



# 工廠電子差勤系統

系統設計文件

0210516 張嚴

0116026 江緯世

# 一、系統概述

## 1.1 系統目標

此工廠電子差勤系統將被使用來輔助工廠進行員工的管理，以達成即時性的目標。

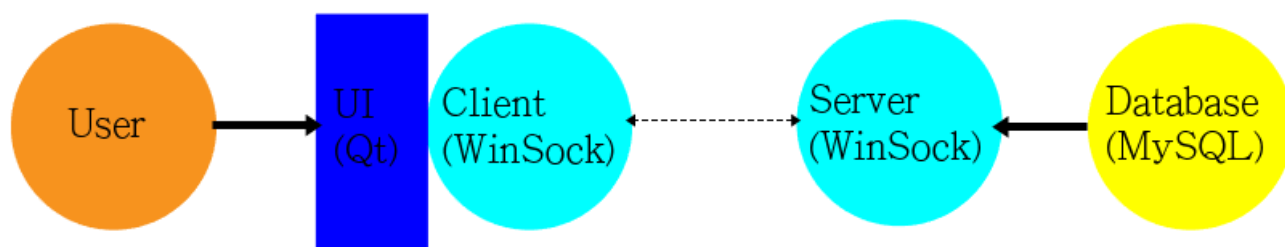
## 1.2 系統使用者性質及需求

系統使用者為工廠中的主任、領班及員工，而他們期望能透過此系統達成線上申請、核准及瀏覽與差勤相關的事項。此外，工廠中所有人員的語言能力限定為中文跟英文，故使用者介面的語言設定只能選擇這兩種語言。

## 1.3 系統環境

- 作業系統: Windows7 以上
- 程式語言: C/C++11
- 編譯器: MinGW 4.8.1 以上
- 使用者介面(GUI): Qt 5.7
- 網路介面: winsock2
- 通訊協定: TCP/IP
- 資料庫: MySQL

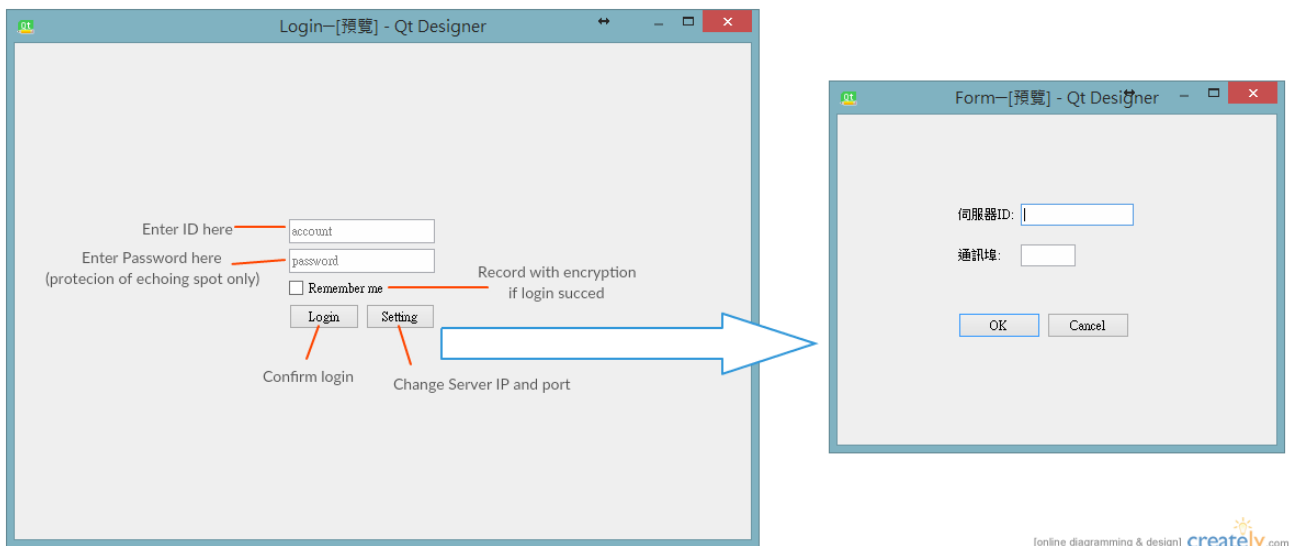
# 二、系統架構圖



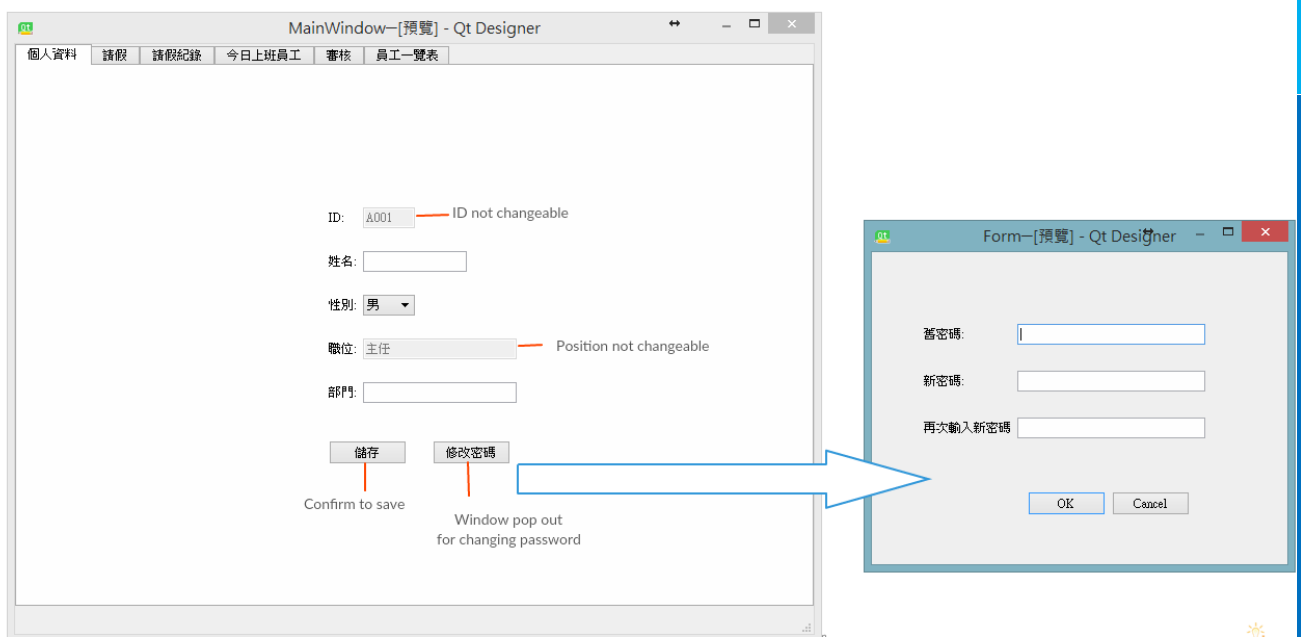
## 3.1 系統架構圖說明

- 使用者(User)操作系統前端的使用者介面(User Interface, UI) · 使用者介面(UI)是利用 Qt Designer 所設計。
- 系統本身為 Client-Server 架構 · 為了能在 Window7 以上環境執行 · 選擇以 Window Socket 進行系統的實作。
- 所有員工資料皆儲存在系統後端的 MySQL 資料庫(Database) · 系統根據使用者(User)的操作 · 從資料庫(Database)中提取所需的資訊。

## 三、使用者介面



[online diagramming & design] [creately.com](https://creately.com)



[online diagramming & design] [creately.com](https://creately.com)

Qt MainWindow-[預覽] - Qt Designer

個人資料 請假 請假紀錄 今日上班員工 審核 員工一覽表

ID: A001 ID not changeable

請假類別 病假 Type combo box

開始時間 日曆 2016/10/28 上午 12:00

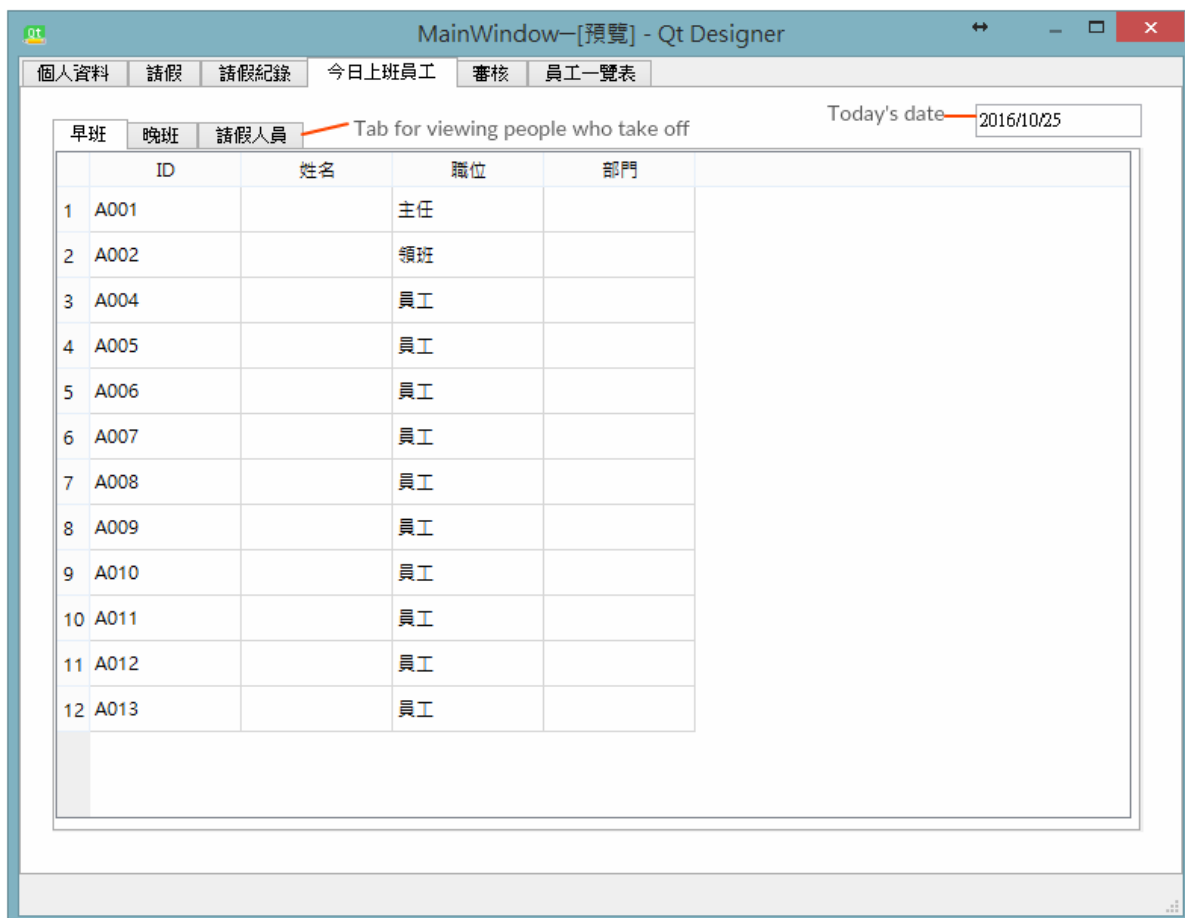
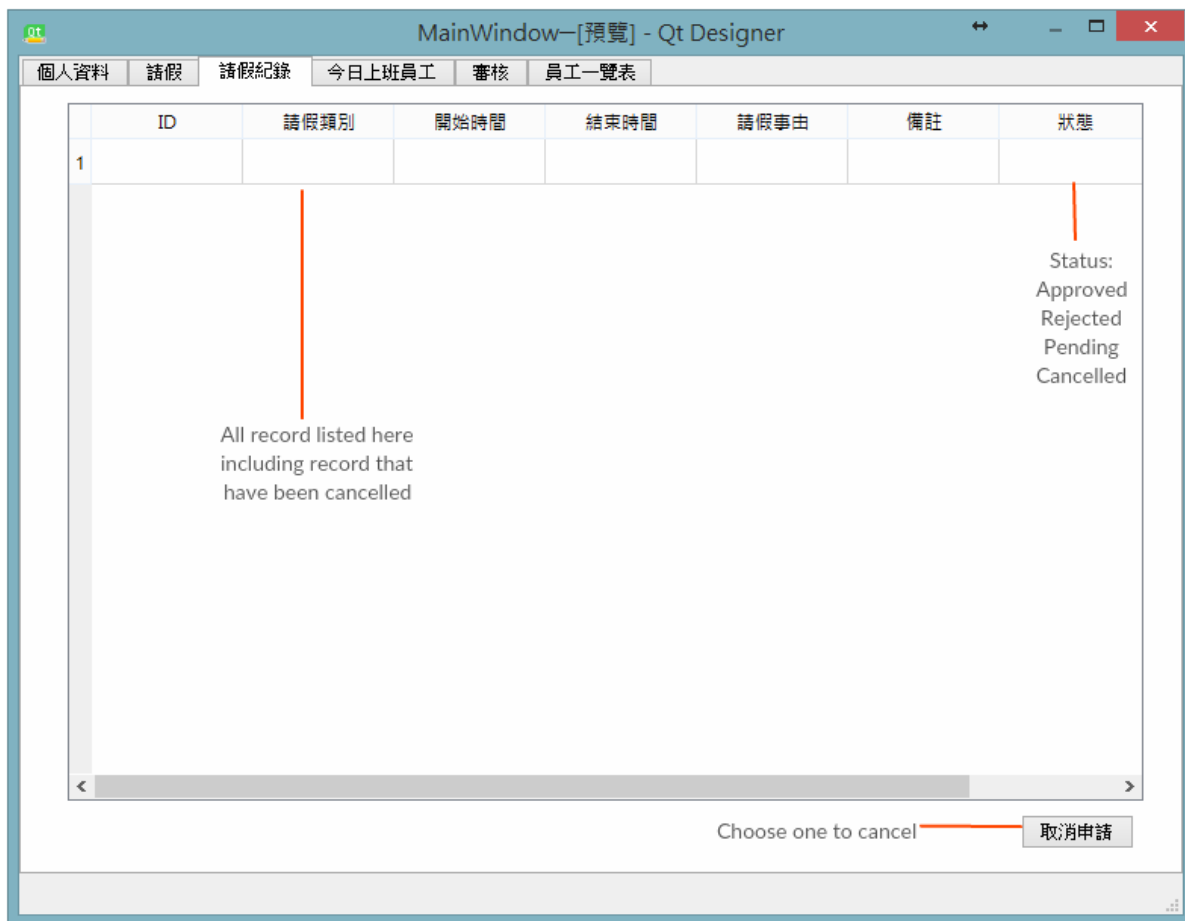
結束時間 日曆 2016/10/28 上午 12:00

Open calander for selecting date

請假事由

備註

submit 送出



MainWindow-[預覽] - Qt Designer

個人資料 請假 請假紀錄 今日上班員工 審核 員工一覽表

ID	請假類別	開始時間	結束時間	請假事由	備註
1					

Requirment for taking off list here

To approve or reject  
Choose a record first  
Then click Approve/Reject

通過 駁回

MainWindow-[預覽] - Qt Designer

個人資料 請假 請假紀錄 今日上班員工 審核 員工一覽表

ID	姓名	性別	職位	部門
1 A001			主任	
2 A002			領班	
3 A003			領班	
4 A004			員工	
5 A005			員工	
6 A006			員工	
7 A007			員工	
8 A008			員工	
9 A009			員工	
10 A010			員工	
11 A011			員工	
12 A012			員工	
13 A013			員工	
14 A014			員工	
15 A015			員工	

To remove/modify/view record  
Click one's ID first  
Then click Remove/Modify/View Record

Add Remove Modify

請假紀錄

Button only available for manager

Form-[預覽] - Qt Designer

ID:

姓名:

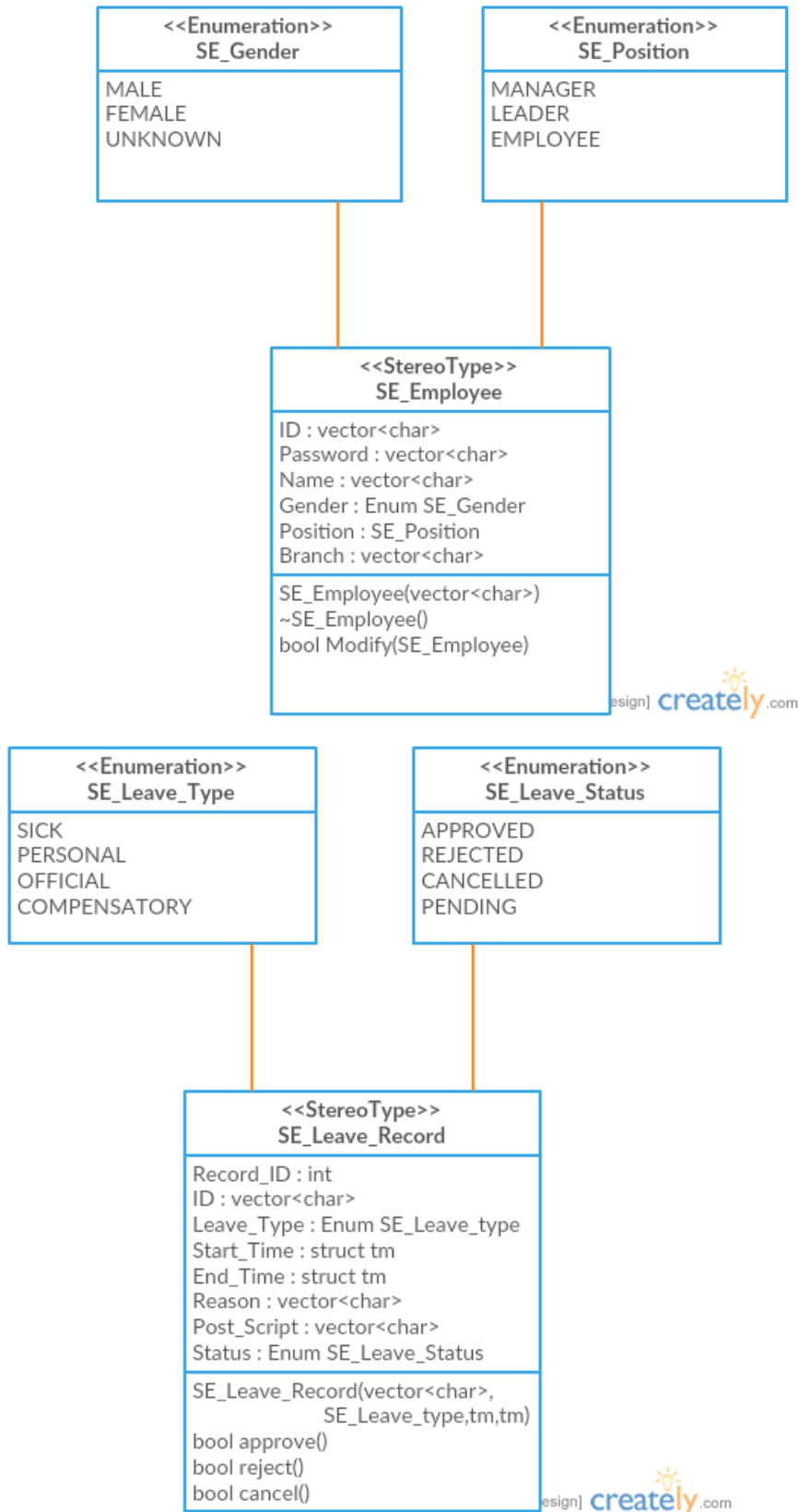
性別: 男

職位: 主任

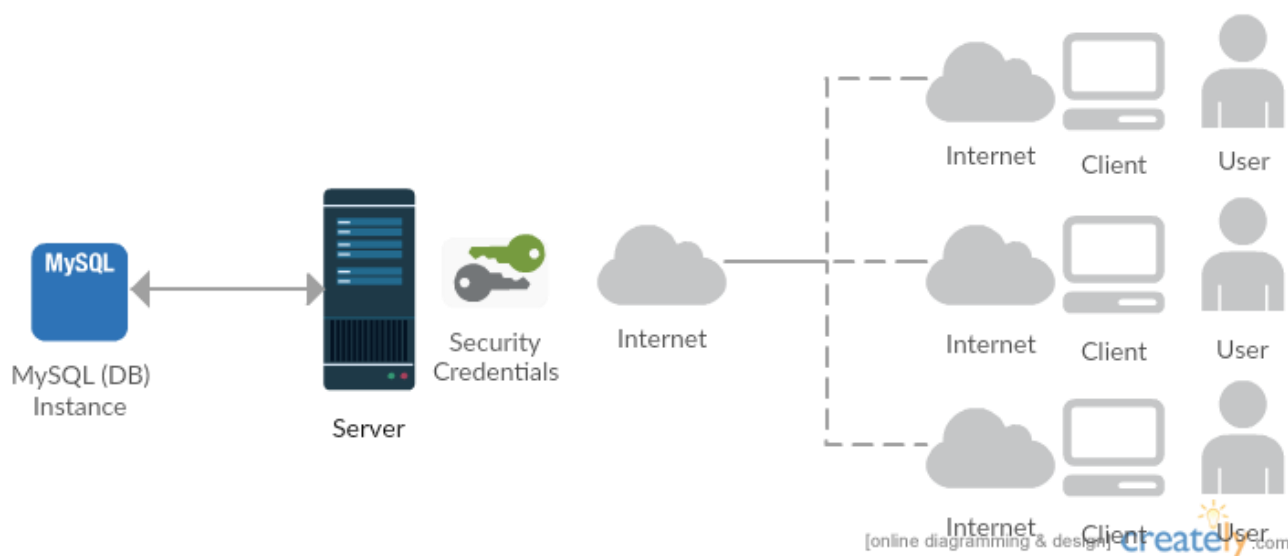
部門:

OK Cancel

## 四、CLASS DIAGRAM



## 五、SERVICE DIAGRAM



## 六、資料庫需求及定義

### 8.1 創建資料庫表格

- 使用者表格

使用者						
使用者編號	密碼	姓名	性別	部門	職位	班別

Creat table 使用者

```
(
    使用者編號    int          not null,
    密碼          varchar(25)  not null,
    姓名          varchar(25)  not null,
    性別          int          not null,
    部門          varchar(25)  not null,
    職位          int          not null,
    班別          int          not null,
    primary key(使用者編號)
)
```

- 請假表格



請假							
請假編號	使用者編號	請假類別	開始時間	結束時間	事由	備註	狀態

Creat table 使用者

```
(
    請假編號    int         not null,
    使用者編號  int         not null,
    請假類別    int         not null,
    開始時間    varchar(25) not null,
    結束時間    varchar(25) not null,
    事由        varchar(25) not null,
    備註        varchar(25) not null,
    狀態        int         not null,
    primary key(請假編號),
    foreign key(使用者編號) reference to 使用者(使用者編號)
)
```

## 8.2 系統資料庫的 ER Model

