Table 關聯時請使用 Join 語法；嚴禁使用逗點

Ex.

Select A.\* From Table1 As A Inner Join Table2 As B On A.FIELD=B.FIELD (V)

Select A.\* From Table1 As A,Table2 As B Where A.FIELD=B.FIELD (X)

1. 請列出每個使用者每年借書數量，並依使用者編號和年度做排序

Table：MEMBER\_M、BOOK\_LEND\_RECORD

Hint：INNER / LEFT / RIGHT JOIN、ORDER BY、COUNT

Sample：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| KeeperId | CName | EName | BorrowYear | BorrowCnt |
| 0001 | 張三 | Andy | 2016 | 12 |
| 0001 | 張三 | Andy | 2017 | 10 |
| 0001 | 張三 | Andy | 2018 | 8 |
| 0002 | 李四 | Bill | 2016 | 19 |
| 0002 | 李四 | Bill | 2017 | 19 |
| 0002 | 李四 | Bill | 2018 | 12 |

1. 列出最受歡迎的書前五名(借閱數量最多前五名 [PS若有數量相同，可以怎麼處理?])

Table：BOOK\_LEND\_RECORD

Hint：TOP或RANK

Sample：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BookId | BookName | QTY |
| 2258 | 2010.10.18 英文A班 | 13 |
| 1865 | 高科技產業人力資源管理 | 10 |
| 1984 | WRITING SECURE CODE | 9 |
| 1397 | ASP.NET 4.0完美入門--使用VB | 8 |
| 213 | Information Systems Management In Practice (second edition) | 4 |

1. 以一季列出2019年每一季書籍借閱書量  
    (\*進階：考慮未來需求調整對程式的變動幅度，建議使用SPAN\_TABLE)

Table：BOOK\_LEND\_RECORD

Hint：CASE WHEN  
Sample：

|  |  |
| --- | --- |
| Quarter | Cnt |
| 2019/01~2019/03 | 15 |
| 2019/04~2019/06 | 11 |
| 2019/07~2019/09 | 8 |
| 2019/10~2019/12 | 15 |

1. 撈出每個分類借閱數量前三名書本及數量

Table：BOOK\_LEND\_RECORD、BOOK\_CLASS、BOOK\_DATA

Hint：PARTITION BY、ROW\_NUMBER 或 RANK、子查詢  
Sample：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Seq | BookClass | BookId | BookName | Cnt |
| 1 | Banking | 411 | 信用風險議題與資訊平台規劃#2 | 3 |
| 2 | Banking | 1980 | 洞悉金融資訊與支付應用大未來&#9313; | 3 |
| 3 | Banking | 130 | 我國銀行實施客戶別利潤分析之研究 | 2 |
| 1 | Database | 1984 | WRITING SECURE CODE | 9 |
| 2 | Database | 504 | 精通SQL Server 7.0資料庫系統 | 2 |
| 3 | Database | 511 | SQL Server Diagnostics | 2 |

1. 請列出 2016, 2017, 2018, 2019 各書籍類別的借閱數量比較  
   Table：BOOK\_LEND\_RECORD  
   Hint：COUNT或SUM、GROUP BY、CASE WHEN  
   Sample：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ClassId | ClassName | CNT2016 | CNT2017 | CNT2018 | CNT2019 |
| ATCD | 公司內部各項活動光碟 | 7 | 8 | 8 | 0 |
| BK | Banking | 19 | 28 | 28 | 5 |
| CCS | 客戶案例分享 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| CHA | 大陸相關書籍 | 2 | 3 | 3 | 0 |
| DB | Database | 25 | 20 | 15 | 2 |

1. 請查詢出李四(USER\_ID =0002)的借書紀錄，其中包含書本ID、購書日期(yyyy/mm/dd)、借閱日期(yyyy/mm/dd)、書籍類別(id-name)、借閱人(id-cname(ename))、狀態(id-name)、購書金額  
   Table：BOOK\_DATA、BOOK\_LEND\_RECORD、BOOK\_CLASS、BOOK\_CODE  
   Hint：注意格式、轉型(FORMAT或CONVERT…等)  
   Sample：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 書本ID | 購書日期 | 借閱日期 | 書籍類別 | 借閱人 | 狀態 | 購書金額 |
| 2290 | 2011/2/8 | 2016/04/04 | LG-Languages | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 11,450元 |
| 2152 | 2007/5/20 | 2017/04/11 | SECD-研討會/產品介紹光碟 | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,760元 |
| 2054 | 2007/7/26 | 2017/01/23 | MG-Management | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,270元 |
| 2040 | 2007/4/23 | 2017/06/15 | OT-Others | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,200元 |
| 1985 | 2009/4/30 | 2017/06/12 | TRCD-內部訓練課程光碟 | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 9,925元 |

1. 新增一筆借閱紀錄，借書人為李四，書本ID為2294，借閱日期為2021/01/01，並更新書籍主檔的狀態為已借出且借閱人為李四  
   Table：BOOK\_LEND\_RECORD、BOOK\_DATA、BOOK\_CODE  
   Sample：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 書本ID | 購書日期 | 借閱日期 | 書籍類別 | 借閱人 | 狀態 | 購書金額 |
| 2290 | 2011/2/8 | 2019/01/02 | LG-Languages | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 11,450元 |
| 2152 | 2007/5/20 | 2019/01/02 | SECD-研討會/產品介紹光碟 | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,760元 |
| 2054 | 2007/7/26 | 2019/01/02 | MG-Management | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,270元 |
| 2040 | 2007/4/23 | 2019/01/02 | OT-Others | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,200元 |
| 1985 | 2009/4/30 | 2019/01/02 | TRCD-內部訓練課程光碟 | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 9,925元 |
| **2294** | **2008/3/21** | **2021/01/01** | **TRCD-**內部訓練課程光碟 | **0002-李四(Bill)** | **B-已借出** | **11,470元** |

1. 請將題7新增的借閱紀錄(書本ID=2294)刪除  
   Sample：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 書本ID | 購書日期 | 借閱日期 | 書籍類別 | 借閱人 | 狀態 | 購書金額 |
| 2290 | 2011/2/8 | 2019/01/02 | LG-Languages | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 11,450元 |
| 2152 | 2007/5/20 | 2019/01/02 | SECD-研討會/產品介紹光碟 | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,760元 |
| 2054 | 2007/7/26 | 2019/01/02 | MG-Management | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,270元 |
| 2040 | 2007/4/23 | 2019/01/02 | OT-Others | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 10,200元 |
| 1985 | 2009/4/30 | 2019/01/02 | TRCD-內部訓練課程光碟 | 0002-李四(Bill) | B-已借出 | 9,925元 |