



設計文件

專案名稱	ToolMan
撰寫日期	2016/11/27
發展者	柯俊祺、陳柏宇、吳光明、謝侑錦、梁誌軒

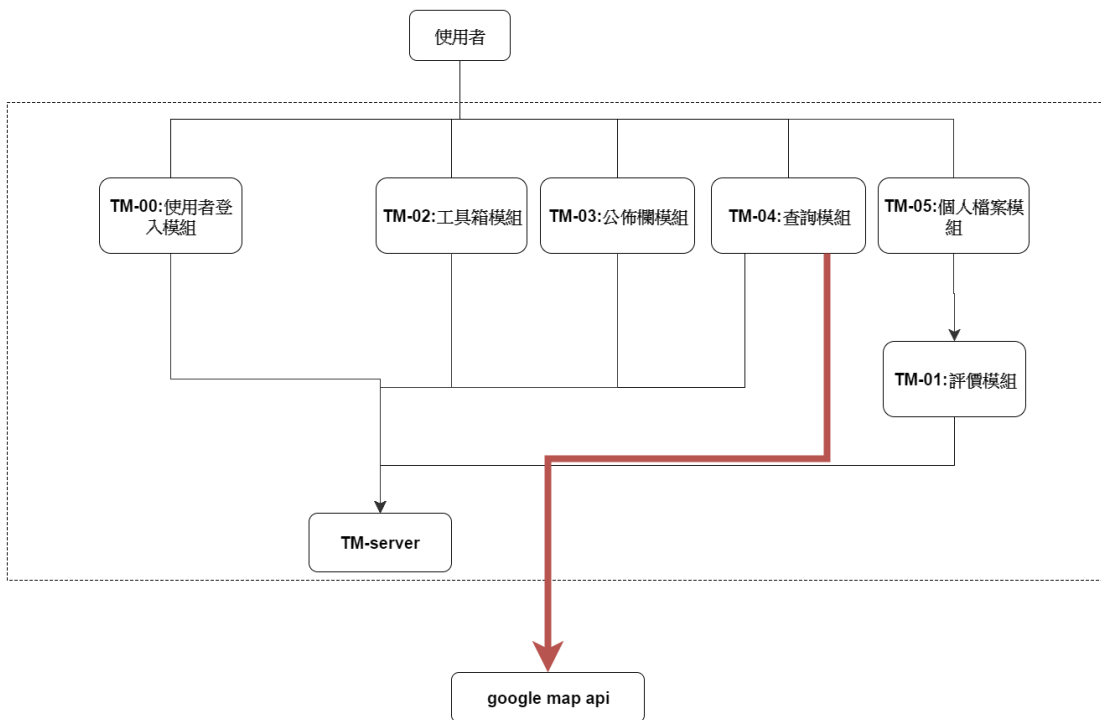
版次變更記錄

[illegible]

目錄

版次變更記錄.....	
1. 系統模型與架構(SYSTEM MODEL/SYSTEM ARCHITECTURE)	1
2. 介面需求與設計(INTERFACE REQUIREMENT AND DESIGN)	2
3. 流程設計(PROCESS DESIGN)	4
4. 使用者畫面設計(USER INTERFACE DESIGN).....	6
5. 類別圖設計(CLASS DIAGRAM)	111
6. 資料細部設計(DATA DESIGN).....	17
7. 設計議題(DESIGN ISSUE)	18

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



本系統主要分為五個部份(如 Figure 1 所示)，分別為帳號模組、評價模組、工具箱模組、查詢模組以及個人檔案模組。在評價模組中，主要為使用者對工頭或工具人進行評價；在工具箱模組中，則可以利用此模組來檢視目前所接或是發派的工作,同時也能進行審核接下使用者發派的工作的動作同時會依照顏色來標示工作的狀況，像是：已審核，未審核以及已接案；在帳號模組中，可讓使用者登入並編輯個人相關資訊，倘若沒有帳號，可以使使用者進行註冊的動作；公佈欄模組中，可以使使用者尋找工作，並且可以在此接案以及新增工作，同時也可以進行刪除工作的動作，另外每個工作會依照顏色來標示工作的狀況，像是：審核中，未接案以及使用者發布的工作，而在查詢模組中，使用者可以透過關鍵字、所在的位置或是類別來搜尋想要的工作；在個人檔案模組中，使用者可以看自己的能力、評價以及曾經接過的案子

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

●Extenal Interface

介面名稱(Interface Name)	介面提供者(Interface Provider)	介面使用者(Interface Consumer)
(TM-04)查詢模組內的地圖查詢功能與 Google Map 介面	Google Map API	查詢模組
連結方式(Connection Type)	輸入資料(Input Data)	輸出資料(Output Data)
Android	使用者地址	Google Map 物件 (目前位置、搜尋點)
對應之介面需求(Interface Requirement Description)		
1.手機->API ->取得目前位置 2.目前位置->API->附近搜尋點		

●Internal Interface

介面名稱(Interface Name)	介面提供者(Interface Provider)	介面使用者(Interface Consumer)
(TM-00)使用者登入模組與 TM-server 介面	TM-server	使用者登入模組
連結方式(Connection Type)	輸入資料(Input Data)	輸出資料(Output Data)
Android	帳號、密碼	-
對應之介面需求(Interface Requirement Description)		
1.首次使用輸入帳號、密碼註冊 2.系統透過帳號、密碼連到該使用者的資料		

介面名稱(Interface Name)	介面提供者(Interface Provider)	介面使用者(Interface Consumer)
(TM-01)評價模組與 TM-server 介面	TM-server	評價模組
連結方式(Connection Type)	輸入資料(Input Data)	輸出資料(Output Data)
Android	使用者評價分數	使用者平均分數與分數分布
對應之介面需求(Interface Requirement Description)		
1.系統將使用者給對方的評價分數上傳到 Server 端的資料庫 2.系統抓取 Server 端的資料庫各使用者的評價資料		

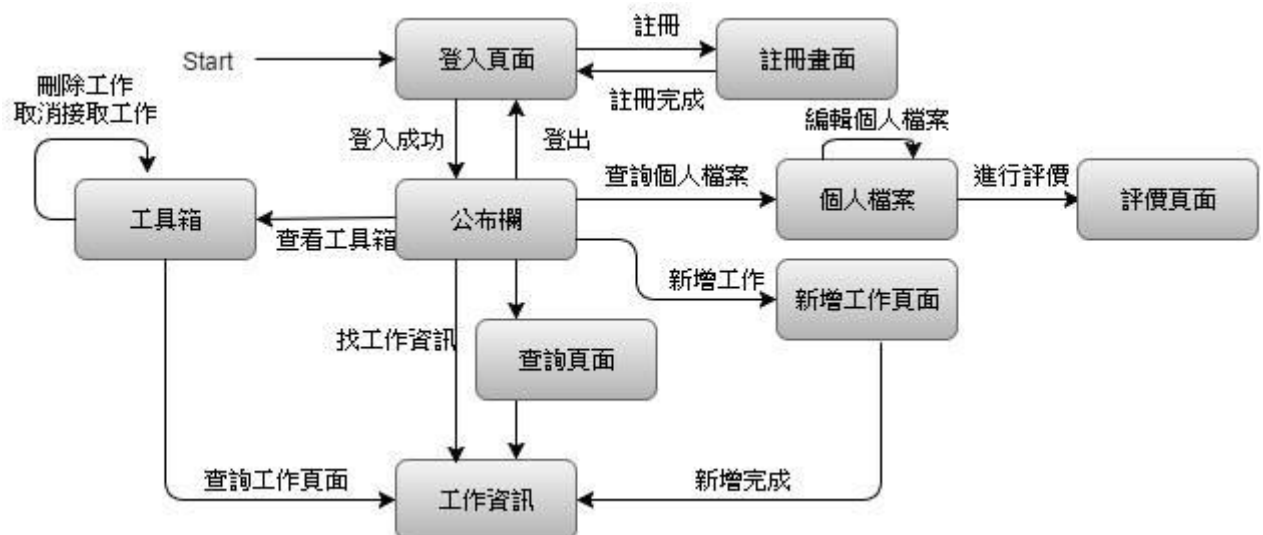
介面名稱(Interface Name)	介面提供者(Interface Provider)	介面使用者(Interface Consumer)
(TM-02)工具箱模組與 TM-server 介面	TM-server	工具箱模組
連結方式(Connection Type)	輸入資料(Input Data)	輸出資料(Output Data)
Android	-	自己的工作資料
對應之介面需求(Interface Requirement Description)		
1.系統抓取 Server 端的資料庫各使用者的工作資料 2.系統根據狀態(審核中、已批准)，更新資料庫內的工作狀態		

介面名稱(Interface Name)	介面提供者(Interface Provider)	介面使用者(Interface Consumer)
(TM-03)公佈欄模組與 TM-server 介面	TM-server	公佈欄模組
連結方式(Connection Type)	輸入資料(Input Data)	輸出資料(Output Data)
Android	欲新增的工作資料	所有的工作資料
對應之介面需求(Interface Requirement Description)		
1.系統抓取 Server 端的所有工作資料 2.系統把欲新增的工作資料上傳到 server 端的資料庫		

介面名稱(Interface Name)	介面提供者(Interface Provider)	介面使用者(Interface Consumer)
(TM-04)查詢模組與 TM-server 介面	TM-server	查詢模組
連結方式(Connection Type)	輸入資料(Input Data)	輸出資料(Output Data)
Android	查詢類型屬性 (類型、關鍵字、薪水、地圖)	符合的工作
對應之介面需求(Interface Requirement Description)		
系統利用使用者查詢的標準去 server 端的資料庫找出符合標準的工作		

介面名稱(Interface Name)	介面提供者(Interface Provider)	介面使用者(Interface Consumer)
(TM-05)個人檔案模組與 TM-server 介面	TM-server	個人檔案模組
連結方式(Connection Type)	輸入資料(Input Data)	輸出資料(Output Data)
Android	-	使用者基本資料
對應之介面需求(Interface Requirement Description)		
系統抓取 server 端的資料庫的使用者的基本資料		

3. 流程設計(Process Design)



狀態描述(State description)

Name	登入頁面
Definition	提供使用者進行登入。

Name	註冊畫面
Definition	提供使用者進行註冊。

Name	公佈欄
-------------	-----

Definition	顯示目前已刊登的最新工作，介面上也有查詢、工具箱、個人檔案的選項。
-------------------	-----------------------------------

Name	工具箱
Definition	顯示使用者已刊登或參與的工作，亦可於此刪除已刊登工作。

Name	工作資訊
Definition	顯示該項工作的詳細資訊，使用者亦可於此放棄工作。

Name	查詢頁面
Definition	使用者可利用此頁面，依地點、關鍵字、薪水、工作類型查詢工作。

Name	個人檔案
Definition	顯示個人檔案，使用者可於此自行編輯。

Name	評價頁面
Definition	使用者可於工作完成後於評價頁面給予評價。

Name	新增工作頁面
Definition	使用者可於此刊登新工作，建立工作的詳細資訊。

4. 使用者畫面設計(User Interface Design)

登入:



會員註冊:



公佈欄:



新增工作:



接工作：



個人檔案：



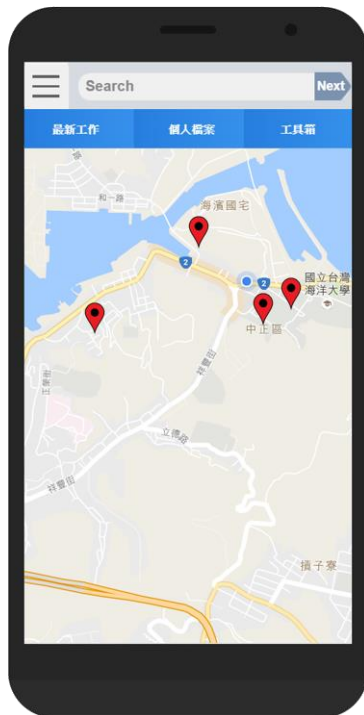
工具箱：



批准工作：



定位找工作:

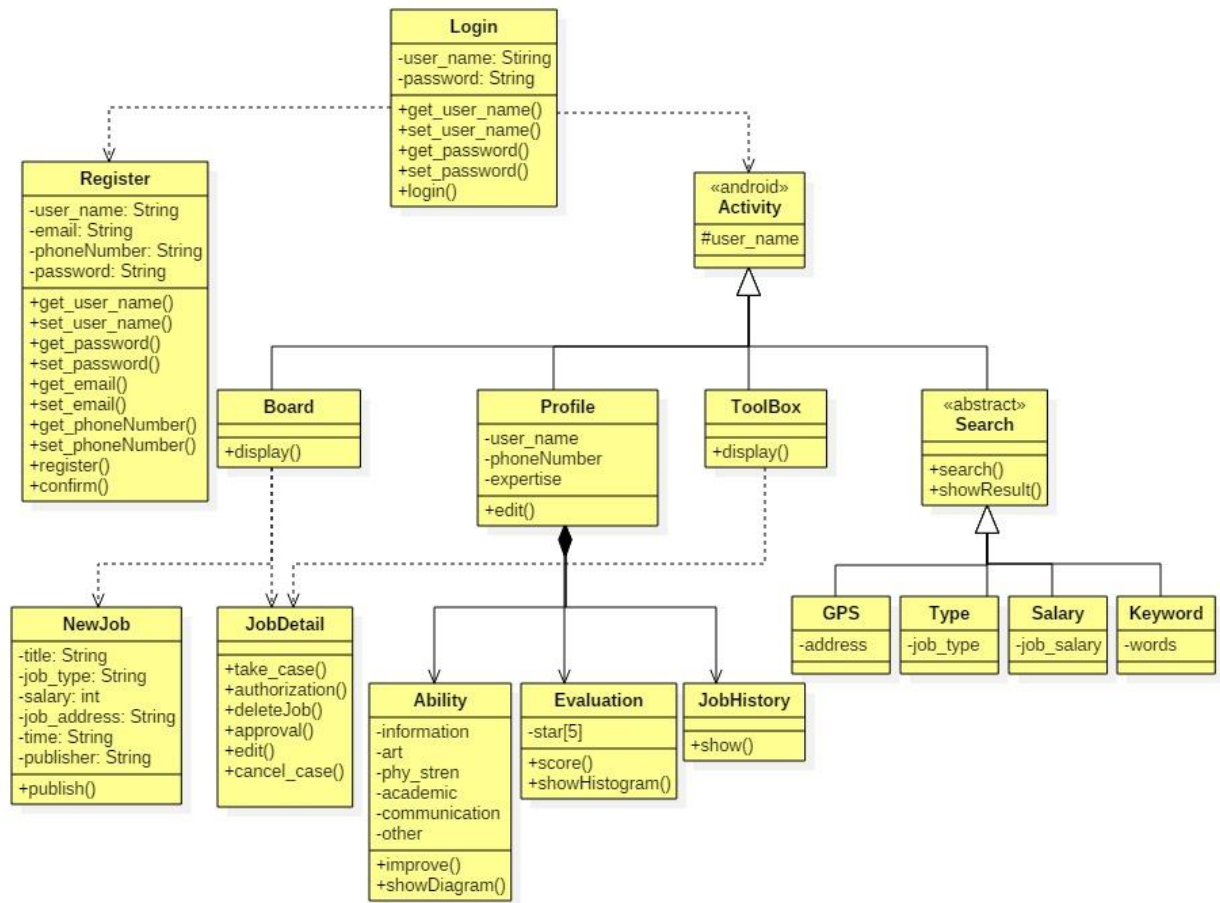


側邊拉欄:

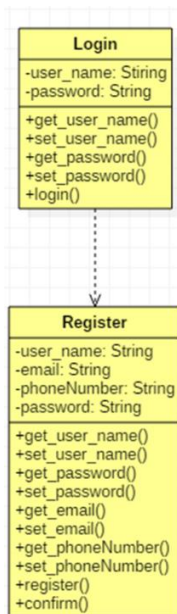


5. 類別圖設計(Class Diagram)

Full View :

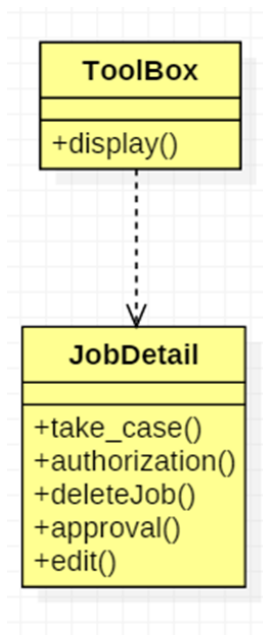


TM00-使用者登入模組：



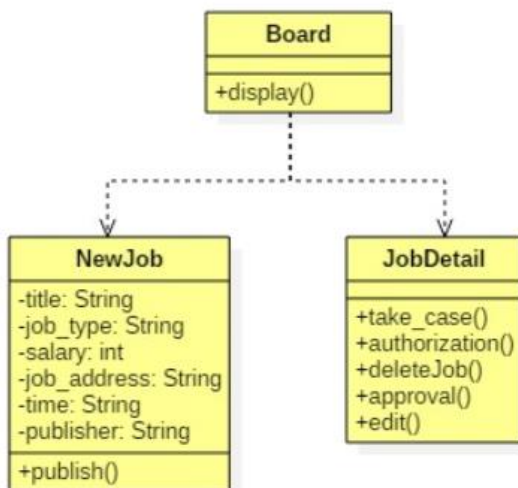
在此類別圖中，將登入系統(Login)底下延伸成註冊(Register)一個類別,當使用者沒有帳號時可以選擇去利用註冊來新增一個自己的帳號

TM02-工具箱模組:



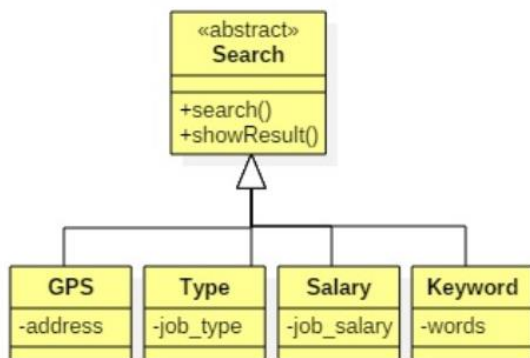
在此類別圖中，將工具箱 (ToolBox) 底下延伸成工作細節 (JobDetail) 一個類別，可以顯示已接案的工作(另外還會用不同的顏色標示狀態)，而 JobDetail 為顯示工作的細節，另外他會進行授權的動作來判斷使用者的身分，如果是工頭的身分，則使用刪除或批准工作的動作，要是工具人的身分，則只能使用接案的工作

TM03-公佈欄模組:



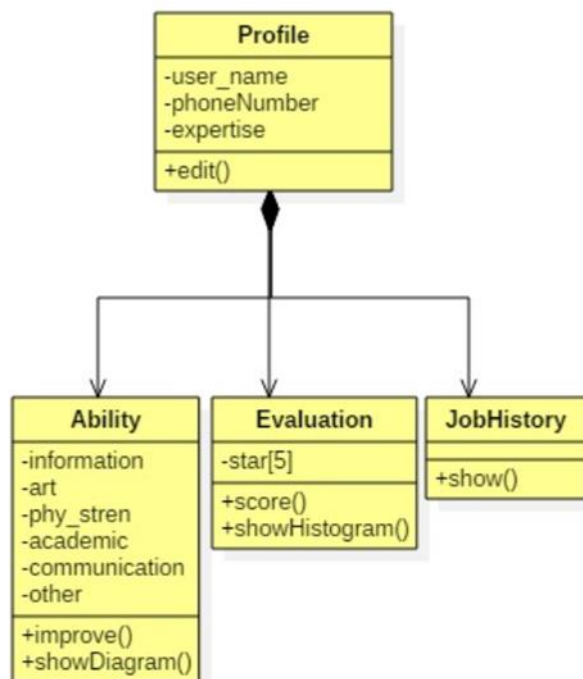
公佈欄模組負責顯示工作列表，可連結到工作資訊，工頭可編輯，工具人可選擇接案/取消，在公佈欄中，工頭也可新增工作，需要填入相關表格資訊，即可發佈到公佈欄。

TM04-查詢模組:



搜尋模組是以多型分類，可以選擇使用 G P S、工作類型、薪水、關鍵字查詢。

TM05-個人檔案模組:



在個人檔案模組(Profile)可檢視

1. 個人能力表(工作完成的獎勵)
2. 評價系統的星星(由對方評價)
3. 個人工作歷程記錄

Class Name	login
Description	登入，可進行檢查密碼錯誤等動作。
Relationship with other classes	Register,activity
Traceability with other use case	登入,檢查密碼錯誤

Class Name	Register
Description	可進行註冊
Relationship with other classes	login
Traceability with other use case	註冊

Class Name	ToolBox
Description	顯示和自己有關工作
Relationship with other classes	JobDetail,Activity
Traceability with other use case	顯示工作,觀看工作細節

Class Name	JobDetail
Description	可進行觀看工作細節以及做自己的身分能做的事情
Relationship with other classes	ToolBox
Traceability with other use case	顯示工作細節 刪除工作 接案 批准別人接案

Class Name	Board
Description	可瀏覽工作資訊
Relationship with other classes	Activity, NewJob, JobDetail
Traceability with other use case	工頭新增工作 觀看工作資訊，工頭可編輯，工具人可接案

Class Name	NewJob
Description	工頭新增工作，填寫工作資訊
Relationship with other classes	Board
Traceability with other use case	新增工作後發佈到公佈欄

Class Name	Search
Description	以不同方式查詢工作
Relationship with other classes	Activity, GPS, Type, Salary, Keyword
Traceability with other use case	查詢後顯示符合的項目

Class Name	GPS
Description	以地圖查詢指定地點附近之工作
Relationship with other classes	Search
Traceability with other use case	顯示附近地點工作

Class Name	Type
Description	以工作類型查詢工作
Relationship with other classes	Search
Traceability with other use case	挑選出所選類型之工作

Class Name	Salary
Description	以薪水排序查詢工作
Relationship with other classes	Search
Traceability with other use case	按薪水高低觀看工作列表

Class Name	Keyword
Description	以關鍵字搜尋工作
Relationship with other classes	Search
Traceability with other use case	關鍵字找出工作

Class Name	Profile
Description	個人檔案的頁面
Relationship with other classes	Activity , Ability , Evaluation , JobHistory
Traceability with other use case	可編輯個人檔案

Class Name	Ability
Description	更改各技能的數值、顯示出統計圖表
Relationship with other classes	Profile
Traceability with other use case	瀏覽自己的能力表

Class Name	Evaluation
Description	提供工頭、工具人相互評分(1~5 顆星)
Relationship with other classes	Profile
Traceability with other use case	評價這次的工作

Class Name	JobHistory
Description	顯示出系統整理後的個人工作歷程記錄
Relationship with other classes	Profile
Traceability with other use case	瀏覽自己做了什麼工作

6. 資料細部設計(Data Design)

使用者(user)

欄位名稱	欄位代號	型態	長度	DEF	備註
密碼	password	Varchar	30		Not Null
使用者名稱	name	Varchar	50		primary key
連絡電話	telephone	Varchar	15		Not Null
電子信箱	email	Varchar	50		
專長	expertise	Varchar	50		

能力及評價(ability and evaluation)

欄位名稱	欄位代號	型態	長度	DEF	備註
使用者名稱	name	Varchar	50		primary key
資訊	information	Int	20		
美術	art	Int	20		
體力	phy_stren	Int	20		
學術	academic	Int	20		
交際	communication	Int	20		
其他	other	Int	20		
一顆星	star1	Int	20		
二顆星	star2	Int	20		
三顆星	star3	Int	20		
四顆星	star4	Int	20		
五顆星	star5	Int	20		

工作資訊(job information)

欄位名稱	欄位代號	型態	長度	DEF	備註
名稱	title	Varchar	50		Not Null
類型	type	Varchar	20		Not Null
薪水	salary	Int	10		Not Null
地點	job_addr	Varchar	50		Not Null
發布時間	publish_time	Varchar	20		Not Null
工作時間	job_time	Varchar	20		Not Null
發布者	toolBoss	Varchar	50		Not Null
接案者	toolMan	Varchar	50		
狀態	state	Varchar	20		Not Null

7. 設計議題(Design Issue)

議題 1: 是否增加檢舉系統

優點：維持平台資訊的秩序

缺點：增加管理員負擔，檢舉理由難以判斷，有時無法辨別誰對誰錯

最後決定：不加入檢舉系統

議題 2: 註冊是否只允許學校信箱才能註冊

優點: 更加地確保註冊的人為學生的身分

缺點: 會使程式更加地複雜

最後決定: 加入此提案

議題 3: 是否要驗證信箱

優點: 防止註冊機器人註冊

缺點: 透過透過只允許學校信箱註冊後此防範效果不明顯, 可能會造成使用者在註冊上的不方便

最後決定: 註冊不需要驗證信箱

議題 4: 工作發佈後能否被發佈的工頭編輯?

優點: 可以減少因為打錯字而造成的損失(ex: 酬勞 400 元的工作可能變成

缺點: 因為臨時更改資訊而引起的紛爭可能會變多

最後決定: 不加入編輯功能

議題 5: 是否加入提醒系統來提醒工頭或工具人對方刪除工作或是放棄接案

優點: 能夠減少因為不知道對方刪除工作或是放棄接案而引起的紛爭

缺點: 可能造成使用者覺得很擾人

最後決定: 加入提醒功能