|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Subject :** | SyncUser | **Latest Ver :** | 1.0 |
| **Latest Release Date :** | 2018-06-11 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Change History** | | | | |
| Date | Author | Version | Type | Comment |
| 2018-06-11 | Cleo.W.Chan | 1.0 | API | Created |

# 目錄

[**目錄**](#_fvukxvw609q9) **2**

[**1.0 系統設計 (System Design)**](#_17qb5z9rsywe) **3**

[**2.0 資料庫設計 (Database Design)**](#_svpws9pqxbdm) **3**

[**3.0 Implementation**](#_l3yah7s6jx9k) **3**

[**4.0 功能修改記錄**](#_y9sxdk33wuqt) **4**

[4.1 QPlay 後台新增功能 [ 公司管理 ]，QPlay Login 流程修改](#_slo02gfc9jdt) 4

# 業務需求

* 1. **專案背景說明(Project Background & Introduction)**

QPlay的使用係者從flower同步進入qplay 的database，存在於flower，且有AD帳號之同仁才能使用QPlay ，因消費券需求，須開放無AD帳號同仁也可以使用QPlay，另外拍檔公司也希望能加入QPlay，並透過拍檔的AD帳號登入。

**1.2問題(Exited Problems)**

* 在ittweb13 windows server 上有一支C# job，每天會同步flower的資料並透過3306 port存取qplay的 database，但因資安政策，已將此port關閉，與production、staging的溝通必須透過80、443 poart進行資料同步。
* 目前這支C#程式已停止運作，若有新進的同仁想要使用QPlay，需手動至qp\_user表中新增，且離職的同仁也未更新(2018-05-14 時有手動更新過一次)
* 存在flower中的資料，並不表示一定有AD帳號
* 能持有消費券的同仁，存在於eHer系統中，但未被加入flower，表示只從flower同步資料無法滿足需求
* 拍檔希望使用AD驗證登入，但僅能透過80、443的API做驗證，且近能透過API將使用者資料傳至QPlay

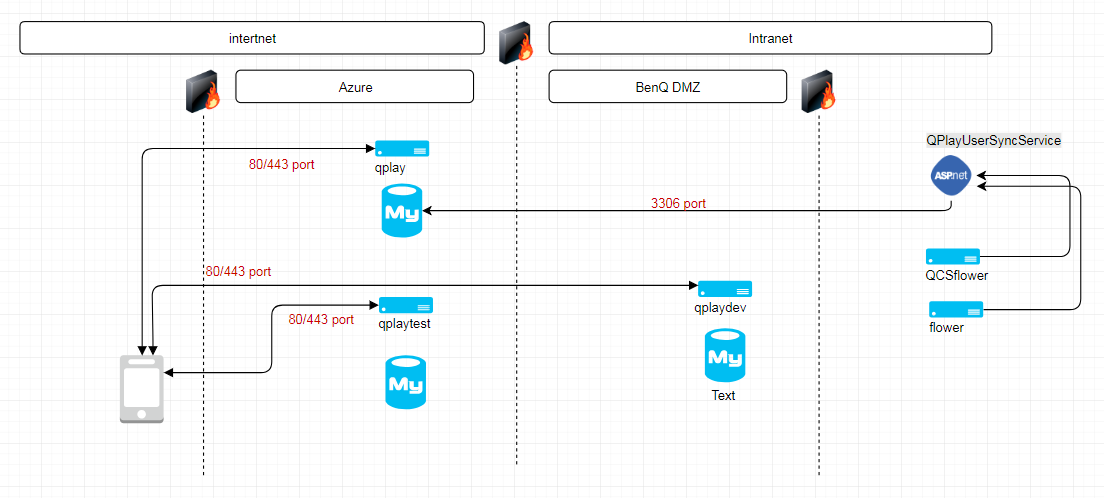
**1.3專案目標(Objectives)**

* 恢復syncFlowerJob的運作，確保BenQ、Qisda同仁能正常使用QPlay，離職同仁則無法使用。
* 透過整合eHer的員工資料，提供無AD帳號之同仁能使用QPlay
* 提供拍檔或其他公司能有一套規則加入QPlay的行列

# 2.0作業流程(Business Operation Flow)

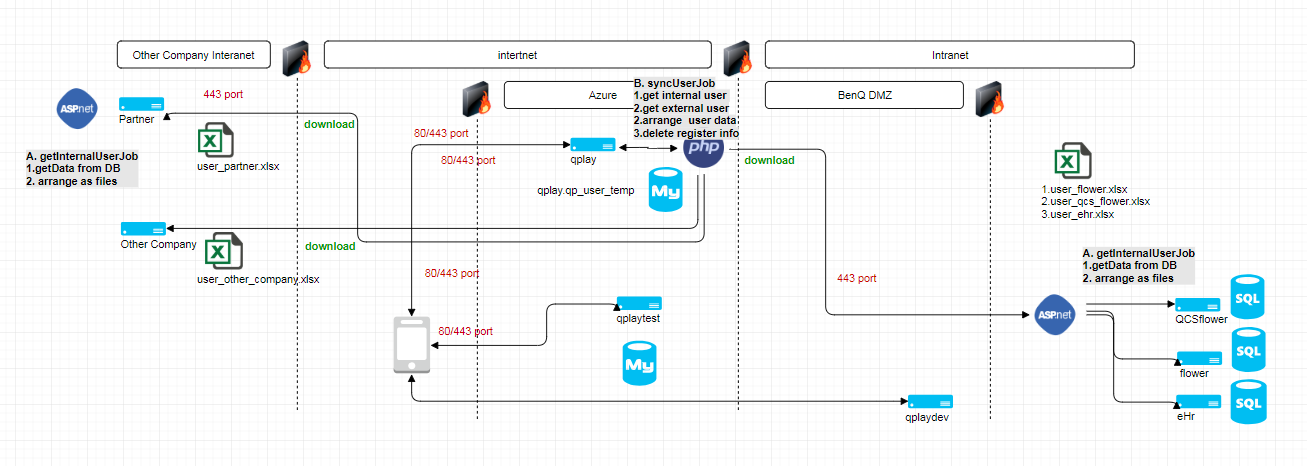
**2.1現況 (As-Is)**

* 在ittweb13 windows server 上有一支C# job，每天會同步flower的資料並透過3306 port存取qplay的 database(目前已停止運作) ，改為手動新增使用者
* 沒有AD帳號的同仁無法使用QPlay，僅存在flower且擁有AD帳號的員工能登入QPlay
* 拍檔或其他公司無法登入QPlay

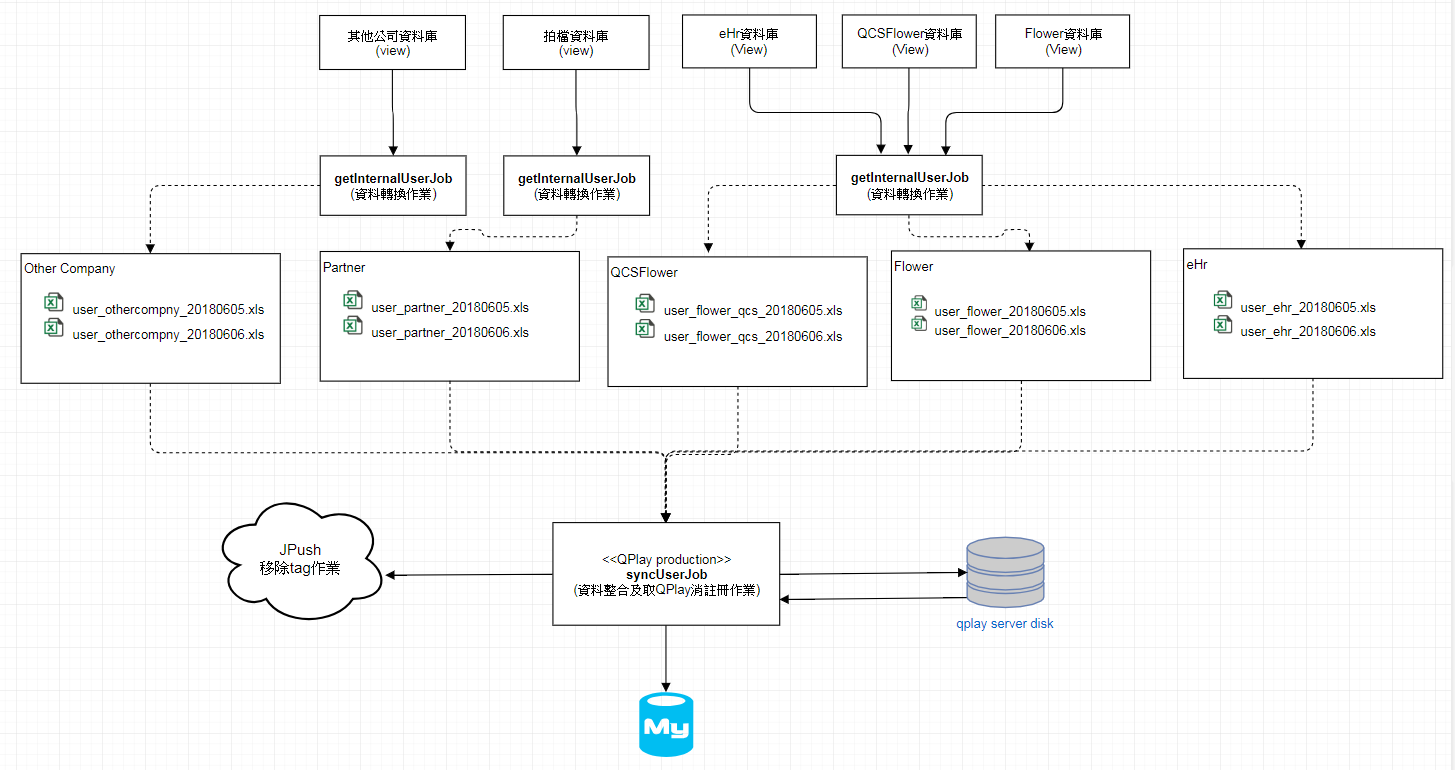


**2.2規劃 (To-Be)**

* 為達成沒有AD帳號支員工也能使用QPlay，須同步eHr系統資料。
* getInternal User部分，透過C#程式抓取內部員工資料(共用getEXternalUserJob)
* 提供一支程式，能透過設定拍檔或其他公司產生使用者清單的excel



**2.3系統關聯圖 (System Relationship Map)**



# 3.0 公用元件

3.1 公用元件 (Public Component)

|  |  |
| --- | --- |
| Centos | Pgp加解密元件 |
| PHP | Curl |
| Laravel | maatwebsite/excel |

3.2 共用介面 (Public Interface)

|  |  |
| --- | --- |
| JPush | qplayApi/lib/PushUtil |

# 4.0 Implement

## ~~4.1 getInternalUserJob~~ (使用C#版本、php不開發)

### 4.1.1功能名稱與描述 (Function Name & Description)

此API會定時取得flower、QCS flower、eHr等內部用戶資料，並將資料轉換成Excel檔案並加密，儲存至server中。

### 4.1.2使用者界面 (User Interface)

* 請參考QPlay API文件

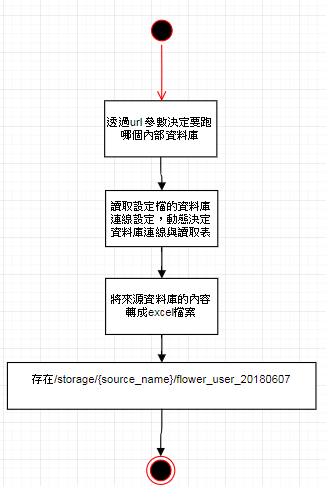
### 4.1.3處理流程(Function Procedure)

1. QPlay Api新增一支getInternalUserJob
2. 透過url 參數決定要同步哪個內部資料庫
3. 透過設定檔，設定資料庫連線及存取的表名稱
4. 撈取內部資料庫，組成excel檔案，加密後存至QPlay dev
5. 發生錯誤時，寄信並寫入log

**備註**

請將此job部屬到qplay dev，上線後三個環境都有此API，但僅會再dev跑排程

### 4.1.4資料流程圖 (Data Flow Diagram)



### 4.1.6資料表存取 (Table Accessed)

|  |  |
| --- | --- |
| **同步來源:**  **Gaia數據庫 (flower)** | **Fields** |
| Db:db03.benq.corp.com\flower  Id: gaia\_qplay  Password:qplay1025  View: gbpm.am\_employee\_qplay | SELECT [emp\_no]  ,[login\_name]  ,[emp\_name]  ,[mail\_account]  ,[domain]  ,[site\_code]  ,[company]  ,[dept\_code]  ,[ext\_no]  ,[active]  ,[dimission\_date]  FROM [Gaia].[gbpm].[am\_employee\_qplay] |

|  |  |
| --- | --- |
| **同步來源:**  **Gaia數據庫 (QCSflower)** | **Fields** |
| Server=10.82.15.63\sqli03;  Database=FlowER;  User Id=qplay;  Password=steven4523+;  flower\_user\_view\_name" value="v\_qplay\_qcs\_user | SELECT [emp\_no]  ,[login\_name]  ,[emp\_name]  ,[mail\_account]  ,[domain]  ,[site\_code]  ,[company]  ,[dept\_code]  ,[ext\_no]  ,[active]  ,[dimission\_date]  FROM [Gaia].[gbpm].[am\_employee\_qplay] |

|  |  |
| --- | --- |
| **同步來源:**  **eHr數據庫** | **Fields** |
| 待補 | SELECT [emp\_no]  ,[emp\_name\_ch]  ,[mail\_account]  ,[domain]  ,[site]  ,[company]  ,[dept\_code]  ,[ext\_no]  ,[active]  ,[dimission\_date]  FROM XXXXX |

### 4.1.5時程評估 (Working Time Requirement)

先完成flower的同步就好

* [get internalUser ]
  + 預估時程 : 6/11 (1 day)
  + 實際時程 :

### 4.1.6程式修改紀錄 (Function Created And Modified)

## 4.2 syncUserJob

### 4.2.1功能名稱與描述 (Function Name & Description)

此API會在每日固定時間，至各來源取得用戶名單檔案，解密後與qp\_user表作資料整合並同時將離職用戶的註冊資料刪除。

### 4.2.2使用者界面 (User Interface)

* 請參考QPlay API文件

### 4.2.3處理流程(Function Procedure)

1. 依據設定檔，依序去取得內外部使用者資料，flower->qcsflower->eher->其他外部資料
2. 全部取回 後再依設定檔依序解密
3. 分別依據不同的規則parse資料，把資料寫進qp\_user\_sync表，ad\_flag預設為Y

* + - * 1. 檢查qp\_user.login\_id的資料型態是否有中文或不等於員工編號，將ad\_flag更新為N，並把login\_id更新為emp\_no

Parse出來的檔案會是php array，可以用php的方式去檢查，把資料取代後再寫入qp\_user\_sync

* + - * 1. 將active=N的使用者儲存一份在qp\_user\_resign表

qp\_user\_resign會記錄今天所有離職人員的資料(flower、qcsflower、eHr、partner)，最後在刪除這張表中員工的註冊資訊，避免重複刪除資料

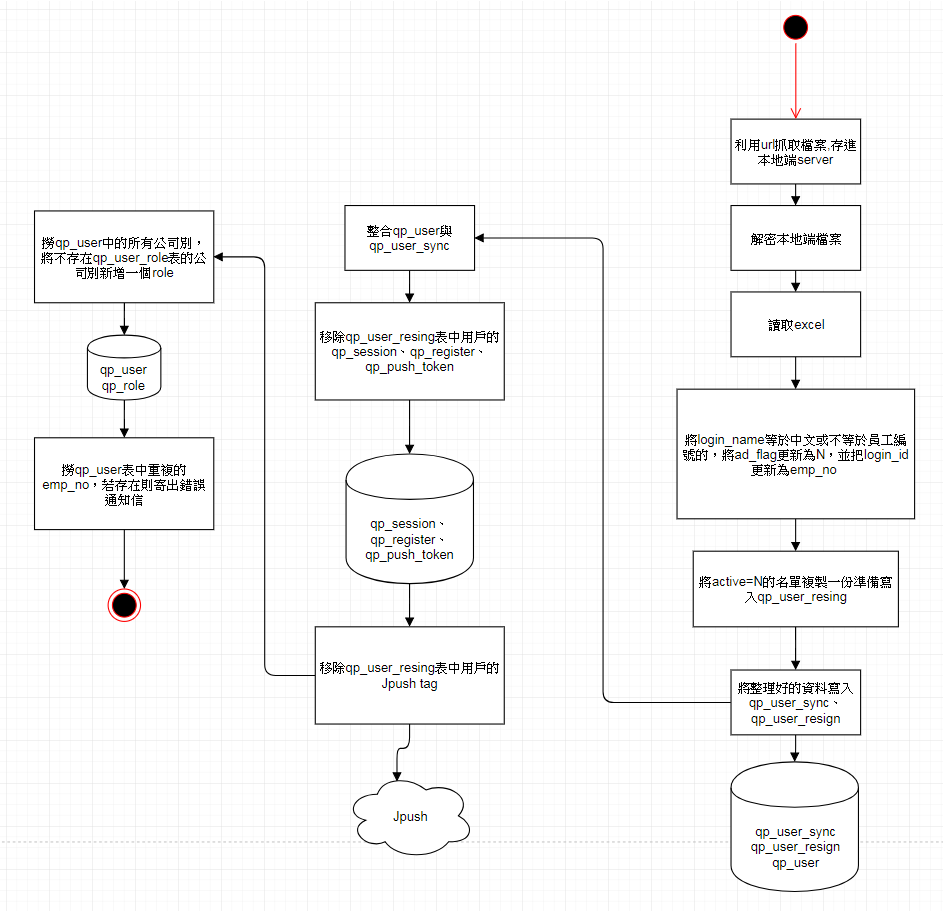
1. 將qp\_user\_sync表與qp\_user表整合

1. flower /QCS flower

* + - * 1. 使用emp\_no + where source\_from in( ‘ehr’,’flower’,’qcsflower’)做Join Update更新qp\_user員工user\_domain、login\_id、source\_from、ad\_flag
        2. 使用emp\_no 執行qp\_user 與qp\_user\_sync表insert not Exist來更新新增人員，新增的員工source\_from=flower/qcsflower
        3. 刪除註冊資訊
      1. eHer
         1. 使用emp\_no + source\_from in( ‘ehr’,’flower’,’qcsflower’)做Join Update更新員工資料(user\_name,user\_name\_ch、email、ext\_no、company、site\_code、status、resign、deleted\_at)
         2. 使用emp\_no 執行qp\_user 與qp\_user \_temp 表insert not Exist來更新新增人員，新增的員工，qp\_user.ad\_flag = Y，source\_from=ehr，login\_id=emp\_no、ad\_flag=N
         * eHr site\_code需用site做mapping
      2. Partner
         1. 使用emp\_no + where source\_from = partner做Join Update更新員工資料(user\_domain、user\_name,user\_name\_ch、email、ext、company、site\_code、status、resign、deleted\_at)
         2. 使用emp\_no + where source\_from = ‘partner’執行qp\_user 與qp\_user \_temp 表insert not Exist來更新新增人員，新增的員工，qp\_user.ad\_flag = Y，source\_from=partner

1. Select qp\_user\_resign表
   * + - 1. 刪除qp\_session、qp\_push\_token、qp\_register
         2. 跟JPush要求移除user tag
2. 查詢目前所有使用者的公司，如不存在qp\_role，則新增 (確保後續能夠使用APP)
3. 合併完成後，撈取qp\_user表裡emo\_no重複的資料，如果有，發信提醒異常。

### 4.2.4資料流程圖 (Data Flow Diagram)



### 4.2.6資料表存取 (Table Accessed)

|  |  |
| --- | --- |
| DataBase |  |
| qplay |  |
| 表名稱 | 描述 |
| qp\_user | QPlay使用者列表 |
| qp\_user\_sync | QPlay同步時使用的暫存表(所有人員) |
| qp\_user\_resign | QPlay 同步時使用的暫存表(離職人員) |
| qp\_session | 登入session |
| qp\_register | 註冊表 |
| qp\_push\_token | 推播token表 |
| qp\_role | QPlay企業角色 |

### 4.2.5時程評估 (Working Time Requirement)

* [ file down load ]
  + 預估時程 : 6/12 (1 day)
  + 實際時程 :
* [arrange data ]
  + 預估時程 : 6/13 ~ 6/15 (3天)
  + 實際時程 :
* [delete register information ]
  + 預估時程 : 6/16 (1天)
  + 實際時程 :
* [add new role ]
  + 預估時程 : 6/19 (1天)
  + 實際時程 :
* [testing ]
  + 預估時程 : 6/20 ~ 6/22 (3天)
  + 實際時程 :

**備註**

考慮到資料來源無法一時備齊，可以先開發php版本的getInternalUser，取得flower/qcsflower的資料

getExternal Data(取得拍檔的資料) 由袁哲協助開發

eHr的部分可以先不考慮，此功能時程可與消費券完成前完成

### 4.2.5關鍵程式與演算法 (Critical Program & Algorithm)

* 主要更新語法

1. qp\_user新增三個欄位,

ad\_flag, varchar(1)

password:varchar(250)

source\_from:varchar(50)

1. 資料寫進qp\_user\_sync

ad\_flag代表此帳號是有AD資訊的, 將來確認身分會到AD SERVER去做, 否則就用qp\_user.password欄位確認(此欄位會經過加密處理)

沒填此欄位, 代表有ad\_flag, default=Y

1. 更新邏輯虛擬碼如下:

2.1先更新在職人員(active=Y)

UPDATE qp\_user

INNER JOIN qp\_user\_flower ON qp\_user.emp\_no=qp\_user\_flower.emp\_no

SET qp\_user.login\_id=qp\_user\_flower.login\_name,

qp\_user.emp\_name=qp\_user\_flower.emp\_name,

qp\_user.email=qp\_user\_flower.mail\_account,

qp\_user.ext\_no=qp\_user\_flower.ext\_no,

qp\_user.user\_domain=qp\_user\_flower.domain,

qp\_user.company=qp\_user\_flower.company,

qp\_user.department=qp\_user\_flower.dept\_code,

qp\_user.status=qp\_user\_flower.active,

qp\_user.resign='N',

qp\_user.source\_from = ‘flower’,

qp\_user.updated\_at=now()

WHERE qp\_user\_flower.active = 'Y'

2.2 再新增新進人員

      找不存在的直接INSERT

INSERT INTO qp\_user (

login\_id,

emp\_no,

emp\_name,

email,

ext\_no,

user\_domain,

company,

department,

`status`,

resign,

created\_user,

updated\_user,

created\_at

)

SELECT login\_name as login\_id,

emp\_no,

emp\_name,

mail\_account,

rtrim(ext\_no) as ext\_no,

domain as user\_domain,

company,

dept\_code as department,

active as `status`,

'Y' as resign,

-1 as created\_user,

-1 as updated\_user,

now() as created\_at

FROM qp\_user\_flower uf

WHERE NOT EXISTS ( SELECT \* FROM qp\_user u WHERE u.emp\_no = uf.emp\_no )

2.3最後更新離職人員

UPDATE qp\_user

INNER JOIN qp\_user\_flower ON qp\_user.emp\_no=qp\_user\_flower.emp\_no

SET    qp\_user.login\_id=qp\_user\_flower.login\_name,

qp\_user.emp\_name=qp\_user\_flower.emp\_name,

qp\_user.email=qp\_user\_flower.email\_account,

qp\_user.ext\_no=qp\_user\_flower.ext\_no,

qp\_user.user\_domain=qp\_user\_flower.domain,

qp\_user.company=qp\_user\_flower.company,

qp\_user.department=qp\_user\_flower.dept\_code,

qp\_user.status=qp\_user\_flower.active,

qp\_user.resign='Y',

qp\_user.deleted\_at= DATE\_ADD(qp\_user\_flower.dimission\_date,[INTERVAL](http://qplay.benq.com/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/5.5/en/comparison-operators.html#function_interval) 8 HOUR)

qp\_user.updated\_at=now()

WHERE  qp\_user\_flower.status = 'N'

1. 設定source\_from,emp\_no設定index

* 舊程式可參考
  + \EnterpriseAPPPlatform\API\C#\QPlayUserSyncService\QPlayUserSyncService\SyncJob.cs
* 更新eHr時要蓋掉舊資料的欄位有

emp\_no

company

emp\_name = emp\_name\_ch

status

resign

* 更新拍檔時要更新的有

login\_name

emp\_name

emp\_name\_ch

ext\_no

mail\_account

domain

site\_code

company

dept\_code

status

resign

deletes\_at

* JPush移除Tag可以參考
  + https://github.com/jpush/jpush-api-php-client/blob/master/doc/api.md#push-api

### 4.2.6程式修改紀錄 (Function Created And Modified)

1. Controller新增 \qplayApi\app\Http\Controllers\syncUserController.php
   1. Add function syncUserJob
2. routes 新增 Route::get('/v101/qplay/syncUserJob', 'syncUserController@syncUserJobr');.
3. \qplayApi\config\新增 syncuser.php 來管理同步作業(紀錄要同步的檔案路徑及順序)
4. \qplayApi\app\Model\新增
5. QP\_User\_Sync.php
6. QP\_User\_Resign.php
7. QP\_Role.php
8. QP\_Session.php
9. QP\_Register.php
10. QP\_Push\_Token.php
11. \qplayApi\app\Repositories\新增
    1. UserRepository.php
    2. RegisterRepository.php
    3. SessionRepository.php
    4. PushTokenRepository.php
12. \qplayApi\app\Services\新增
    1. UserService
    2. RegisterService
13. lib/PushUtil.php 新增RemoveTagsWithJPushWebAPI function來移除JPushTag

# 5.0 系統運行環境(Working Environment)

## 5.1環境與軟硬體需求(Environment / Hardware & Software Requirement )

## [Comment] 描述系統所需的環境(網路, 主機, Database)及其相關的軟硬體要求

## 5.2效能要求(Performance Requirements)

### 5.2.1測試計劃 (Testing Plan)

* [Comment] 壓力測試，預估當多少人同時上線時，系統仍要維持一定的執行效能
* [Comment] 容量測試，指在預估當系統資料量成長至一定規模時，系統仍維持一定的執行效能

# 6.0 後續資料處理(Data Management Plan)

## 6.1資料歸正

上線前須先備份qp\_user\_yyyymmdd表，之後qp\_user跟比對，才能抓出lost掉的人(已經離職超過30天的人)

這些人須手動將qp\_register,qp\_session,qp\_push\_token刪除，並刪除Jpush Tag

## 6.2 相關衍伸專案

* QAccount忘記密碼/修改密碼流程
* 密碼加解密
  + <https://laravel.tw/docs/5.2/hashing>
  + <https://secure.php.net/manual/en/function.password-hash.php>
  + <https://secure.php.net/manual/en/function.password-verify.php>
* 離職超過30天的人可以搬到別的表做備份 (待討論)