR(30), --銀行別
  @I CHR BANKID
                        VARCHAR(1), --商品種類_借款Y/N
VARCHAR(1), --商品種類_保證Y/N
  @I_CHR_ITEMTYPE_A
  @I_CHR_ITEMTYPE_B
  @I_CHR_BGUTYPE_1
                         VARCHAR(1), --保證種類_CP Y/N
                         VARCHAR(1), --他保 N
  @I CHR BSELFGUT 1
```

其中一段判斷新借與續借的條件:

```
CASE
  WHEN EXISTS (
     SELECT 1 FROM TRMTRAN P
     WHERE P.ORGNO = A.ORGNO
       AND P.CONTNO = A.CONTNO
       AND P \cdot ITEMNO = A \cdot ITEMNO
       AND P.TRENDATE = A.TRBGDATE
  OR EXISTS (
     SELECT 1 FROM TRIQUIA T
     WHERE T.NCONTNO = A.CONTNO
       \texttt{AND} \ \ \texttt{T.ORGNO} \ = \ \texttt{A.ORGNO}
       AND T.DLTCOD = 'N'
       AND EXISTS (
          SELECT 1 FROM TRMTRAN X
          WHERE X.ORGNO = A.ORGNO
            AND X.CONTNO = T.OCONTNO
            \texttt{AND} \ \ \texttt{X} \cdot \texttt{ITEMNO} \ = \ \ \texttt{A} \cdot \texttt{ITEMNO}
            AND X.TRENDATE = A.TRBGDATE
  THEN '續借'
  ELSE '新借'
END AS NEWOLD
```

資料庫查詢結果:



USP_TRM0300_Update 更新所選資料的欄位內容:

```
BEGIN

UPDATE TRMTRAN SET TCKCODE = 'Y',

TUSERID = @mUSERID,

TCKDATE = GETDATE(),

MIDT = GETDATE(),

MIDSERID = @mUSERID,

MIDSERID = @mUSERID,

MIDSERID = @mMPGMID

WHERE

ORGNO = @I_CHR_ORGNO AND

CONTNO = @I_CHR_CONTNO AND

TRSEQ = @I_CHR_TRSEQ
```

2. MVC 程式開發:

Controller Q 區查詢欄位:

Typescript M 區欄位:

前端畫面呈現: 提供查詢、勾選、儲存、列印等功能。



3. SSRS 報表製作:

製作完成的 SSRS 報表樣式:

程式代碼: TRM0300 印表人: [@I_CHR_MTUSERNM] 動撥日期: «Expr» 銀行類別: «Expr» 銀 行 別: «Expr»			每日動撥簽核表							頁 次:[&PageNumber] / 印表日期:[&ExecutionTime]			
				商品種類:«Expr»						11.00			
				借款期間:«Expr»									
					利率計算:«Expr»								
合約交易編號	: «Expr»				額度種類:«Expr»								
		保證/借款行		交易金額	交易天期	名目利率	實質利率	固定/浮動	新借續作	審核狀態	審核人	審核日期	
[TRBGDATE]	[TRENDATE]	[SHOTNM]	QUTATYPE]	[TRAMT]	[TRDAY]	[NARATE]	[TURATE]	RATETYPE;	[NEWOLD]	TCKCODE	[TUSERID]	[TCKDATE	
			合計金額:	«Expr»									

✓ RCT 招募系統專案

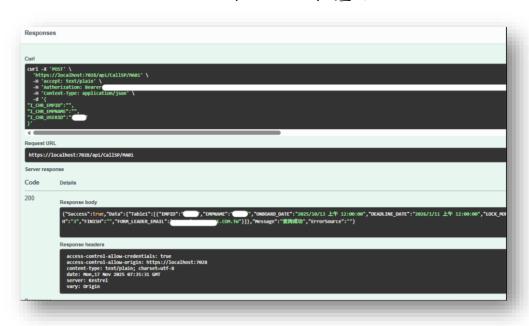
專案概述:

由人發室提出的需求,開發一個結合人資、試用期考核等的完整系統

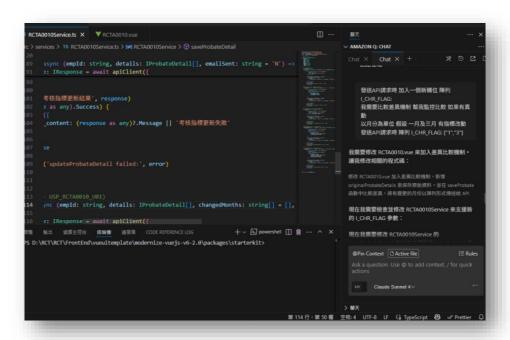
系統架構:

Vue3 前端 + 後端. NET 8 Web API + 資料庫 MS SQL

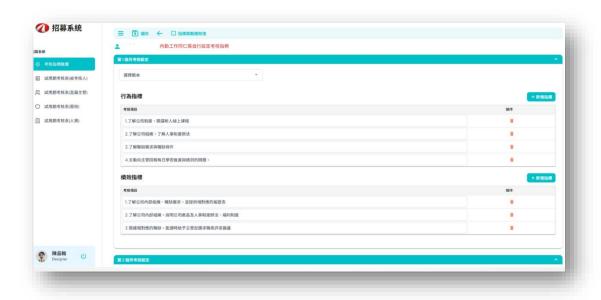
WebAPI 的 SWAGGER 測試畫面:



使用 VScode 搭配 Amazon Q 開發前端 Vue 的過程:



前端畫面呈現:



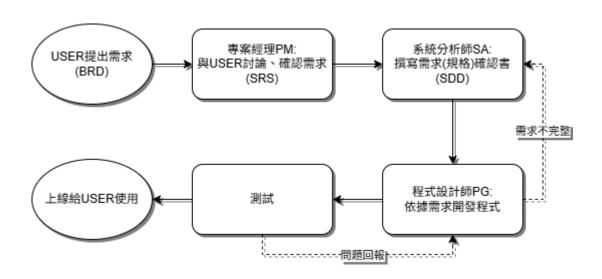
四、工作當中扮演的角色

● 財務系統報表改寫專案

我主要擔任 PG(Programmer)的職位,負責修改程式碼與製作報表的工作,有助於我了解系統的架構與熟悉相關規範,學習使用相關開發工具。

● 資金系統新功能專案

本專案中我扮演的角色複雜許多,從與使用者討論、檢閱 BRD、撰寫系統規格書到系統設計、開發、測試一條龍包辦,類似於同時擔任 SA 與 PG 的位置,工作內容較為複雜,但可以接觸與學習許多不同領域。從開始接觸 USER 開始,聆聽對方的需求,向她們解釋背後所需的邏輯,理解需求。這當中的一來一往是以往在學校中沒有碰過的。而開發中有遇到任何問題,也可以在第一時間與 USER 反映詢問,某種程度上縮短了開發時間。



這方面與公司內部職位劃分有關,和潤企業資訊部劃分的規則為以使用對象為區別,如技術服務室負責對內,包含 Infra 團隊、人資系統組與財務系統組,我所實習的財務系統組則包攬財務系統的上下游工作,幾乎都是一條龍的作業。而公司內部在 6 月份完成改組,重新分配人員,調整組織架構,技術服務室將專注於 Infra 作業與資安維護,其餘的我們被分配至其他室並調整工作內容。

貳、 工作體驗及心得感想

在和潤企業資訊部的實習是非常重要的一段經歷,從一開始對企業環境與實務專案完全陌 生,到逐步融入工作流程,對企業系統運作有更全面的理解。

在各個專案中學習使用不同的工具、與不同部門的同事溝通、一起解決遇到的各種問題,這當中讓我獲得非常寶貴的經驗,使我對「部門分工」與「角色定位」有更深刻的體會。和潤資訊部的組織調整讓我親眼見識到企業如何根據策略與需求彈性調整資源分配,也讓我明白即使是實習生,也有可能在某些任務上扮演關鍵角色。這種責任感與被信任的感覺,讓我更有動力投入每一項任務。

在這學期的實習,我最大的收穫不只是技術的成長,更是在職場文化、溝通協作與自我管理能力上的提升。我相信這些實貴的經驗,將成為我未來進入職場的重要基礎,也更加堅定了我走上資訊領域的決心。