**國立臺南大學**

**資訊工程學系**

資料庫系統專案報告

**教學管理組器材管理系統**

**Learning Development group equipment**

**management system**

第七組

組員：孫榕辰（S10359017）

組員：柯瀞雯（S10359043）

組員：釋東成（S10359045）

中華民國 一百零五年十月十二日

目錄

[**一、** **企業背景與架構及現況描述** 4](#_Toc471676048)

[**二、** **系統目的** 4](#_Toc471676049)

[**三、** **操作功能描述** 4](#_Toc471676050)

[**四、** **功能流程圖** 5](#_Toc471676051)

[**五、** **資料流程圖** 6](#_Toc471676052)

[**六、** **處理描述** 7](#_Toc471676053)

[6.1租借品建檔 7](#_Toc471676054)

[6.2線上申請 7](#_Toc471676055)

[6.3租借及歸還 8](#_Toc471676056)

[6.4批准核可 8](#_Toc471676057)

[6.5員工資料建檔 9](#_Toc471676058)

[**七、** **藍圖** 10](#_Toc471676059)

[7.1申請表藍圖 10](#_Toc471676060)

[7.2租借表藍圖 10](#_Toc471676061)

[7.3租借品藍圖 11](#_Toc471676062)

[7.4員工藍圖 11](#_Toc471676063)

[**八、** **資料詞彙** 12](#_Toc471676064)

[8.1申請表資料詞彙 12](#_Toc471676065)

[8.2租借表資料詞彙 13](#_Toc471676066)

[8.3租借品資料詞彙 13](#_Toc471676067)

[8.4員工資料詞彙 14](#_Toc471676068)

[**九、** **概念模型 E-R model 之設計** 14](#_Toc471676069)

[**十、** **資料庫表格設計與正規化** 16](#_Toc471676070)

[**十一、** **資料庫表格實體設計** 17](#_Toc471676071)

[**十二、** **系統說明與簡易使用** 18](#_Toc471676142)

[ **主頁** 18](#_Toc471676143)

[ **使用者** 19](#_Toc471676146)

[ **管理者** 20](#_Toc471676154)

[**十三、** **會議記錄** 24](#_Toc471676171)

[**十四、** **產學合作交流意向書** 35](#_Toc471676172)

[**十五、** **工作分配表** 36](#_Toc471676174)

圖目錄

[Fig 1功能流程圖 5](#_Toc471686338)

[Fig 2資料流程圖 6](#_Toc471686339)

[Fig 3 ER model 15](#_Toc471686340)

[Fig 4資料庫表格設計與正規化 16](#_Toc471686341)

[Fig 5主頁 18](#_Toc471686342)

[Fig 6使用者選擇 19](#_Toc471686343)

[Fig 7填寫申請表 19](#_Toc471686344)

[Fig 8查詢申請紀錄 20](#_Toc471686345)

[Fig 9管理者功能選單 21](#_Toc471686346)

[Fig 10物品管理 21](#_Toc471686347)

[Fig 11員工管理 22](#_Toc471686348)

[Fig 12租借紀錄查詢 22](#_Toc471686349)

[Fig 13未審核資料 23](#_Toc471686350)

[Fig 14預借量查詢及結果 23](#_Toc471686351)

[Fig 15使用量查詢及結果 24](#_Toc471686352)

[Fig 16逾期通知 24](#_Toc471686353)

[Fig 17產學合作交流意向書 35](#_Toc471686354)

表目錄

[表 1租借品建檔 7](#_Toc471686318)

[表 2線上申請 7](#_Toc471686319)

[表 3租借及歸還 8](#_Toc471686320)

[表 4批准核可 8](#_Toc471686321)

[表 5員工資料建檔 9](#_Toc471686322)

[表 6申請表藍圖 10](#_Toc471686323)

[表 7租借表藍圖 10](#_Toc471686324)

[表 8租借品藍圖 11](#_Toc471686325)

[表 9員工藍圖 11](#_Toc471686326)

[表 10申請表資料詞彙 12](#_Toc471686327)

[表 11租借表資料詞彙 13](#_Toc471686328)

[表 12租借品資料詞彙 13](#_Toc471686329)

[表 13員工資料詞彙 14](#_Toc471686330)

[表 14租借品表格之命名 17](#_Toc471686331)

[表 15申請表表格之命名 17](#_Toc471686332)

[表 16預借項清單表格之命名 17](#_Toc471686333)

[表 17租借表表格之命名 17](#_Toc471686334)

[表 18租借項目清單表格之命名 17](#_Toc471686335)

[表 19員工表格之命名 17](#_Toc471686336)

[表 20工作分配表 36](#_Toc471686337)

1. **企業背景與架構及現況描述**

本校教學與學習發展中心教學管理組於1976年成立，主要目的為提供全校師生多媒體教學的場所，也提供多媒體器材的租借、教學，支援學校重要活動之拍攝，協助多媒體出版之設計與製造等。

對於器材的租借，租借者必須先到本組確認是否活動當天可以借器材，然後填寫申請單，再拿去給指導老師簽名，最後拿回到本組核可，才完成整個租借流程。

目前使用紙本登記所有器材租借申請，器材增減也都是人工管理，資料大量集合，沒有一套系統去整理這些資料，難以統計及管理。

1. **系統目的**
2. 目前所面臨的問題：

* 人力難以管理與統計大量資料，須以電腦輔助，提高作業效率
* 租借者無法事先得知目前器材是否可以外借，必須親自到教學管理組詢問，若有則可以借，若沒有就會白跑一趟，希望改進，讓使用者更方便。

1. 需求：

* 系統能提供租借者查詢器材是否可外借
* 讓使用者可以在線上填寫申請單，事先向教學管理組提出申請
* 系統能夠記錄每項器材的使用率

1. 其能帶來的正面效益、實質幫助與問題改善：

* 避免申請步驟繁複
* 根據器材使用率，管理者可以參考，當作採買器材的依據

1. **操作功能描述**
2. 租借者查詢:透過系統能夠讓租借者事先查詢有哪些器材。
3. 管理者查詢:透過系統能夠讓管理者查詢器材狀態、數量、預借量等相關資訊。
4. 線上申請:透過線上填寫器材租借申請表，等管理者批准後，租借者再將申請表列印下來，去找指導老師簽章核可，並於租借器材時完成租借登記，即完成所有申請程序。
5. 租借紀錄:透過系統記錄下每一次租借的使用者、日期、用途，以防器材使用上或歸還問題，可以方便教學管理組追究責任。
6. 統計各器材使用率: 透過系統紀錄每個器材外借的次數，管理者利用器材使用率當作採買器材的依據。
7. 逾期通知:透過系統紀錄器材租借起始日期，當租約到期，若器材尚未歸還，系統會通知管理員。

\*我們會依實際需求的優先度開發

1. **功能流程圖**

Fig 1功能流程圖

申請

歸還

租借

員工

資料

Y

指導老師簽名

列印申請單

Y

N

申請失敗

是否核可

N

租借者將租借

資料填寫完整

繳回申請單

人工審核租借資格

租借單

成功

員工檢查租借表  
後借出租借品

申請單

申請表

歸還

清點

租借表

批准申請

線上申請

租借者

租借品

清單

1. **資料流程圖**

Fig 2資料流程圖

批准核可

線上

申請

申請表

租借品清單

租借及歸還

租借表

租借品

建檔

員工

建檔

員工資料

1. **處理描述**

## 6.1租借品建檔

表 1租借品建檔

|  |  |
| --- | --- |
| 處理名稱 | 租借品建檔 |
| 執行程序與規則 | 員工登入系統新增物品。 |
| 資料輸入／來源 | 新增或更新物品／器材組人員 |
| 資料輸出／目的地 | 租借品清單／系統資料庫 |
| 限制與備註 |  |

## 6.2線上申請

表 2線上申請

|  |  |
| --- | --- |
| 處理名稱 | 線上申請 |
| 執行程序與規則 | 1. 租借者於線上填寫申請，先選擇欲租借的大項目後送出，並生成申請表。 |
| 資料輸入／來源 | 申請資料／租借者  租借品清單／租借品建檔 |
| 資料輸出／目的地 | 申請表／系統資料庫 |
| 限制與備註 |  |

## 6.3租借及歸還

表 3租借及歸還

|  |  |
| --- | --- |
| 處理名稱 | 租借及歸還 |
| 執行程序與規則 | 1. 租借當天，租借者將已批准的申請表叫出來填寫完整，產生租借單後送出並成為租借表，並將申請表的狀態改變為領取中。 2. 員工檢查租借表後依照租借表借出物品，並更改申請表的狀態為租借中，並填上租借表的實借日期，與自己的員工帳號作為經手人。 3. 歸還時，員工依照租借表清點歸還的租借品，並修改租借表的未歸還量，當租借品全數歸還時，將租借表的實還日期填上，並將申請單的狀態改為已歸還。 |
| 資料輸入／來源 | 租借資料／租借者  租借品清單／系統資料庫  申請表／系統資料庫  租借表／系統資料庫  員工資料／系統資料庫 |
| 資料輸出／目的地 | 租借表／系統資料庫  申請表／系統資料庫 |
| 限制與備註 |  |

## 6.4批准核可

表 4批准核可

|  |  |
| --- | --- |
| 處理名稱 | 批准核可 |
| 執行程序與規則 | 員工批准租借者所填寫申請表後，並更新申請表的狀態為批准成功或批准失敗。 |
| 資料輸入／來源 | 申請表／系統資料庫  員工資料／系統資料庫 |
| 資料輸出／目的地 | 申請表／系統資料庫 |
| 限制與備註 |  |

## 6.5員工資料建檔

表 5員工資料建檔

|  |  |
| --- | --- |
| 處理名稱 | 員工資料建檔 |
| 執行程序與規則 | 管理員於線上新增員工資料 |
| 資料輸入／來源 | 員工／管理員 |
| 資料輸出／目的地 | 員工資料／系統資料庫 |
| 限制與備註 |  |

1. **藍圖**

## 7.1申請表藍圖

表 6申請表藍圖

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| R1申請表編號 | 0000000001 | | |
| R2申請日期 | 105年12月25日 | R3申請單位 | 資工系系學會 |
| R4申請人 | 孫榕辰 | R5連絡電話 | 0979789753 |
| R6預借開始 | 105年12月21日 9時 | R7預借結束 | 105年12月23日12時 |
| R8用途 | 系上迎新 | | |
| R9指導老師 | 朱明毅 | | |
| R10申請備註 | 無 | R11狀態 | 已歸還 |
| R12預借品編號 | 0000000001 | R13預借量 | 3 |
| R14批准員工帳號(經手人) | | S002145875 | |

## 7.2租借表藍圖

表 7租借表藍圖

|  |  |
| --- | --- |
| B1租借人姓名 | 孫彩綺 |
| B2實借日期 | 105年12月21日 |
| B3預還日期 | 102年12月23日16時 |
| B4實還日期 | 105年12月23日16時 |
| B5租借備註 | 無 |
| B6租借品編號 | 0000000001 |
| B7租借量 | 3 |
| B8未歸還量 | 0 |
| B9申請表編號 | 0000000001 |
| B10借出員工帳號 | S002145875 |

## 7.3租借品藍圖

表 8租借品藍圖

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I1租借品編號 | 0000000001 | ❏場地 | I2名稱: | | |
| ❏器材 | I2名稱:相機 | I3廠牌型號 | SONY 331 |
| I4總量 | 10 | | I5預借量 | 3 | |
| I6保留量 | 3 | | I7可外借量 | 3 | |
| I8外借中量 | 2 | | I9其他量 | 2 | |
| I10備註 | 無 | | | | |
| I11類別 | 器材 | | | | |

## 7.4員工藍圖

表 9員工藍圖

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| E1員工帳號 | E2員工姓名 | E3職位 | E4密碼 |
| S002145875 | 林佳慧 | 工讀生 | asdf458 |

1. **資料詞彙**

## 8.1申請表資料詞彙

表 10申請表資料詞彙

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 欄位 | 鍵 | 型態長度 | 限制 |
| R1 | 申請表編號 | PK | 10N | auto\_increment、unsigned |
| R2 | 申請日期 |  | DT | 用NOW()、YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| R3 | 申請單位 |  | 39C |  |
| R4 | 申請人 |  | 21C |  |
| R5 | 連絡電話 |  | 10C |  |
| R6 | 預借開始 |  | DT | YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| R7 | 預借結束 |  | DT | YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| R8 | 用途 |  | VARC | 可null，最多255 char |
| R9 | 指導老師 |  | 21C |  |
| R10 | 申請備註 |  | VARC | 可null，最多255 char |
| R11 | 狀態 |  | 12C | 尚未批准、批准失敗、批准成功、領取中、租借中、已歸還 |
| R12 | 預借品編號 | FK | 10N | 🡪I1 |
| R13 | 預借量 |  | 2N | unsigned |
| R14 | 批准員工帳號 | FK | 20C | 🡪E1，可null(註:尚未批准時) |

## 8.2租借表資料詞彙

表 11租借表資料詞彙

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 欄位 | 鍵 | 型態長度 | 限制 |
| B1 | 租借人姓名 |  | 21C |  |
| B2 | 實借日期 |  | DT | YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| B3 | 預還日期 |  | DT | YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| B4 | 實還日期 |  | DT | 可null、YYYY-MM-DD HH:MM:SS |
| B5 | 租借備註 |  | VARC | 可null |
| B6 | 租借品編號 | FK | 10N | 🡪I1 |
| B7 | 租借量 |  | 2N |  |
| B8 | 未歸還量 |  | 2N |  |
| B9 | 申請表編號 | PK | 10N | 🡪R1、unsigned |
| B10 | 借出員工  帳號 | FK | 20C | 🡪E1，可null |

## 8.3租借品資料詞彙

表 12租借品資料詞彙

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 欄位 | 鍵 | 型態長度 | 限制 |
| I1 | 租借品編號 | PK | 10N | auto\_increment、unsigned |
| I2 | 名稱 |  | 30C |  |
| I3 | 廠牌型號 |  | 21C | 可null |
| I4 | 總量 |  | 2N |  |
| I5 | 總預借量 | 衍 | 2N | =預借量之總和 |
| I6 | 保留量 |  | 2N | 預設0 |
| I7 | 可外借量 | 衍 | 2N | 可外借量=總量-保留量-其他量-外借中量 |
| I8 | 外借中量 | 衍 | 2N | 外借中量=未歸還量的總和 |
| I9 | 其他量 |  | 2N | 預設0 |
| I10 | 備註 |  | VARC | 可null |
| I11 | 類別 |  | 12C | 預設器材，場地、器材… |

UNIQUE(名稱、廠牌型號)

## 8.4員工資料詞彙

表 13員工資料詞彙

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 編號 | 欄位 | 鍵 | 型態長度 | 限制 |
| E1 | 員工帳號 | PK | 20C |  |
| E2 | 員工姓名 |  | 20C |  |
| E3 | 職位 |  | 20C | 主任、員工、工讀 |
| E4 | 密碼 |  | 20C |  |

主任:所有功能

員工及工讀: 管理員工以外所有功能

1. **概念模型 E-R model 之設計**

核可

租借表

租借品

申請表

N

申請

M

N

1

場地

批准

器材

1

N

租借歸還

1

M

1

Fig 3 ER model

N

檢查借出

員工

1. **資料庫表格設計與正規化**

Fig 4資料庫表格設計與正規化

租借品

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 租借品編號 | 廠牌型號 | 名稱 | 總量 | 保留量 | 其他量 | 類別 | 備註 |

預借項清單

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 申請表編號 | 租借品編號 | 預借量 |

申請表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申請表  編號 | 申請人  姓名 | 申請  單位 | 聯絡  電話 | 指導  老師 | 申請  日期 | 預借  開始 | 預借  結束 | 用途 | 狀態 | 申請  備註 | 批准員工帳號 |

租借項目清單

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 租借品編號 | 申請表編號 | 租借量 | 未歸還量 |

租借表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申請表編號 | 租借人姓名 | 實借日期 | 預還日期 | 實還日期 | 租借備註 | 借出員工帳號 |

員工

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 員工帳號 | 密碼 | 姓名 | 職位 |

1. **資料庫表格實體設計**

表 14租借品表格之命名

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 租借品  ITEM | 廠牌型號 | i\_id | 其他量 | i\_other |
| 名稱 | i\_name | 類別 | i\_type |
| 總量 | i\_total | 備註 | i\_remark |
| 保留量 | i\_reseve |  |  |

表 15申請表表格之命名

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 申請表  APPLY | 申請表編號 | a\_id | 預借開始 | a\_start |
| 申請人姓名 | a\_name | 預借結束 | a\_end |
| 申請單位 | a\_organization | 用途 | a\_purpose |
| 連絡電話 | a\_phone | 狀態 | a\_status |
| 指導老師 | a\_teacher | 申請備註 | a\_remark |
| 申請日期 | a\_data | 批准員工帳號 | a\_employee |

表 16預借項清單表格之命名

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 預借項清單  APPLY\_LIST | 申請表編號 | al\_a\_id |
| 租借品編號 | al\_i\_id |
| 預借量 | al\_amount |

表 17租借表表格之命名

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 租借表  BORROW | 申請表編號 | b\_a\_id | 實還日期 | b\_return\_data |
| 租借人姓名 | b\_name | 租借備註 | b\_remark |
| 實借日期 | b\_data | 借出員工帳號 | b\_employee |
| 預還日期 | b\_predict\_data |  |  |

表 18租借項目清單表格之命名

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 租借項目清單  BORROW\_LIST | 租借品編號 | bl\_b\_id | 租借量 | bl\_amount |
| 申請表編號 | bl\_i\_id | 未歸還量 | bl\_not\_return |

表 19員工表格之命名

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 員工  EMPLOYEE | 員工帳號 | e\_account | 密碼 | e\_password |
| 姓名 | e\_name | 職位 | e\_job |

1. **系統說明與簡易使用**

* **主頁:**選擇使用者還是管理者。





Fig 5主頁

* **使用者**

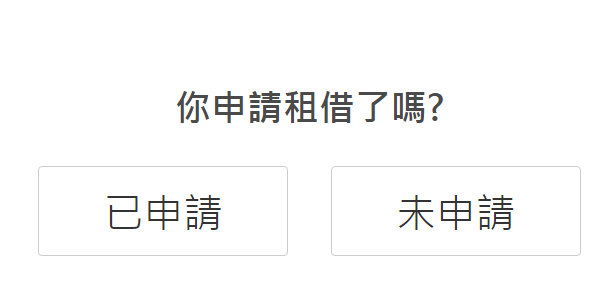


Fig 6使用者選擇

* + - * **尚未申請**

可以線上申請預借的器材，將個人資料及預借器材填寫完整後送出，待員工批准。

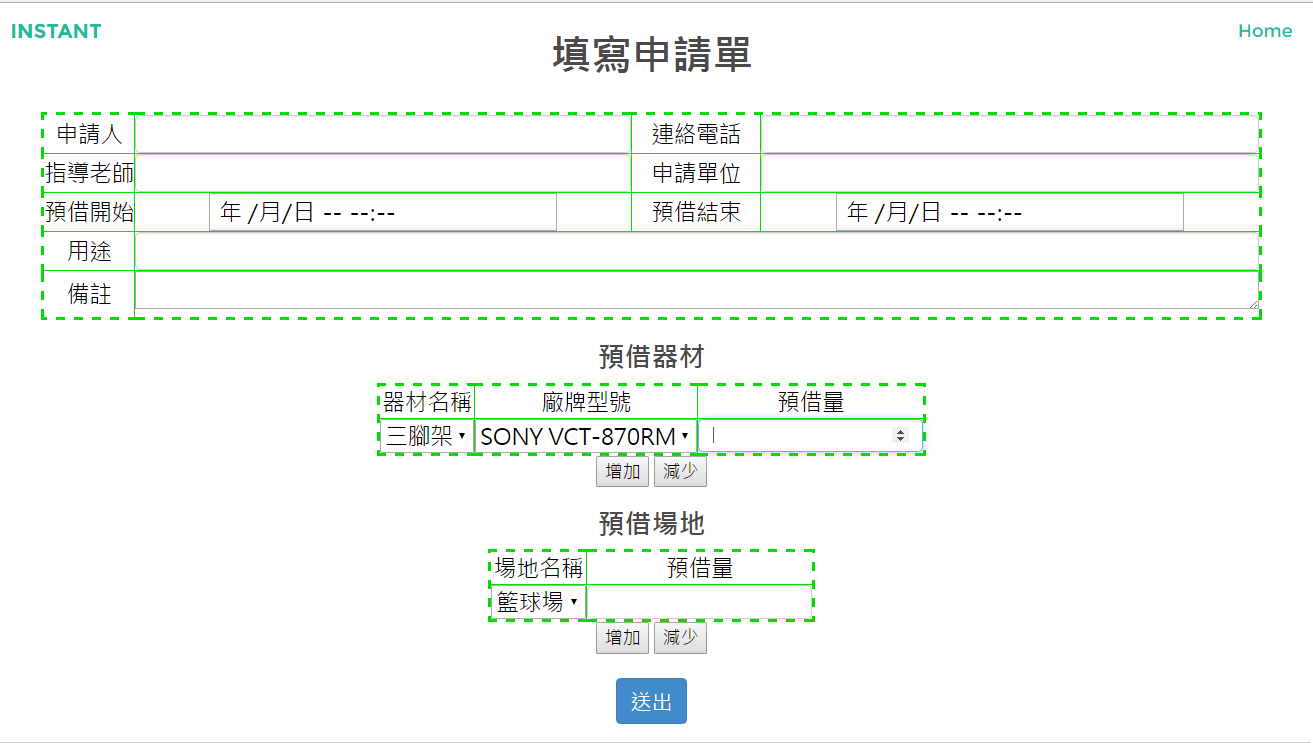


Fig 7填寫申請表

* **已申請**

使用者可以藉由此功能查詢申請的申請單是否被員工批准，若被批准就可以將申請單列印下來，交由指導老師簽名，交回器材組完成申請；若未批准，待員工批准。。



Fig 8查詢申請紀錄

* **管理者**
* **員工登入**

員工登入後，有以下功能可以使用。



Fig 9管理者功能選單

* **物品管理:**

員工可以藉由此功能查詢或更改物品的保留量、總量和其他量(物品維修中的量、遺失的量……等)，及當新進物品時，新增物品。

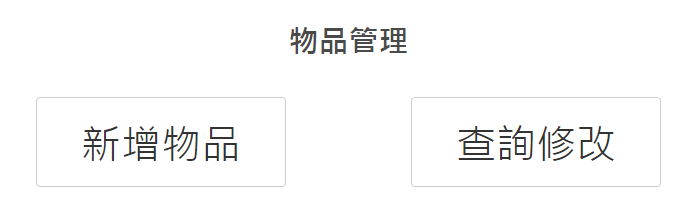


Fig 10物品管理

* **員工管理:**

這個功能只有擁有最高權限的管理者(主任)才能夠使用，此功能可以查詢或修改員工的資料，或者新建一筆新進員工的資料。



Fig 11員工管理

* **租借紀錄**

可以輸入編號或者是日期區間去查詢申請單或租借單的資料。



Fig 12租借紀錄查詢

* **未審核資料**

查詢還沒被審核的申請單。

Fig 13未審核資料

* **預借量查詢**

可以用來查詢輸入期間的申請單器材預借的數量。

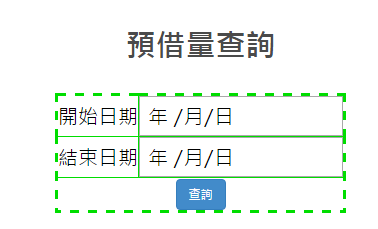
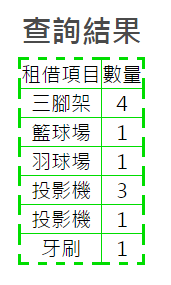
 

Fig 14預借量查詢及結果

* **使用量查詢**

可以用來查詢輸入期間的器材被外借的總數量。

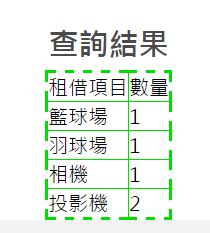
 

Fig 15使用量查詢及結果

* **逾期通知**

顯示超過預還日期且還沒有還清的申請人資料。

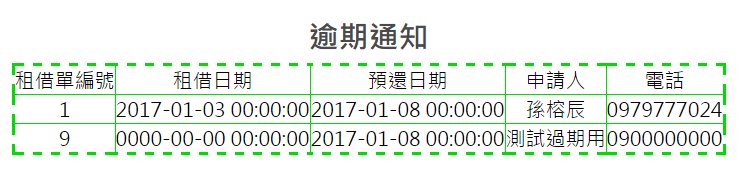


Fig 16逾期通知

1. **會議記錄**

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 1 次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 105/10/05 | 時 間 | ~21:30 | 地 點 | | Skype |
| 會議主題 | 訪問合作對象的問題準備 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 無。 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 1.提出認為需要問合作對象的問題 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 1. 蒐集資料，撰寫分析書 2. 分配工作 | | | | | |
| 與會人員(簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 七 組**

**資料庫系統專案 第 2 次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 105.11.22 | 時 間 | 17:00~18:00 | 地 點 | | ZA-305 |
| 會議主題 | 討論系統分析書 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 1.蒐集完成需要的資料 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 1. 討論系統分析書怎麼去書寫 2. 討論何時拜訪企業，取得器材清單以及熟悉借閱流程。 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 1. 預計11/24拜訪企業 2. 預計在下一周完成系統分析書 | | | | | |
| 與會人員  (簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 3次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 12/1 | 時 間 | 22:00 | 地 點 | | skype |
| 會議主題 | 修改流程圖 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 1.完成系統分析書草稿 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 討論及修改流程圖，藍圖。 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 根據討論結果去修改流程圖、藍圖。  流程有問題的地方要再去器材組討論。 | | | | | |
| 與會人員  (簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 4次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 12/5 | 時 間 | 22:00 | 地 點 | | skype |
| 會議主題 | 統合分析書 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 1.去找器材組討論流程問題。 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 1. 根據討論結果去修改流程圖 2. 討論實作的方式 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 1. A修改分析書內容 | | | | | |
| 與會人員  (簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 5次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 12/12 | 時 間 | 17:00 | 地 點 | | ZA305 |
| 會議主題 | 建構ER model | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 完成分析書的修改。 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 建構ER model | | | | | |
| 本次會議  結論 | 美工過初稿後，再去跟老師討論 | | | | | |
| 與會人員  (簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 6次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 12/20 | 時 間 | 17:00 | 地 點 | | ZA305 |
| 會議主題 | ER model正規化 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 繪製ER model | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 1. 根據ER model看看是否有EER的形況 2. 正規化 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 1. 完成草圖 2. 有小問題meeting問老師 | | | | | |
| 與會人員  (簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 7次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 12/15 | 時 間 | 21:00 | 地 點 | | skype |
| 會議主題 | 租借品歸還問題 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 1.還沒去跟老師討論 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 1.ER model裡面有些attributes有問題，討論解決方法 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 1. 外借中和未歸還問題。 2. 在約出來詳細檢查每個屬性有沒有正規化問題 | | | | | |
| 與會人員  (簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 8次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 12/16 | 時 間 | 10:00 | 地 點 | | skype |
| 會議主題 | 檢查ER model架構及正規畫 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 1.尚未跟老師討論 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 討論entity裡每個attribute是否有違正規化，若有則解決 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 1. 修正報告 2. 12/19跟老師討論 | | | | | |
| 與會人員  (簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 9次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 12/20 | 時 間 | 17:00-18:00 | 地 點 | | ZA305 |
| 會議主題 | 修改流程圖 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 已跟老師討論，決定修改流程圖 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 1.修改資料流程圖及功能流程圖，  2.確認流程是否正確，並美化流程圖。 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 在和老師meeting 前，由瀞雯將流程圖電子化，並交由老師確認。 | | | | | |
| 與會人員(簽名) |  | |  | |  | |

**國立台南大學 資訊工程學系 107級 第 7 組**

**資料庫系統專案 第 10次 會議記錄**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 12/21 | 時 間 | 14:00 | 地 點 | | 懷遠交誼廳 |
| 會議主題 | 修改流程圖、ER model、報告內容 | | | | | |
| 上次會議  結論  執行情況 | 1.尚未跟老師討論 | | | | | |
| 本次會議  討論事項 | 1. 畫新的ER model 2. 報告須更改的地方 | | | | | |
| 本次會議  結論 | 1. 修改報告至最新情況 2. 畫完ER model | | | | | |
| 與會人員  (簽名) |  | |  | |  | |

1. **產學合作交流意向書**

****

Fig 17產學合作交流意向書

1. **工作分配表**

表 20工作分配表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工作 | 孫榕辰 | 柯瀞雯 | 釋東成 |
| 企業訪談 | 0% | 0% | 100% |
| 會議記錄 | 100% | 0% | 0% |
| 專案計劃書 | 60% | 40% | 0% |
| 功能流程圖 | 33% | 33% | 33% |
| 資料流程圖 | 50% | 0% | 50% |
| 藍圖&資料詞彙 | 0% | 0% | 100% |
| 系統分析書 | 26.6% | 46.6% | 26.6% |
| ER-MODEL&  正規化 | 0% | 0% | 100% |
| 資料庫建立 | 0% | 0% | 100% |
| 網頁設計&撰寫 | 100% | 0% | 0% |
| 功能驗證 | 50% | 0% | 50% |
| 報告用PTT | 0% | 90% | 10% |
| 期末報告 | 0% | 40% | 60% |
| 期末專案報告書 | 15% | 70% | 15% |
| 組員簽名 |  |  |  |