

# OpenProject教學

## 開源專案管理

- 簡介
  - Openproject
  - OKR
  - Openproject與OKR
- 導覽
- OpenProject 安裝
  - Docker安裝
  - 體驗企業版
  - 資料庫備份
  - 升級
- OpenProject系統設定
  - 連線到M\$網域主控站
  - 整合GIT、SVN的「修訂記錄」
  - 版控系統提交時，輸入關鍵字與專案管理系統整合
- 系統管理員
  - 建立專案
  - 設定工作項目預設欄位
  - 設定非工作日
  - 注意事項
- 專案管理員
  - 啟用模組
  - 加入專案成員、群組
  - 查看專案活動
  - 自訂工作項目版面
  - 指派專案成員工作項目
  - 透過專案系統發布會議
- 專案成員
  - 建立工作項目
  - 紀錄工作內容
  - 郵件提醒
  - 已讀通知
  - 自訂工作項目版面
  - 分享工作項目給非專案成員
- 其他
  - 透過M\$ Excel(2016)同步更新工作進度
  - 費用

# 簡介

GeminiAI生出來的

# Openproject

OpenProject 是一款開源的專案管理軟體，可用於雲端或本地部署。它提供了一系列功能，可幫助團隊有效地管理專案，包括：

- 專案規劃和排程
- 工作追蹤和管理
- 文件共享和協作
- 溝通和報告

OpenProject 的主要功能包括：

- **工作包**：用於定義和追蹤專案中的工作。
- **任務**：用於將工作分解為更小的可管理部分。
- **時間追蹤**：用於追蹤團隊成員在工作上花費的時間。
- **里程碑**：用於標記專案中的重要進程。
- **文件**：用於存儲和共享專案相關的文件。
- **Wiki**：用於建立專案知識庫。
- **討論區**：用於團隊成員之間的溝通。
- **報表**：用於追蹤專案的進度 and 績效。

OpenProject 具有以下優點：

- **免費和開源**：任何人都可以免費使用和修改 OpenProject。
- **靈活和可擴展**：OpenProject 可以根據團隊的需求進行定制和擴展。
- **安全和可靠**：OpenProject 使用最新的安全技術來保護您的資料。

OpenProject 適用於各種規模的團隊和組織，包括：

- 軟體開發團隊
- 行銷團隊
- 設計團隊
- 製造團隊
- 非營利組織
- 教育機構

如果您正在尋找一款功能強大、靈活且可靠的專案管理軟體，OpenProject 是一個不錯的選擇。

以下是一些使用 OpenProject 的具體案例：

- **Canonical**：使用 OpenProject 管理 Ubuntu 和其他 Linux 發行版的開發。
- **Mozilla**：使用 OpenProject 管理 Firefox 和其他 Mozilla 產品的開發。
- **Red Hat**：使用 OpenProject 管理 Red Hat Enterprise Linux 和其他 Red Hat 產品的開發。
- **Siemens**：使用 OpenProject 管理其全球工程專案。
- **BMW**：使用 OpenProject 管理其汽車開發專案。

這些案例表明，OpenProject 已被一些世界上最大的組織採用，並證明了其作為一個可靠的專案管理工具的能力。

# OKR

## 出處

<https://www.eventx.io/zh/blog/okr>

<https://businessmap.io/okr-resources/okr/best-practices>

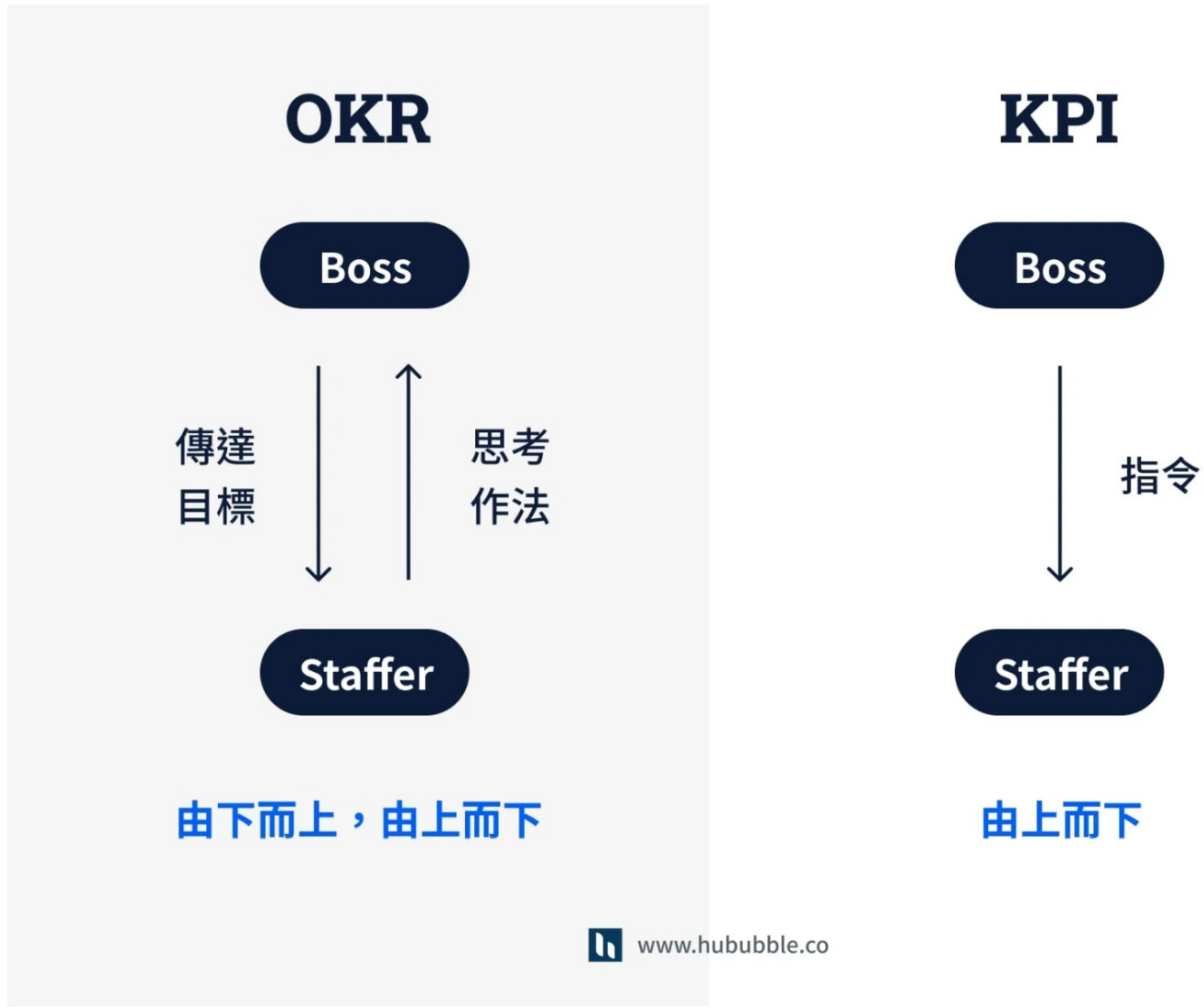
企業內部 OKR 實行架構

目標的設置應該要是可行動、且具野心的，它們應該是需要努力才能完成的目標。在目標完成後，就可以進一步設置能夠協助達成目標的關鍵成效。

以下列舉 10 個最適合應用 OKR 的情境，可依據公司內部需求參考使用：

1. 作為核對工具，取得所有內部人員對於公司目標的認同
2. 將團隊 OKR 與公司整體目標對齊
3. 領導層支持，並設置 OKR 提倡者，鼓勵大家完成 OKR 目標
4. 讓 OKR 的內容對所有關係人透明
5. 教育所有人，並讓大家都參與到 OKR 的建置過程
6. 一開始先不要設置太多目標，從清晰明確的少量目標開始
7. 將目標放在激勵因素前面，「為什麼做」才是重點
8. 讓員工為自己設置 OKR
9. 每週核對 OKR 執行進度
10. 固定回報執行成果

有 OKR 之父稱號的 Andrew Grove 說過，就算吸收再充分的知識，**缺乏執行那就都沒用了。**制定 OKR，就是為了要有效動手執行計畫、進而達成目標。



範例: <https://businessmap.io/okr-resources/okr/examples>

# Openproject與OKR

OKR 是「Objectives and Key Results」的縮寫，是一種目標管理框架，可用於幫助組織和團隊設定、跟踪和實現目標。OKR 由以下兩個部分組成：

- **目標**：是組織或團隊想要實現的定性目標。
- **關鍵結果**：是衡量目標達成進度的定量指標。

OKR 通常以季度為基礎進行設定和跟踪。在每個季度開始時，組織或團隊會設定一組目標和關鍵結果。然後，團隊成員會根據這些目標和關鍵結果制定工作計劃。在季度末，團隊會評估其目標的達成情況並制定下一個季度的目標。

OpenProject 是一款開源的專案管理軟體，可用於幫助組織和團隊實施 OKR。OpenProject 提供了以下功能來支持 OKR：

- **目標和關鍵結果的定義和跟踪**：OpenProject 允許您定義目標和關鍵結果，並跟踪其達成進度。
- **工作計劃的制定**：OpenProject 允許您根據目標和關鍵結果制定工作計劃。
- **績效評估**：OpenProject 允許您評估團隊目標的達成情況。

以下是一些使用 OpenProject 實施 OKR 的具體步驟：

1. **定義目標和關鍵結果**：與您的團隊合作，確定您想要在接下來的季度中實現的目標。對於每個目標，定義幾個關鍵結果來衡量其達成進度。
2. **將目標和關鍵結果與工作包關聯**：在 OpenProject 中，將您的目標和關鍵結果與工作包關聯。這將幫助您的團隊成員將其工作與組織的目標保持一致。
3. **定期跟踪進度**：在季度期間，定期跟踪您的目標和關鍵結果的達成進度。這將幫助您及早發現任何潛在的問題並做出必要的調整。
4. **進行績效評估**：在季度末，評估您的團隊目標的達成情況。這將幫助您從中吸取教訓並改進下一個季度的目標設定過程。

結合使用 OpenProject 和 OKR 可以幫助組織和團隊更有效地設定、跟踪和實現目標。OpenProject 提供的功能可以幫助您簡化 OKR 的實施過程，並提高團隊的績效。

# 導覽

## 我的經驗

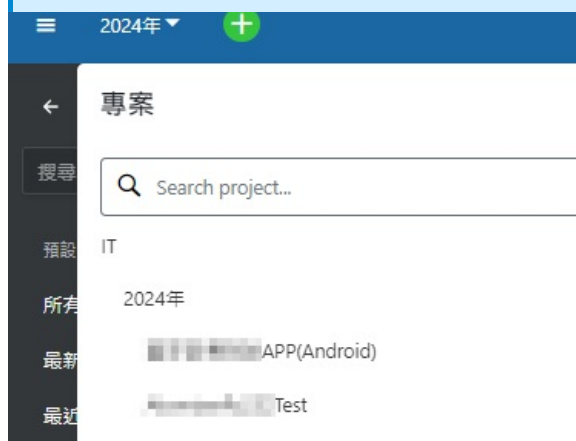
系統上手之後，接下來就是系統設定

1. 公司
2. 個人使用

## 公司

1. 系統管理員  
主要工作除了整個系統安裝/維護之外，還要負責建立專案，公司可以導入「開立專案申請表」流程，讓系統管理員依據表單「建立新專案」，以及「設定專案管理員」；後續專案管理員就可以新增子專案，自行管理。

建議階層式新增專案，可以「年份」命名。



專案結案後，可以進行封存(目前版本封存專案後，需解封才能看內容)



2. 專案管理員  
首先要做的事是：
  - \* 建立不同視角的「看板」
  - \* 新增首個「工作項目(Tasks)」填入專案相關文件或訊息
  - \* 專案加入成員，此舉成員會看到所有工作項目，不建議此做法；建議使用「共用」功能，參與人員只能看到跟自己相關的工作任務
  - \* 透過專案的「會議功能」發布會議(不建議直接使用email發布)
3. 基層主管(基層)  
建立適合自己的OKR檢視版面，讓中高階主管檢視  
建立適合自己的KPI檢視版面，來檢視部門成員的工作項目
4. 專案成員  
填寫「專案工作項目」內容  
建立適合自己的工作項目檢視版面  
以下向上進行KPI、OKR綁定
5. 部門成員  
填寫「部門工作項目」內容  
建立適合自己的工作項目檢視版面  
以下向上進行KPI、OKR綁定

## 個人

個人專案，自己擔任專案管理員，自成天地，就像寫日記一樣，未來可以回顧。



# OpenProject 安裝

讓有經驗的DevOps，可以一天建立OpenProject專案管理系統。另外官網建議14.5或以上，應該改用 docker compose方式  
<https://github.com/opf/openproject-docker-compose/issues> 但是到目前為止，用 docker 可直接一路升級到 15.3.2 不須改用docker compose

# Docker安裝

📌 docker-ce 版本 24.0.2-1 或以上

```
docker volume create project_assets
docker volume create project_pgdata
```

# 14.0.0版以前(不含14.0.0)

```
docker run -d --restart=always -p 8091:80 --name openproject -e OPENPROJECT_DEFAULT_LANGUAGE=zh-TW -e OPENPROJECT_HTTPS=false -e
OPENPROJECT_SECRET_KEY_BASE=安全密碼 -v project_pgdata:/var/openproject/pgdata -v project_assets:/var/openproject/assets -v project_fonts:/app/public/fonts
openproject/community:13.4.1
```

# 14.0.0版以後(含14.0.0)

```
docker run -d --restart=always -p 8091:80 --name openproject -e OPENPROJECT_DEFAULT_LANGUAGE=zh-TW -e OPENPROJECT_HTTPS=false -e
OPENPROJECT_SECRET_KEY_BASE=安全密碼 -v project_pgdata:/var/openproject/pgdata -v project_assets:/var/openproject/assets -v project_fonts:/app/public/fonts
openproject/openproject:14.0.1
```

#以上參數需要修改如下

```
8091:80 -> 8091為主機的port(沒被佔用)
OPENPROJECT_DEFAULT_LANGUAGE=zh-TW -> zh-CN or en
OPENPROJECT_HTTPS=false -> 網站內部使用, 所以不需要https, https交給代理伺服器即可
OPENPROJECT_SECRET_KEY_BASE=安全密碼
```

#若需要開放資料庫(postgres)給外部使用, 則加上 -p 5432:5432, 且新增一個superuser連線

#新增superuser

```
docker exec -it --user postgres openproject bash
psql
postgres=# CREATE ROLE root WITH LOGIN SUPERUSER PASSWORD '密碼';
```

#外面連線進來

```
psql -h <ip> -U <帳號> <資料庫>
ex:
psql -h 172.17.0.2 -U root openproject
```

📌 安裝openproject(不需要內建的postgres資料庫)

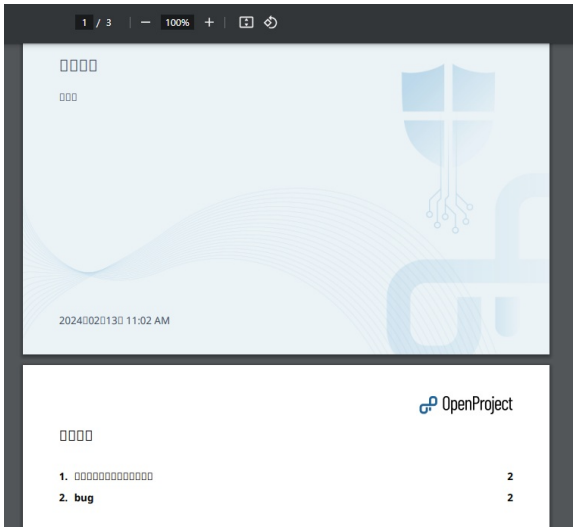
```
docker run -d --restart=always -p 8091:80 --name openproject -e OPENPROJECT_DEFAULT_LANGUAGE=zh-TW -e OPENPROJECT_HTTPS=false -e
OPENPROJECT_SECRET_KEY_BASE=安全密碼 -e DATABASE_URL=postgres://user:pass@host:port/dbname -v project_assets:/var/openproject/assets -v
project_fonts:/app/public/fonts openproject/openproject:15.4.0
```

#以上參數需要修改如下

```
8091:80 -> 8091為主機的port(沒被佔用)
OPENPROJECT_DEFAULT_LANGUAGE=zh-TW ## 簡中zh-CN or 英文en
OPENPROJECT_HTTPS=false # 網站內部使用, 所以不需要https, https交給代理伺服器即可
OPENPROJECT_SECRET_KEY_BASE=安全密碼 #老實說我也不知幹嘛的, 沒認真K文件
DATABASE_URL=postgres://user:pass@host:port/dbname # 外部已預先安裝好的postgres
```

✅ 安裝完畢, 瀏覽器輸入http://ip:8091, 登入預設 **admin/admin**

匯出PDF出現繁體中文亂碼解決方式



1. 下載 NotoSansTC 繁體中文，或是建議下載可簡繁正確顯示(簡變成繁) 獅尾繁中黑體 Swei Fan Sans的SweiFanSansCJKtc-Regular.ttf檔案
2. 將 NotoSansTC-xxx.ttf 或 SweiFanSansCJKtc-Regular.ttf 複製並取代 /app/public/fonts/noto/ 的所有ttf檔案

```
root@firewall:~  
root@a5b28074f93a:/app/public/fonts/noto# ls -alt  
total 71784  
-rw-r--r-- 1 root root 7110560 Feb 13 03:20 NotoSansTC-Italic.ttf  
drwxrwxr-x 1 app app 4096 Feb 13 03:14 .  
-rw-r--r-- 1 root root 7108648 Feb 13 03:08 NotoSansTC-Thin.ttf  
-rw-r--r-- 1 root root 7104008 Feb 13 03:08 NotoSansTC-SemiBold.ttf  
-rw-r--r-- 1 root root 7110560 Feb 13 03:08 NotoSansTC-Regular.ttf  
-rw-r--r-- 1 root root 7106648 Feb 13 03:08 NotoSansTC-Medium.ttf  
-rw-r--r-- 1 root root 7112468 Feb 13 03:08 NotoSansTC-Light.ttf  
-rw-r--r-- 1 root root 7112096 Feb 13 03:08 NotoSansTC-ExtraLight.ttf  
-rw-r--r-- 1 root root 7101960 Feb 13 03:08 NotoSansTC-ExtraBold.ttf  
-rw-r--r-- 1 root root 7105312 Feb 13 03:08 NotoSansTC-Bold.ttf  
-rw-r--r-- 1 root root 7099532 Feb 13 03:08 NotoSansTC-Black.ttf  
drwxrwxr-x 1 app app 35 Jan 31 07:44 ..  
-rw-rw-r-- 1 app app 4301 Jan 31 07:44 LICENSE_OFL.txt  
-rw-rw-r-- 1 app app 310556 Jan 31 07:44 NotoSans-Bold.ttf  
-rw-rw-r-- 1 app app 289548 Jan 31 07:44 NotoSans-BoldItalic.ttf  
-rw-rw-r-- 1 app app 278608 Jan 31 07:44 NotoSans-Italic.ttf  
-rw-rw-r-- 1 app app 305872 Jan 31 07:44 NotoSans-Regular.ttf  
-rw-rw-r-- 1 app app 1210572 Jan 31 07:44 NotoSansSymbols2-Regular.ttf  
root@a5b28074f93a:/app/public/fonts/noto#
```

3. 此時就可以正常匯出了(但字型就只會有一種)



# 體驗企業版

1. 目前測試14.x.x -> 15.1.0測試ok
2. 申請試用  
<https://www.openproject.org/docs/enterprise-guide/enterprise-on-premises-guide/enterprise-on-premises-trial/>
3. 神人協助  
<https://gist.github.com/markasoftware>

```
# version >= 16.0.0
https://gist.githubusercontent.com/markasoftware/f5b2e55a2c2e3abb1f9eefcdf0bfff45/raw/2c8d1c49030901f95952293a8331ae8bbeb01a39/enterprise_token.rb

# version < 16.0.0
https://gist.github.com/markasoftware/f5b2e55a2c2e3abb1f9eefcdf0bfff45/raw/148c5067e30eae04f96e3233144b4404f70ade47/enterprise_token.rb

##### REPLACE app/models/enterprise_token.rb in the source code with this file! #####
##### also be sure to RESTART OpenProject after replacing the file. #####
##### it doesn't show that enterprise mode is enabled in the settings, but all #####
##### enterprise mode features, such as KanBan boards, are enabled. #####
```

# 資料庫備份

OP使用的是postgres資料庫，備份也使用標準的postgres指令

```
# 備份OP資料庫
docker exec -it <OP容器名稱> su - postgres -c 'pg_dump -d openproject -x -O' > openproject.sql

# 若資料庫非內建
docker exec -it <資料庫容器名稱> pg_dump -U postgres -d openproject -x -O > openproject.sql
```

postgres 連線指令

```
# -U 帳號
# -d 資料庫名稱
# -h 主機
# -W 需要輸入密碼
# -p 埠(預設5432)
psql -U root -d openproject -p 5432 -h localhost -W
```

# 升級

OP升級很友善，與nextcloud一樣會自動判斷，自行升級

```
# 拉下最新版
docker pull openproject/openproject:14.1.1

# 備份資料庫
docker exec -it openproject su - postgres -c 'pg_dump -d openproject -x -O' > openproject.sql
# 備份檔案(除非大版本更新，否則可以省略)

# 升級
docker stop openproject
docker rename openproject openproject_20240806

# 這裡我將postgres開放並改port為5433、http port改8091
docker run -d --restart=always -p 8091:80 -p 5433:5432 --name openproject -e OPENPROJECT_DEFAULT_LANGUAGE=zh-TW -e OPENPROJECT_HTTPS=true -e OPENPROJECT_SECRET_KEY_BASE=<密碼> -v project_pgdata:/var/openproject/pgdata -v project_assets:/var/openproject/assets openproject/openproject:14.1.1

# 查看執行狀況
docker logs -f openproject
```

# OpenProject系統設定

建議「自訂工作項目版面」

# 連線到M\$網域主控站

好像沒甚麼要注意的，非常簡單

請詳細參考官方網站  
[Documentation](#) -> [System admin guide](#) -> [Authentication](#) -> [LDAP authentication](#)

The screenshot shows the OpenProject web interface for configuring LDAP connections. The top navigation bar includes a menu icon, a dropdown for '選擇專案', and the OpenProject logo. The left sidebar contains navigation links: '身份驗證', '設定', 'Oauth 應用程式', 'OpenID 提供者', '雙重身分驗證', 'reCAPTCHA', 'LDAP connections' (highlighted), and 'LDAP 群組同步'. The main content area is titled '系統管理 / LDAP connections / TW' and 'LDAP 連線'. It features three input fields: '名稱 \*' with value 'TW' (description: 'LDAP 連接的任意名稱'), '主機 \*' with value '10.10.10.10' (description: 'LDAP 主機名稱或 IP 位址'), and '埠 \*' with value '389'. Below these is a '連線加密' section with three radio button options: 'STARTTLS' (description: '連接到標準LDAP端口後發送STARTTLS命令。推薦用於加密連接。'), 'LDAPS' (description: '若要使用LDAPS。需要LDAP服務器上的單獨端口。此模式常被棄用，我們建議最好使用STARTTLS。'), and '無' (description: '打開到LDAP服務器的非加密連接。不建議在生產環境中使用。'). The '無' option is selected and highlighted with a red box.

系統帳戶建用權限最小的，最好只能唯讀之類的; Base DN 建議要精準一點，不要範圍過大



← 身份驗證

設定

OAuth 應用程式

OpenID 提供者

雙重身分驗證

reCAPTCHA

LDAP connections

LDAP 群組同步

## 系統帳戶

OpenProject requires read-only access through a system account to lookup users and groups in your LDAP tree. Please specify:

帳號

CN=it,OU=Users,DC=test,DC=com,DC=tw

Enter the DN of the system user used for read-only access.  
Example: uid=openproject,ou=system,dc=example,dc=com

密碼

●●●●●●●●●●

Enter the bind password of the system user

## LDAP 詳細資料

Base DN

DC=test,DC=com,DC=tw

Enter the Base DN of the subtree in LDAP you want OpenProject to look for users and groups. OpenProject will filter for provided usernames in this subtree only.  
Example: ou=users,dc=example,dc=com

Filter string

預設: (objectClass=\*)

Add an optional RFC4515 filter to apply to the results returned for users filtered in the LDAP. This can be used to restrict the set of users that are found by OpenProject for authentication and group synchronization.

OpenProject will always filter for the login attribute provided by the user to identify the record. If you provide a filter here, it will be concatenated with an AND. By default, a catch-all (objectClass=\*) will be used as a filter.

自動新增用戶



If you check this box, OpenProject will automatically create new users from their LDAP entries when they first authenticate with OpenProject. Leave this unchecked to only allow existing accounts in OpenProject to authenticate through LDAP!

## sAMAccountName

雙重身分驗證

reCAPTCHA

LDAP connections

LDAP 群組同步

## 屬性對應

The following fields are related to how users are created in OpenProject from LDAP entries and what LDAP attributes are

使用者名稱 \*

sAMAccountName

The attribute key in LDAP that is used to identify the unique user login. Usually, this will be `uid` or `samAccountName`.

名字

givenname

The attribute key in LDAP that is mapped to the OpenProject `名字` attribute

姓 :

sn

The attribute key in LDAP that is mapped to the OpenProject `姓 :` attribute

電子郵件

mail

The attribute key in LDAP that is mapped to the OpenProject `電子郵件` attribute

Admin

Optional: The attribute key in LDAP that if present marks the OpenProject user an admin. Leave empty when in doubt.

✓ 儲存

# 設定群組

設定群組可以在新增工作項目時，指定整個群組，非常好用

The screenshot shows the OpenProject web interface for creating a new LDAP synchronization filter. The page title is "新增同步LDAP篩選". The left sidebar contains navigation options: 身份驗證, 設定, OAuth 應用程式, OpenID 提供者, 雙重身分驗證, reCAPTCHA, LDAP connections, and LDAP 群組同步 (which is highlighted).

The main content area is titled "新增同步LDAP篩選" and contains the following form fields and options:

- 名稱 \***: 部門
- 群組名字屬性 \***: cn  
輸入用於設定OpenProject群組名的LDAP群組屬性
- 同步使用者 \***:   
如果啟用此選項，則還會在 OpenProject 中自動創建找到的用戶。如果只有 OpenProject 中的現有帳戶會被添加到群組中。
- AUTH SOURCE**
- LDAP 連線 \***: TW  
選擇要使用的 LDAP 連接。
- 搜尋基礎 DN**: OU=all,DC=tw  
輸入用於此篩選器的搜尋基礎 DN，它必須在所選的 LDAP 連接的基礎  
將此選項留空以使用連接的基礎 DN
- 簡約登入目錄制約(LDAP)篩選**
- 簡約登入目錄制約(LDAP)篩選 \***:  
輸入 RFC4515 LDAP 篩選器，以返回 LDAP 中的群組同步至 OpenProje

At the bottom of the form, there are two buttons: "✓ 建立" and "✗ 取消".

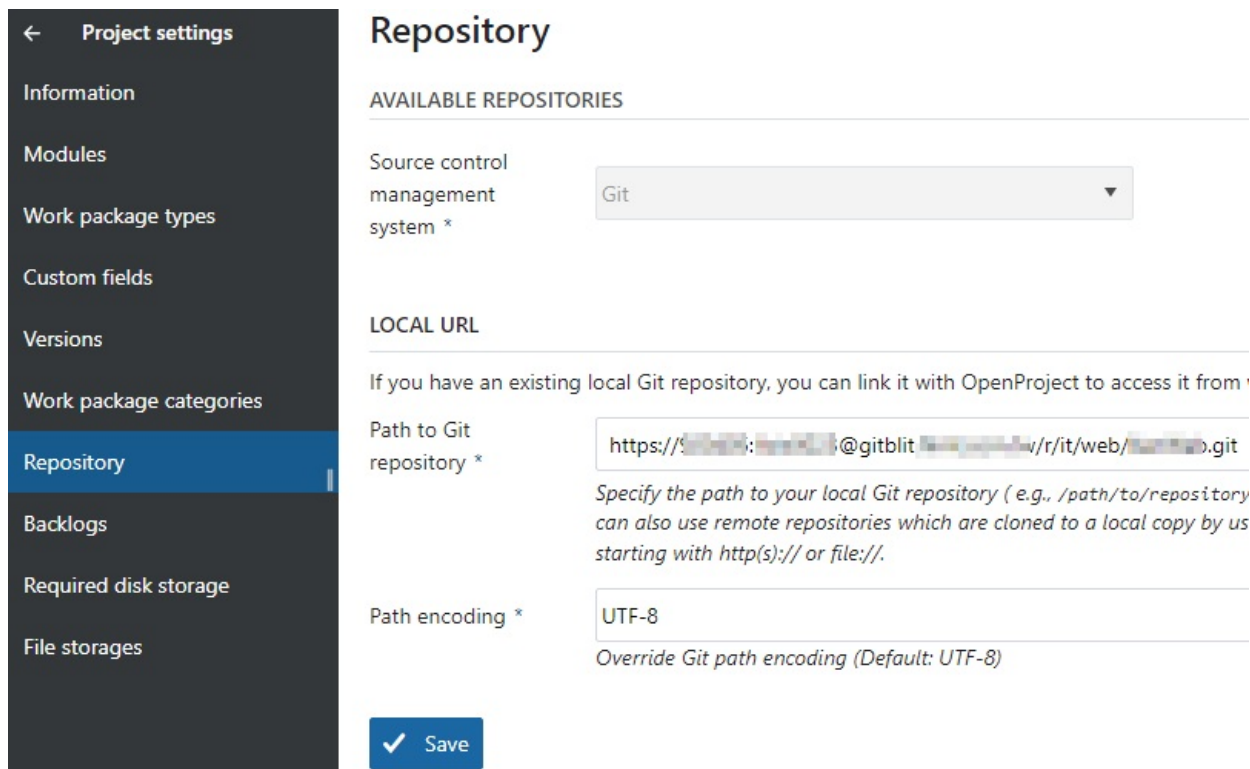
# 整合GIT、SVN的「修訂記錄」

目標(Objectives) : 工作項目(Bug)達到Issue Tracking功能。

成效(Key Result) : 與svn、git整合，程式提交時，OpenProject就能自動對應修正工作項目。

## GIT

Git伺服器(非Github)，我推薦使用gitblit，原因很多，主要是OpenProject說只能與local git整合，實際上我用 **https://account:password@gitserver** 方式可以連上，真的不錯。



The screenshot shows the 'Repository' settings page in OpenProject. On the left is a sidebar menu with options: Project settings, Information, Modules, Work package types, Custom fields, Versions, Work package categories, Repository (highlighted), Backlogs, Required disk storage, and File storages. The main content area is titled 'Repository' and includes the following sections:

- AVAILABLE REPOSITORIES**: A dropdown menu for 'Source control management system' is set to 'Git'.
- LOCAL URL**: A text input field contains a URL: `https://[username]:[password]@[gitblit server]/r/it/web/[repository].git`. Below the field is a note: 'Specify the path to your local Git repository ( e.g., /path/to/repository can also use remote repositories which are cloned to a local copy by us starting with http(s):// or file://.'.
- Path encoding \***: A dropdown menu is set to 'UTF-8'. Below it is the text: 'Override Git path encoding (Default: UTF-8)'.

At the bottom left of the main content area is a blue 'Save' button with a checkmark icon.

另外設定GIT成功，記得將git開發者與OpenProject成員帳號進行綁定

- ← Project settings
- Information
- Modules
- Work package types
- Custom fields
- Versions
- Work package categories
- Repository**
- Backlogs
- Required disk storage
- File storages

## Repository


### AVAILABLE REPOSITORIES

Source control management system \*

Git

將GIT帳號與OpenProject帳號進行綁定

LOCAL URL

 Users ✕ Remove

If you have an existing local Git repository, you can link it with OpenProject to access it from within the application.

Path to Git repository \*

Specify the path to your local Git repository ( e.g., /path/to/repository/.git ). You can also use remote repositories which are cloned to a local copy by using a value starting with http(s):// or file://.

Path encoding \*

UTF-8

Override Git path encoding (Default: UTF-8)

- ① Overview
- ✓ Activity →
- 📁 Work packages →
- 📊 Boards →
- 📁 Backlogs
- 📰 News
- 📁 Repository**
- 🗨 Meetings →
- 🌐 合世雲端檔案系統
- 👤 Members →
- ⚙ Project settings →

## Repository

Select or update the OpenProject user mapped to each username found in the repository log.

Users with the same OpenProject and repository username or email are automatically mapped.

USERNAME	USER
william <small>git帳號</small>	<input type="text" value="OpenProject帳號"/>

建議更改設定讓所有人(含專案管理員)只能看到修訂歷史紀錄

ⓘ 只讓系統管理員才能管理版本庫

OpenProject Search in 專案

選擇專案 +

使用者與權限

使用者設定

使用者

非專案成員

群組

角色與權限

**權限報表**

頭像

傳送會議記錄審閱通知

版本庫

權限	成員 <input checked="" type="checkbox"/>	唯讀 <input checked="" type="checkbox"/>	專案管理員 <input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 唯讀版本庫 (瀏覽和 Checkout)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 讀/寫 權限版本庫 (Commit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 管理版本庫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 在 OpenProject 檢視版本庫修訂	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 檢視 Commit 的作者統計資訊	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

① 概要

✓ 活動 →

▶ 規劃藍圖

☰ 工作項目 →

📊 Gantt charts →

📅 行事曆 →

👥 團隊規劃 →

📌 看板 →

📌 待辦事項

📁 版本庫

(在 master)

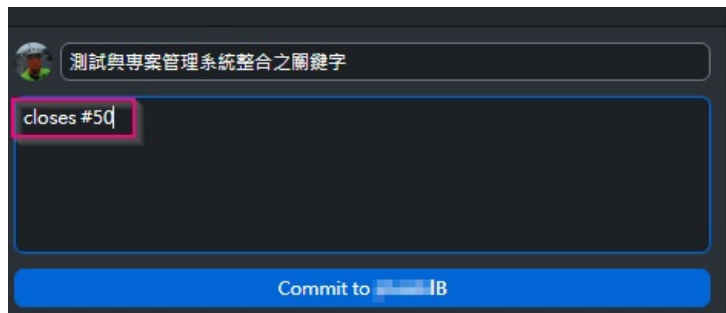
修訂 前往修訂  分支

#	日期	作者
0d5c2fae <input checked="" type="radio"/>	2024年03月06日 06:19 PM	偶
5d554008 <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	2024年02月16日 03:23 PM	william
bb853098 <input type="radio"/> <input type="radio"/>	2024年02月16日 03:21 PM	william
bad7de1a <input type="radio"/> <input type="radio"/>	2024年02月16日 11:30 AM	william
927e815b <input type="radio"/> <input type="radio"/>	2024年01月23日 06:18 PM	william

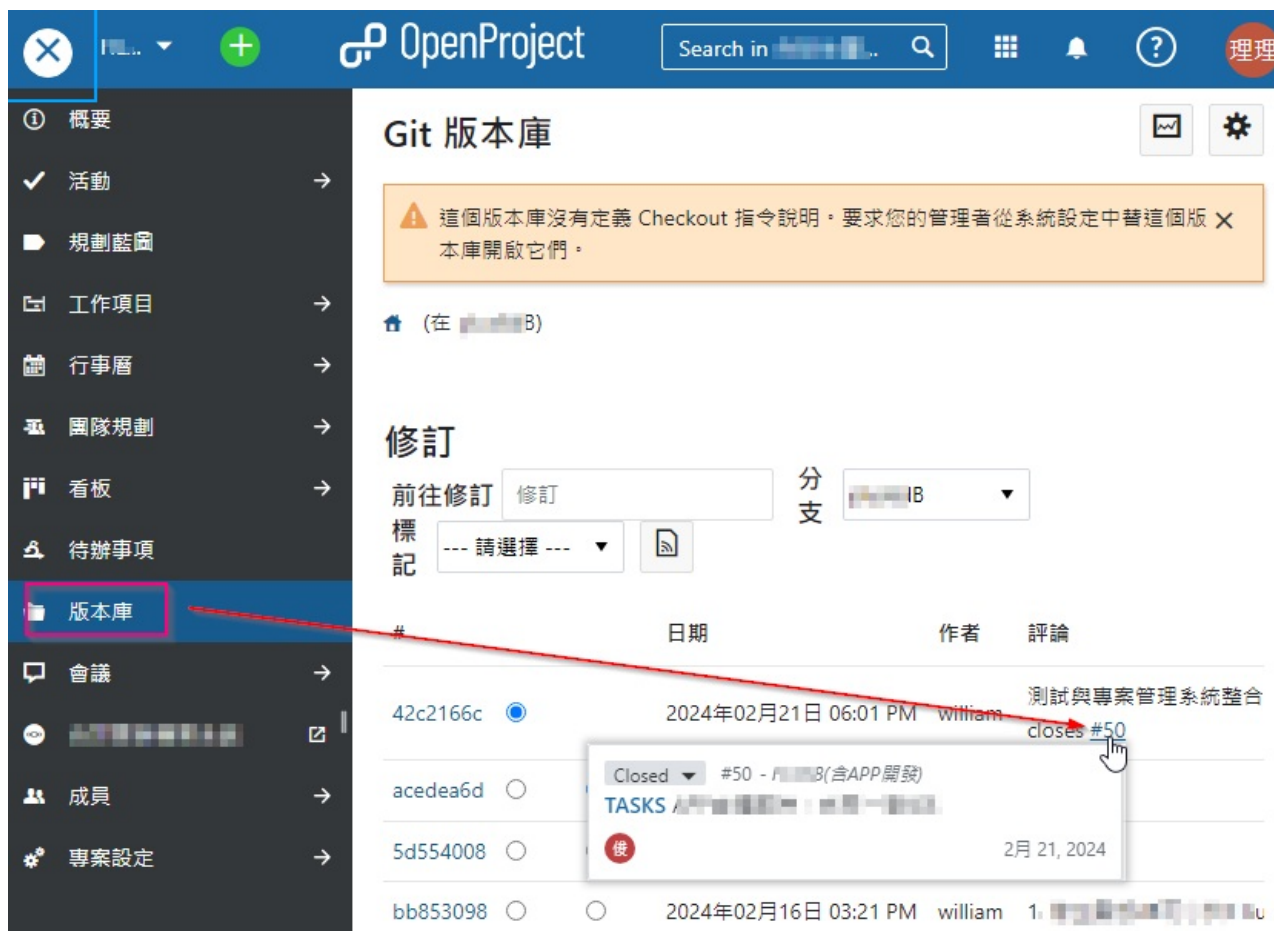
# 版控系統提交時，輸入關鍵字與專案管理系統整合

當我們在版本控管系統提交訊息時，可以輸入關鍵字，就可以跟專案管理系統整合。

## GIT提交



## OpenProject整合版本庫



對應到工作項目 #50 自動關閉

project [redacted] /projects/android-app/work\_packages?query\_props...

OpenProject

工作項目

+ 建立

Include projects 1

Baseline

篩選器 1

用文字篩選: 主旨, 描述, 評論 ...

狀態: 已關閉

+ 新增篩選器: 請選擇

ID ↑	主題	類型	狀態	負責執行者
45	[redacted]	TASKS	Closed	[redacted]
47	[redacted]	TASKS	Closed	[redacted]
50	[redacted]	TASKS	Closed	[redacted]

+ 建立新的工作項目

因為與版控整合，狀態自動關閉

關鍵字是可以自定的

合世生醫專案管理系統

project/.../admin/settings/repositories

OpenProject

選擇專案 +

系統設置

- 一般
- Languages
- 專案
- 附加權
- 版本庫

儲存庫編碼

允許多個值 (逗號分隔)。

在文件變更紀錄頁面上顯示的最大修訂版本數量

100

儲存庫瀏覽器中顯示的最大檔案數量

500

啟用版本控制軟體的驗證請求的快取機制

CHECKOUT 步驟說明

▼ SUBVERSION

▼ GIT

在提交訊息中引用和修復工作項目

參照關鍵字

refs,references,IssueID

允許多個值 (逗號分隔)。

關鍵字

固定的關鍵字

fixes,closes

允許多個值 (逗號分隔)。

啟用時間日誌

紀錄時間的動作

預設

✓ 儲存

# 系統管理員

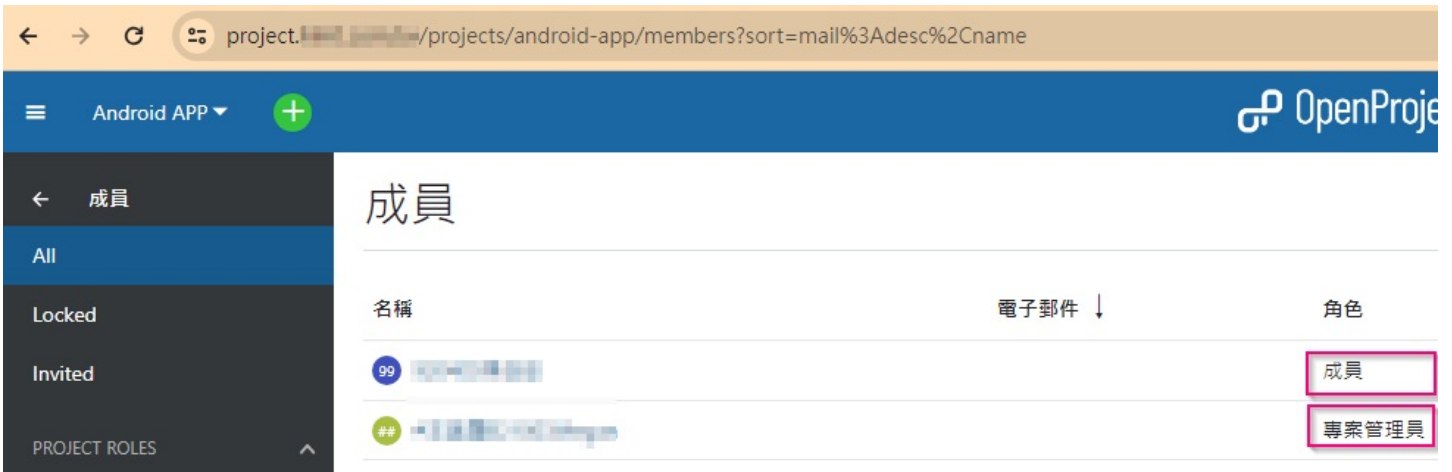
資訊相關人員擔任

# 建立專案

1. 建立專案，名稱務必簡潔有力，且注意是否公開(建議不公開)



2. 專案一定要設定「成員」與「專案管理員」



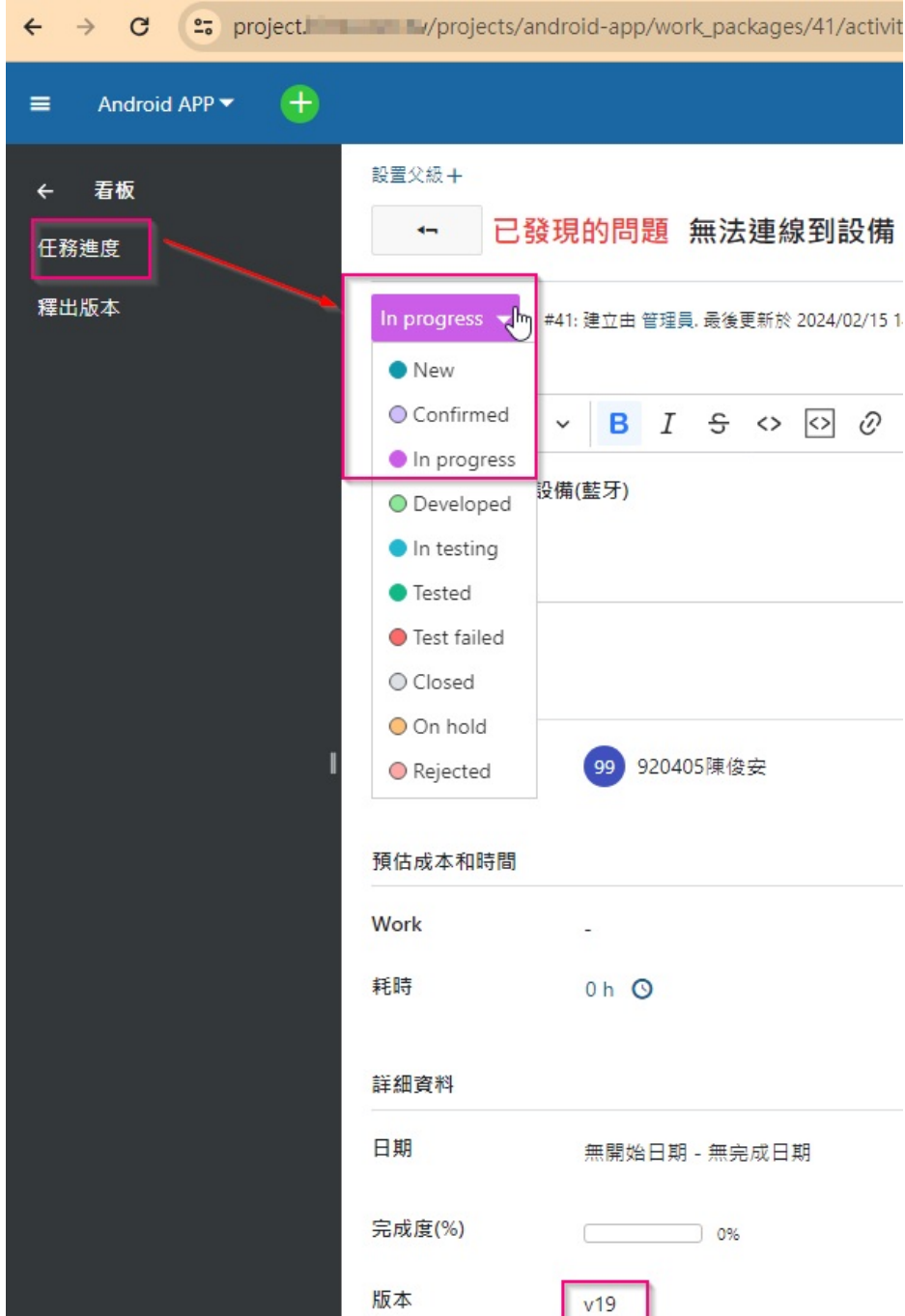
3. 建立不同角度的「看板」

⚠ 建立不同角度的看板，專案小組應慎重討論後建立。

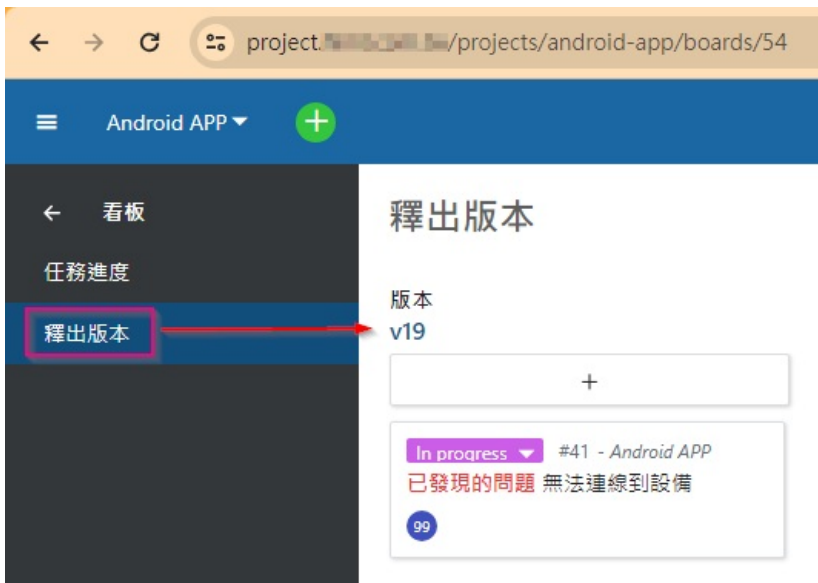
📌 本例子建立兩個看板：「任務進度」(類型：狀態)與「釋出版本」(類型：版本)



某天測試員發現一個bug，點選「任務進度」，並且建立一個卡片(因已告知程式師，進度直接設定In progress)，卡片標題為「無法連線到設備」，此次版本關聯到v19。



✓ 同一個任務，不同角度的看板，有不同的呈現



若任務的版本需要更改，也可以很方便輸入新的版本，系統會協助新增；但實際使用「看板」並不會自動增加卡片，需到看板那邊手動加入

project.../projects/android-app/work\_packages/41/activity?query.

Android APP +

工作項目

搜尋

預設

全部打開

最新活動

最近創建的

Overdue

甘特圖

大綱

由我創建

分配給我

Shared with users

設置父級 +

← 已發現的問題 無法連線到設備

In progress #41: 建立由 管理員, 最後更新於 2024/02/15 18:18.

常常無法連線到設備(藍牙)

人員

負責執行者 99 920405920405

預估成本和時間

Work -

耗時

詳細資料

日期 2024/02/27 - 2024/02/28

完成度(%)

版本 v20  
建立: v20

其他

可以手動輸入新版本號碼，系統會貼心詢問是否建立。

#### 4. 設定儲存空間

若有雲端檔案系統，如Nextcloud，可以儲存專案所上傳的檔案。

檔名必須定義命名規則，方便以後到雲端檔案系統搜尋與查詢

例如命名規則：**任務名稱\_文件名稱.副檔名**、**任務ID\_文件名稱.副檔名**

實際上傳名稱即為「**無法連線到設備\_測試報告.xlsx**」 or 「**41\_測試報告.xlsx**」

文件儲存空間 | 系統管理 | Andr x +

project. /projects/android-app/settings/project\_storages

Android APP +

專案設定

- 資訊
- 模組
- 工作項目類型
- 自訂權位
- 版本
- 工作項目類別
- 待辦事項
- 需要磁碟空間
- 文件儲存空間

### 此專案中可用的儲存區

名稱	提供者類型	建立者
雲端檔案系統	Nextcloud	管理員

+

# 設定工作項目預設欄位

根據經驗，預設欄位建議如下

選擇專案 +

Search in ..

1 管理

← 工作項目 3

設定 4

類型

狀態

工作流程

自訂動作

優先等級  
 完成日期

自訂工作項目清單的外觀

工作項目屬性	預設顯示
ID	<input checked="" type="checkbox"/>
專案	<input type="checkbox"/>
主題	<input checked="" type="checkbox"/>
類型	<input checked="" type="checkbox"/>
上層目錄：	<input type="checkbox"/>
狀態	<input checked="" type="checkbox"/>
優先等級	<input type="checkbox"/>
作者	<input type="checkbox"/>
負責執行者	<input checked="" type="checkbox"/>
可信賴的	<input type="checkbox"/>
更新於	<input type="checkbox"/>
類別	<input type="checkbox"/>
版本	<input type="checkbox"/>
起始日期	<input checked="" type="checkbox"/>
完成日期	<input checked="" type="checkbox"/>
Work	<input type="checkbox"/>
Remaining work	<input type="checkbox"/>
耗時	<input type="checkbox"/>
完成度(%)	<input checked="" type="checkbox"/>

我的首頁

我的活動

我的帳號

系統管理 2

登出

# 設定非工作日

非工作日將不納入專案日程

The screenshot shows a web browser window with the URL `project.localhost/admin/settings/working_days`. The page has a dark blue sidebar on the left with a menu. The main content area is white with a blue header. A yellow warning box is at the top of the main content. Below it is the 'WORK WEEK' section with a list of days. The 'HOLIDAYS AND CLOSURES' section is below that, showing a year selector and a 'Non-working days' box. A blue 'Apply changes' button is at the bottom.

選擇專案 + Search in 合世生醫... 管管

working days can affect the start and finish days of all work packages in all projects in this instance. Please note that changes are only applied after you click on the apply changes button.

### WORK WEEK

Days that are not selected are skipped when scheduling work packages (and not included in the day count). These can be overridden at a work-package level.

Working days

- 星期一
- 星期二
- 星期三
- 星期四
- 星期五
- 星期六
- 星期天

### HOLIDAYS AND CLOSURES

Dates added to the list below are considered non-working and skipped when scheduling work packages.

← → 2024

#### Non-working days

No specific non-working days are defined for this year. Click on "+ Non-working day" below to add a date.

+ Non-working day

Apply changes

# 注意事項

(1)

新增客製欄位"DHF"(如下圖)，並且設定到「預設工作項目欄位」；

若不再需要"DHF"欄位，必須先移除「預設工作項目欄位」的"DHF"，再將客製欄位"DHF"刪除；否則以後「預設工作項目欄位」就再也無法使用了。

The screenshot shows the OpenProject interface for configuring work item tracking. The left sidebar contains navigation options: 選擇專案, 工作項目, 設定, 類型, 狀態, 工作流程, and 自訂動作. The main content area is titled '工作項目追蹤' and includes several settings:

- 允許跨專案的工作項目關聯:
- 預設在主專案中顯示子專案的工作項目:
- 使用目前日期作為新工作項目的開始日期:
- 進度計算: Work-based (dropdown)
- 預設突顯模式: 專案屬性 (dropdown)
- 預設突顯屬性:  狀態,  優先等級,  完成日期

The '預設工作項目欄位' (Default Work Item Columns) section is highlighted with a red box. It contains an '增加欄位' (Add Column) button and a '重新排列' (Reorder) section. The '重新排列' section shows a list of columns: ID, DHF, 已歸檔, 共用, 文件提交期限, 名稱, 階段, 文件編號, 文件版本(清). A red arrow points to the 'DHF' column in this list.

若出現「預設工作項目欄位」無法使用，請手動將OP資料表settings的"work package list default columns"資料調整即可

SESSIONS	---	142	160 user default timezone	Asia/Tai
<b>settings</b>		143	133 smtp user name	920405
Columns		144	141 users deletable by self	0
Indexes		145	135 smtp password	!lois002
Triggers		146	161 project gantt query	{*c*:[*t
Partitions		147	142 user format	lastname
statuses		148	105 password min length	8
storages		149	139 users deletable by admins	1
storages file links journals		150	11 plugin openproject backlogs	--- !rub
time entries		151	144 work package done ratio	field
time entry activities projects		152	163 antivirus scan mode	disabled
time entry journals		153	143 welcome on homescreen	0
tokens		154	102 password active rules	---- low
two factor authentication devices		155	167 apiv3 write readonly attributes	f
types		156	147 work package list default highlighted attributes	---- sta
user passwords		157	164 antivirus scan action	quarant
user preferences		158	165 repositories automatic managed vendor	
users		159	166 repositories encodings	
version settings		160	111 repository authentication caching enabled	1
versions		161	112 repository checkout data	---:subv
views		162	138 sys api enabled	0
watchers		163	158 work package list default highlighting mode	inline
webhooks events		164	149 work package startdate is adddate	0
webhooks logs		165	172 days per month	20
webhooks projects		166	173 demo view of type gantt seeded	f
webhooks webhooks		167	174 hours per day	8
wiki page journals		168	175 feature favorite projects active	f
wiki pages		169	176 feature dark mode active	f
wiki redirects		170	177 duration format	hours or
wikis		171	178 additional host names	[]
work package hierarchies		172	179 smtp timeout	5
work package journals		173	154 welcome text	OpenPro
work packages		174	148 work package list default columns	---- id-
workflows		175	168 show work package attachments	true
Foreign Tables		176	169 feature project list sharing active	f
Views		177	170 feature deploy targets active	f
Materialized Views		178	171 plugin openproject github integration	---githu
Indexes				

# 專案管理員

該如何導入openproject，有一些建議

# 啟用模組

專案建立後，需要啟用適合的模組

The screenshot shows a web interface for managing project settings. The browser address bar displays the URL: `project.hub.com/projects/android-app/settings/modules`. The page title is 'Android APP' with a dropdown arrow and a green plus icon. The left sidebar contains a menu with the following items: '專案設定', '資訊', '模組' (highlighted in blue), '工作項目類型', '自訂欄位', '版本', '工作項目類別', '待辦事項', '需要磁碟空間', and '文件儲存空間'. The main content area is titled '模組 (勾選全部 | 取消全選)'. It contains a list of modules with checkboxes:

模組名稱	狀態
GitHub	<input type="checkbox"/>
Team planners	<input checked="" type="checkbox"/>
工作項目	<input checked="" type="checkbox"/>
待辦事項	<input checked="" type="checkbox"/>
文件	<input checked="" type="checkbox"/>
文件儲存空間	<input checked="" type="checkbox"/>
新知	<input type="checkbox"/>
時間與費用	<input type="checkbox"/>
會議	<input checked="" type="checkbox"/>
活動	<input type="checkbox"/>
版本庫	<input type="checkbox"/>
看板	<input checked="" type="checkbox"/>
維基	<input type="checkbox"/>
行事曆	<input checked="" type="checkbox"/>
論壇	<input type="checkbox"/>
預算	<input type="checkbox"/>

At the bottom of the list, there is a blue button with a checkmark and the text '儲存'.

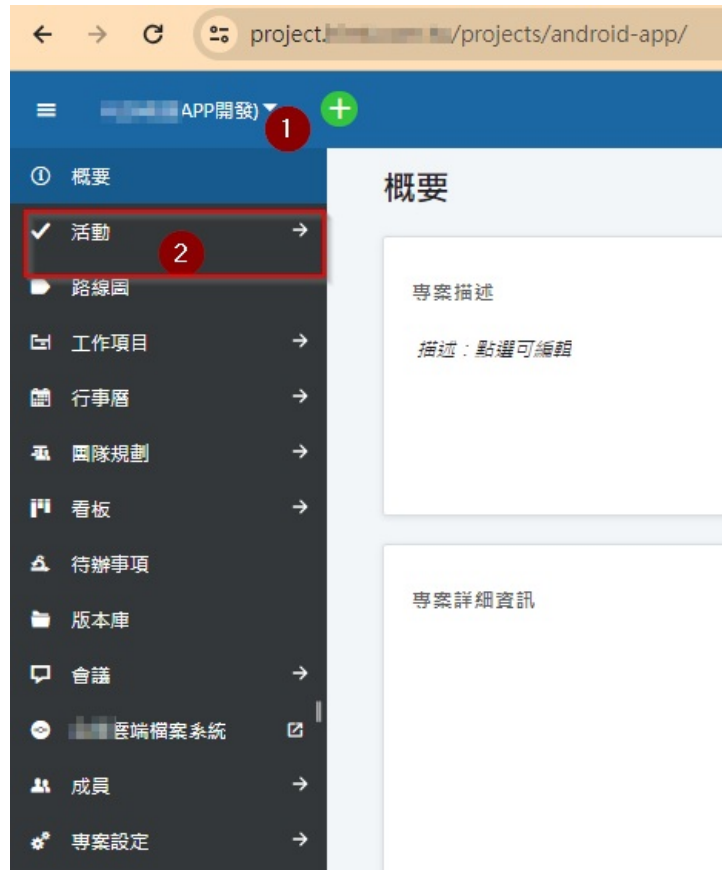
# 加入專案成員、群組

▲ 此法該成員會看到所有工作項目，須謹慎考量

The screenshot shows a web application interface for project management. The browser address bar shows the URL 'project. [redacted] projects/android-app/'. The page title is '成員' (Members). The sidebar on the left contains a list of navigation items: 概要, 活動, 規劃藍圖, 工作項目, 行事曆, 團隊規劃, 看板, 待辦事項, 版本庫, 會議, 合世雲端檔案系統, 成員 (highlighted with a red box), and 專案設定. The main content area displays a table of members with columns for '名稱', '電子郵件', '角色', and '群組'. A green button labeled '+ 成員' is located in the top right corner of the main content area, highlighted with a red box. A red arrow points from the '成員' menu item in the sidebar to this button. The table lists several members, including one with the role '專案管理員' (Project Manager). The bottom of the page shows '(1 - 7/7)' and '每頁: 20 100'.

名稱	電子郵件	角色	群組
it		成員	
		成員	
		成員	
		成員	(All roles due to admin status)
		成員	
		專案管理員	
		成員	

# 查看專案活動



活動

篩選器

- 工作項目
- 會議
- 變更項目
- 專案屬性

套用

## 活動

從 2024年01月26日 到 2024年02月24日

### 2024年02月23日

#### Tasks #56: 使用手冊

由 主 於 2024年02月23日 04:45 PM 更新

- 檔案 操作說明\_2024.02.19.xlsx added as attachment

#### Tasks #56: 使用手冊

由 劉 於 2024年02月23日 01:51 PM 更新

- 狀態 從 *New* 改為 *In progress*

#### Tasks #56: 使用手冊

由 劉 於 2024年02月23日 09:03 AM 更新

- 評論已新增  
已上傳 規格表，謝謝!
- 檔案 SPEC\_20240219.docx added as attachment

### 2024年02月22日

#### Bug #47: 修改

由 99 於 2024年02月22日 06:46 PM 更新

- 類型 從 *Tasks* 改為 *Bug*
- 版本 從 *v19.1* 改為 *v19*

#### Tasks #50:

由 99 於 2024年02月22日 06:44 PM 更新

- 評論已新增  
通過更改子工作包中的值自動更新 #65
- 說明 設定 (詳細資料)
- 版本 從 *v19.1p* 改為 *v19*
- 完成度(%) 從 *0* 改為 *100*

# 自訂工作項目版面


使用者可以自訂想要看的版面

The screenshot shows the OpenProject web interface. The browser address bar displays 'project.hlmt.com.tw/projects/android-app/work\_packages?query\_id=131'. The page title is 'APP開發'. The main navigation bar includes a menu icon, a search bar, and a '+ 建立' (Create) button. Below the navigation bar, there are filters for 'Include projects 1' and 'Baseline'. The main content area shows a list of work packages with columns for ID, title, type, status, and assignee. A red box highlights the '全部' (All) filter in the top left, with a red circle '2' next to it. Another red box highlights the '全部' (All) status filter in the middle, with a red circle '1' next to it. A third red box highlights the '全部' (All) filter in the bottom left sidebar, with a red circle '3' next to it. A red arrow points from the sidebar '全部' filter to the top '全部' filter. A red text box in the center contains the following text: '設定觀看全部工作項目（含關閉狀態），然後儲存成步驟 2「全部」。這樣以後就能在左下角「私人」查看類型'.

設定觀看全部工作項目（含關閉狀態），然後儲存成步驟 2「全部」。這樣以後就能在左下角「私人」查看類型

ID	標題	類型	狀態	負責人
44	...	BUG	New	...
45	...	TASKS	Closed	...
46	...	MILESTONE	New	...
47	...	TASKS	Closed	...
49	...	TASKS	In progress	...
50	...	TASKS	Closed	...

# 指派專案成員工作項目

 建立工作項目，並且指派專案成員

# 透過專案系統發布會議

透過系統發布會議，系統會自動寄發電子郵件給指定成員，讓專案管理員更能掌握專案進度。

# 專案成員

# 建立工作項目

 除了專案管理員外，成員也可以自行建立工作項目

# 紀錄工作內容

若要撰寫工作內容，需要點選工作項目，然後輸入工作內容

The screenshot shows the OpenProject interface. The top navigation bar includes the OpenProject logo and the text '在專案管理系統'. The left sidebar contains navigation options: '工作項目', '預設', '所有「開啟中」工作', '最新活動', '最近創建的', '逾期', and '總覽'. The main content area displays a list of tasks under the heading '所有「開啟中」工作'. The tasks are listed in a table with columns for '狀態', 'ID', '專案', and '任務'. The task with ID '5162' is highlighted with a red box, and a red arrow points to it with the text '點選進入工作項目'.

狀態	ID ↑	專案	任務
● [重要][緊急]	5156	A	...
● [重要][緊急]	5162	A	...
● [重要][緊急]	5180	A	...
● [重要][緊急]	227	A	...
● [重要][緊急]	5212	B	...
● [重要][緊急]	5213	B	...

← 工作項目

搜尋



預設



全部打開

最新活動

最近創建的

Overdue

甘特圖

大綱

由我創建

分配給我

Shared with users

預估成本和時間

Work -

Remaining work -

耗時

詳細資料

日期 無開始日期 - 無完成日期

Derived remaining work -

完成度(%)  0%

類別 -

版本 -

優先等級 \*  一般

點選回覆訊息

[活動](#) [檔案](#) [關聯](#) [監看者 \(1\)](#) [會議](#)

2024年2月21日



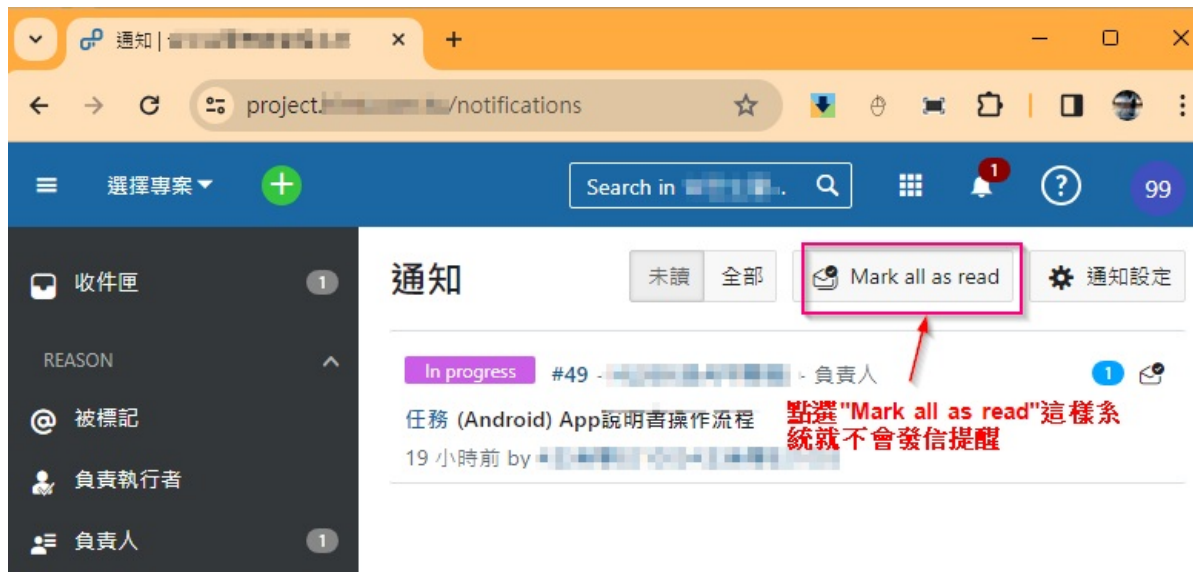
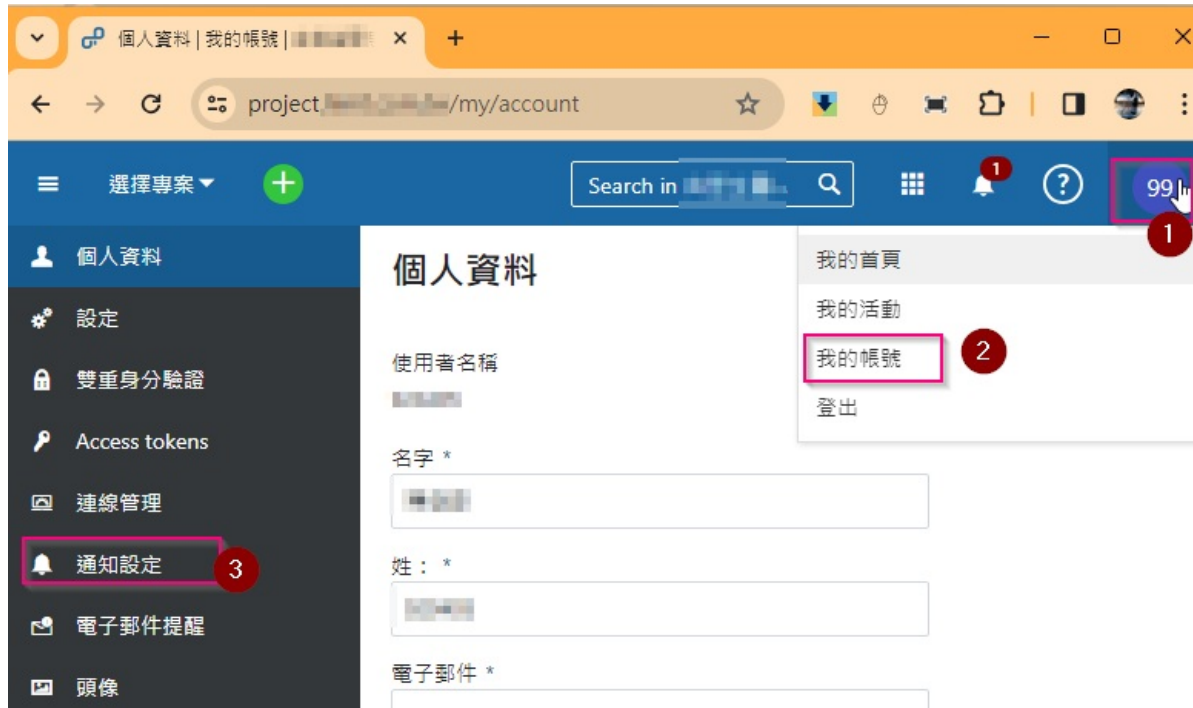
建立於 2024/02/21 13:50

註解並輸入 @ 來標記其他人

註解並輸入 @ 來標記其他人

# 郵件提醒

系統有預設值，每個帳號可自行額外設定



# 已讀通知

觀看「通知」後需要設定已讀

The screenshot shows a web browser window displaying a project notification page. The browser's address bar shows 'project. notifications'. The page header includes a search bar, a notification bell icon with a '6' badge, and the user's name '陳陳'. The main content area is titled '通知' (Notifications) and features a 'Mark all as read' button. A sidebar on the left lists various notification categories with counts: '收件匣' (6), 'REASON', '被標記', '負責執行者' (3), '負責人' (2), '關注者' (1), 'Date alert', 'Shared', and '未讀(依專案)'. The notification list includes items like 'In progress #51 - 關注者', 'TASKS 2分鐘前 by 理員', 'New #44 - 負責執行者', 'BUG 無法連線到設備 16分鐘前 by', and 'In progress #49 - 負責人'. Red annotations with arrows point to the 'Mark all as read' button and the notification icons, with text explaining that clicking them marks all as read and prevents daily email reminders.

通知

未讀 全部 **Mark all as read** 通知設定

**點選代表全部已讀**

**點選之後代表已讀 (這樣就不會每日發 email 提醒)**

收件匣 6

REASON

被標記

負責執行者 3

負責人 2

關注者 1

Date alert

Shared

未讀(依專案)

In progress #51 - 關注者 1

TASKS 2分鐘前 by 理員

New #44 - 負責執行者 3

BUG 無法連線到設備 16分鐘前 by

In progress #49 - 負責人 2

TASKS 1小時前 by

# 自訂工作項目版面

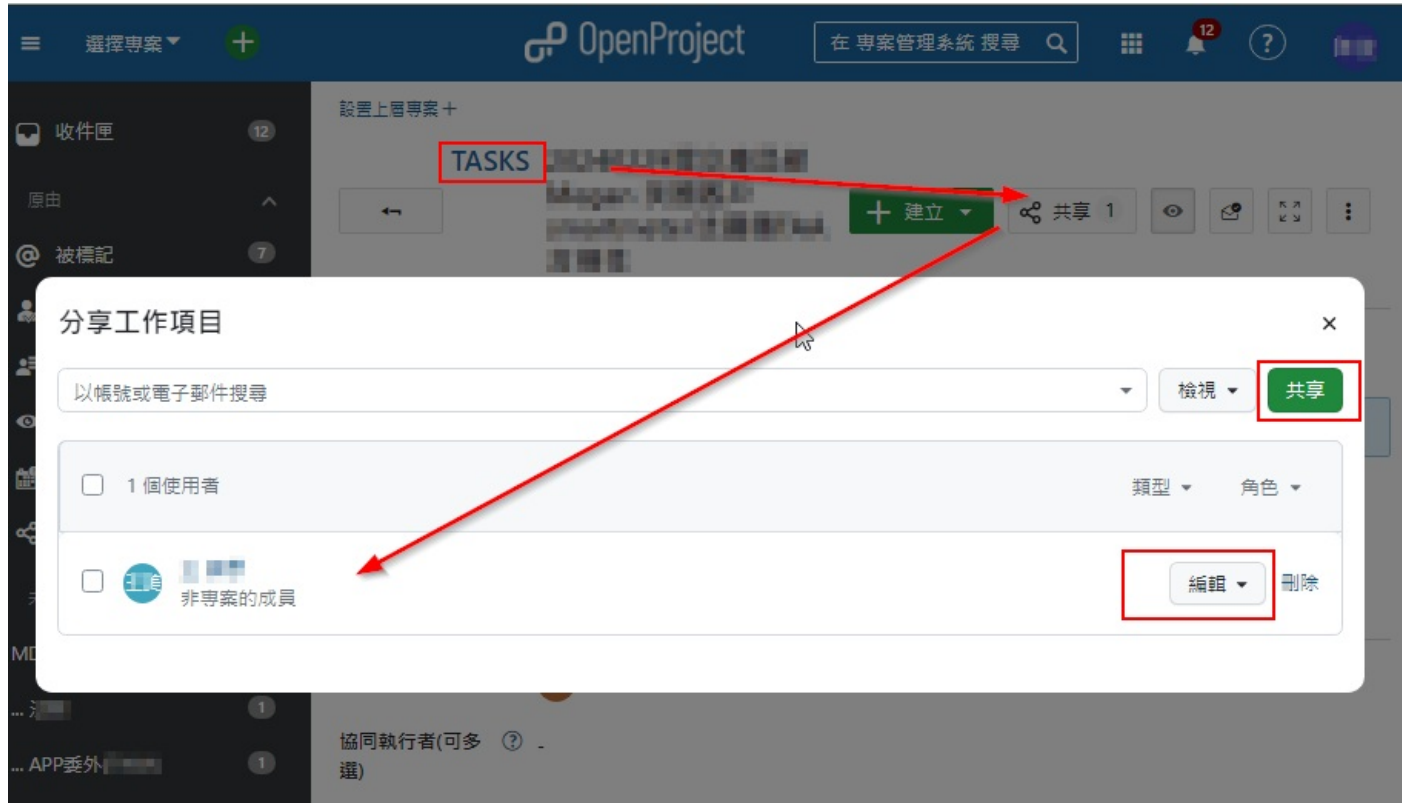
使用者可以自訂想要看的版面

The screenshot shows the OpenProject web interface. The browser address bar displays 'project.hlmt.com.tw/projects/android-app/work\_packages?query\_id=131'. The page title is 'APP開發'. The main navigation bar includes a menu icon, a search bar, and a '+ 建立' (Create) button. Below the navigation bar, there are filters for 'Include projects 1' and 'Baseline'. The main content area shows a list of work packages with columns for ID, title, type, status, and assignee. A red box highlights the '全部' (All) filter in the top left, with a red circle '2' next to it. Another red box highlights the '全部' (All) status filter in the middle, with a red circle '1' next to it. A third red box highlights the '全部' (All) filter in the bottom left sidebar, with a red circle '3' next to it. A red arrow points from the sidebar '全部' filter to the top '全部' filter. A red text box in the center contains the following text: '設定觀看全部工作項目（含關閉狀態），然後儲存成步驟 2「全部」。這樣以後就能在左下角「私人」查看類型'.

設定觀看全部工作項目（含關閉狀態），然後儲存成步驟 2「全部」。這樣以後就能在左下角「私人」查看類型

ID	標題	類型	狀態	負責人
44	...	BUG	New	...
45	...	TASKS	Closed	...
46	...	MILESTONE	New	...
47	...	TASKS	Closed	...
49	...	TASKS	In progress	...
50	...	TASKS	Closed	...

# 分享工作項目給非專案成員



其他

其他

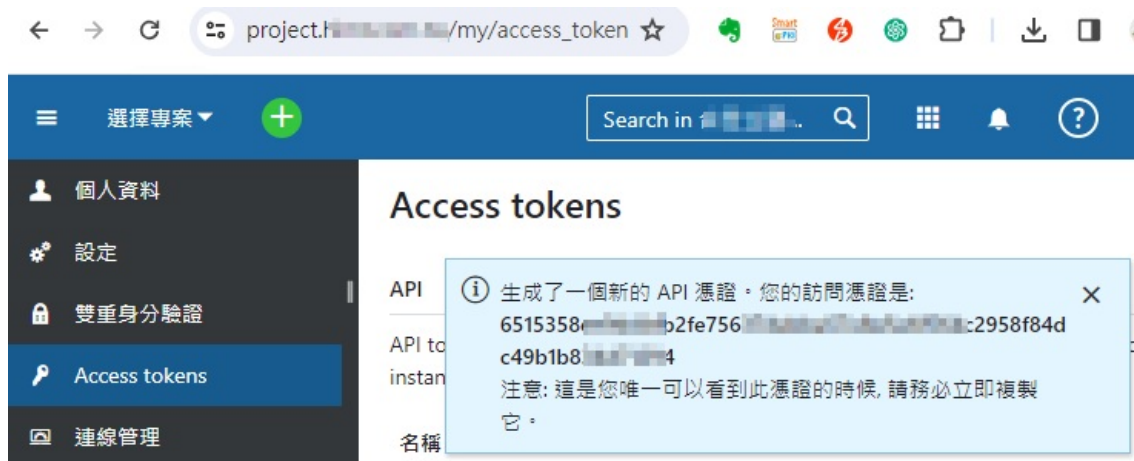
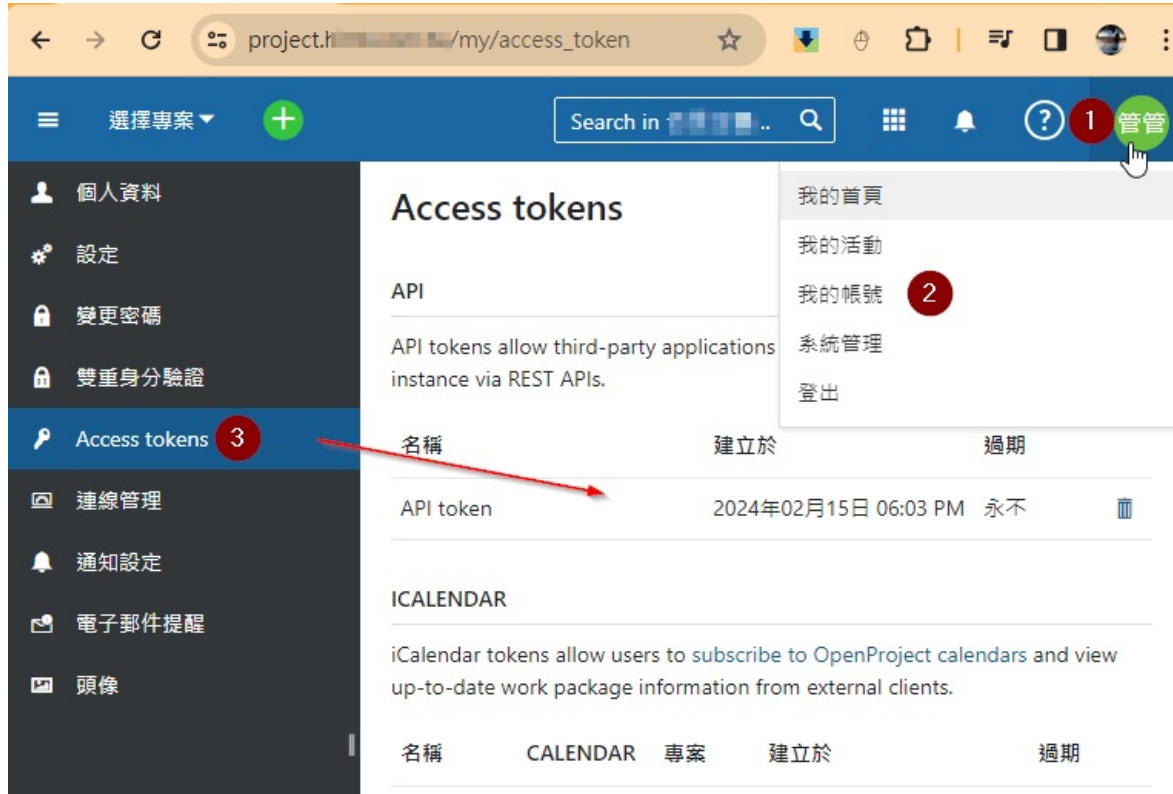
# 透過M\$ Excel(2016)同步更新工作進度

官方提供透過excel，就可以很簡易的更新工作進度

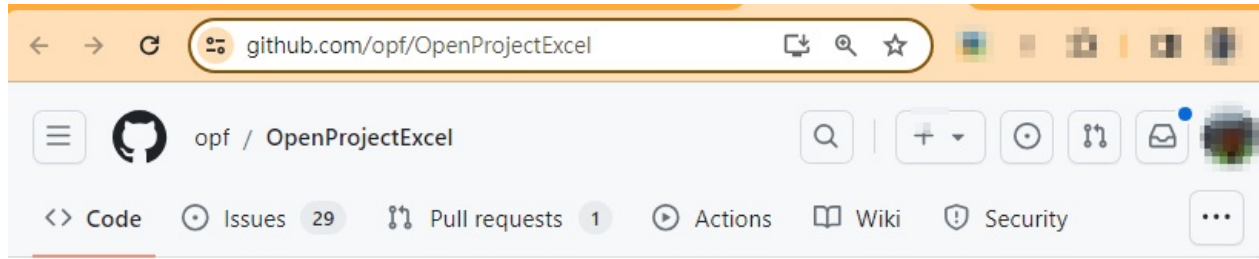
步驟如下：

1. 取得自己的API token

請注意這個API token只能有一個，新增後只顯靈一次，就算通靈也不會再次顯示出來，需自己保存。



2. 到官方提供的GitHub OpenProjectExcel 下載excel巨集檔案



## OpenProjectExcel Public

Watch 18 Fork 18 Star 46

master Go to file + Code

### About

No description, website, or topics provided.

- Readme
- MIT license
- Activity
- Custom properties
- 46 stars
- 18 watching
- 18 forks
- Report repository

### Releases 45

OpenProject Excel Wo... Latest  
on Oct 25, 2023

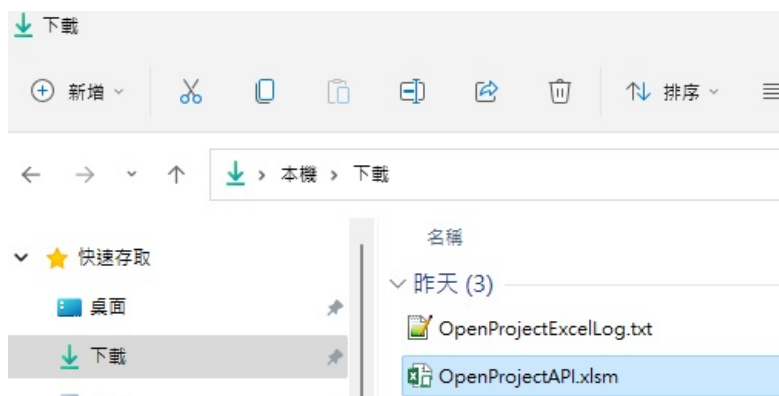
File	Commit	Time
LICENSE	Initial commit	6 years ago
OpenProjectAPI...	Add files via upl...	4 months ago
README.md	Update READM...	3 years ago

README MIT license

# Support

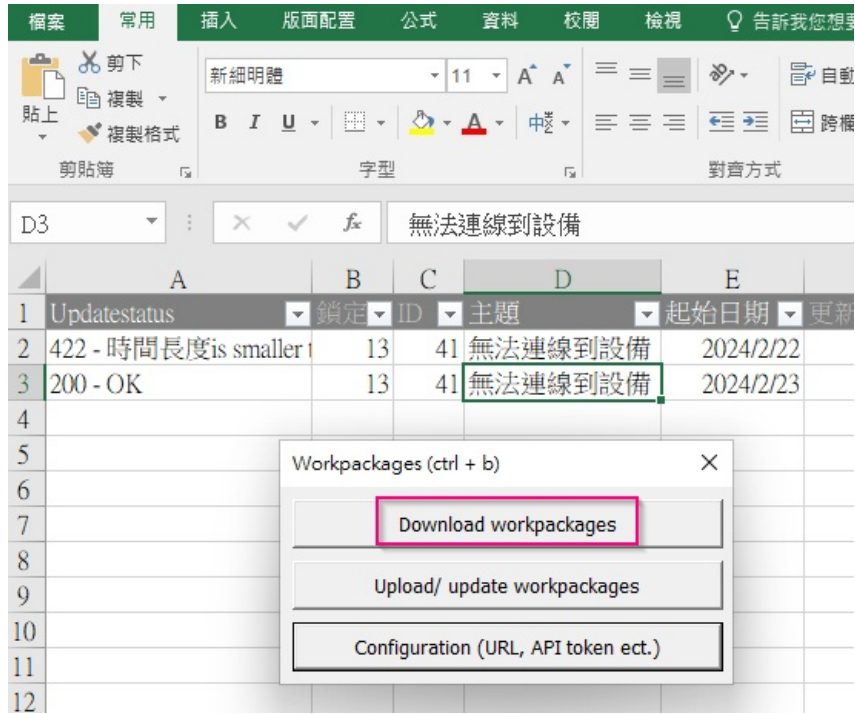
This Excel file is a community project and is not officially supported.

1 下載的檔案解開後會找到OpenProjectAPI.xlsm巨集檔案

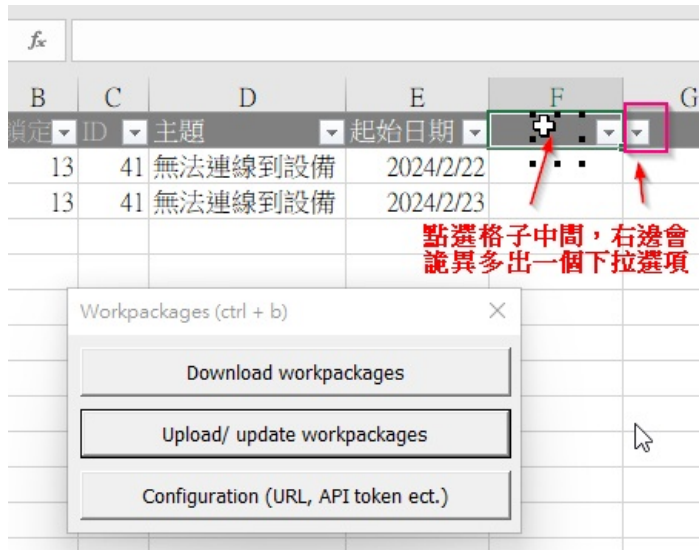


3. 開啟Excel檔案，並且設定參數





5. 若沒有看到其他欄位，需自行手動加上



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Updatestatus	鎖定	ID	主題	起始日期		
2	422 - 時間長度is smaller t	1					
3	200 - OK	1					
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

The dropdown menu for column F is open, showing the following options:

- 完成日期
- 完成度(%)
- 更新於
- 版本
- 狀態
- 建立於
- 負責執行者
- 時間長度

Additional options at the bottom of the menu:

- Download workpackages
- Upload/ update workpackages
- Configuration (URL, API token ect.)

A red box highlights the dropdown arrow in cell F1, and a red arrow points to it with the text: 點選多出的下拉選項，即可加入新的資料

詳參閱官網

其他

# 費用

✔ OpenProject開源社群版本0元購，所有資料都在公司內部。

✔ M\$ Project web 60人公司,基本版每年約23萬NTD；專業版每年約70萬NTD  
所有資料都在微軟手上

## 比較專案管理解決方案和成本

雲端式解決方案

內部部署解決方案

### Project 方案 1

NT\$320.00

每個使用者/每個月  
價格不含營業稅。

立即購買

免費試用一個月<sup>2</sup> >

透過網頁瀏覽器快速上手  
並管理專案。

深入了解 >

### Project 方案 3

NT\$965.00

每個使用者/每個月  
價格不含營業稅。

立即購買

免費試用一個月<sup>2</sup> >

透過您選擇的網頁瀏覽器  
或電腦版用戶端，使用熟  
悉的排程工具來輕鬆執行  
專案。

深入了解 >

✔ 部分核取記號圖示表示只包含部分功能

✔ 核取記號圖示表示包含該功能

✔ M\$ Project 單機版每台主機2萬7千NTD，專業版4萬5千NTD

# 比較專案管理解決方案和成本

雲端式解決方案

內部部署解決方案

Project 標準版 2021

NT\$27,290.00

(買斷型購買)

立即購買

深入了解 >

適用於不需要共同作業工具和其他進階功能的內部部署專案管理。<sup>1</sup>

Project 專業版 2021

NT\$45,990.00

(買斷型購買)

立即購買

深入了解 >

全方位的內部部署專案管理解決方案。<sup>1</sup>

✓ 部分核取記號圖示表示只包含部分功能

✓ 核取記號圖示表示包含該功能