物件導向程式語言

關於此次的自選題，為了要寫得更方便，我將其分解(Class)如下：

資料型態

Book User

history Date

GUI介面

FinalProject

檢查

DailyCheck

資料輸入

ReadCSVtoArrayListt

資料

Library

動作

BooksAndUsers

基本上分得很細，如此也好整理，而GUI介面上倒是花了許多心思，也是除了debug外最花時間的：

|  |  |
| --- | --- |
|  | **選項**  **時光機(改變今日時間)**  **今日時間** |
|  | 書號 / 關鍵字  書籍總借出數 / 總借出人數  停止借書權利人數 / 停止預約權利人數  當前用戶借書量排名 / 用戶總借書次數排名  書籍借出次數排名 / 圖書館借出次數排名  排名=>前十名 |
| “關鍵字”查詢結果 | “當前用戶借書量排名”查詢結果 |
| “借/還書” | “續借/預約” |
| “調閱” |  |
| “帳戶管理” | “登入” |

Methods :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FinalProject | BooksAndUsers | Library |
| Menu()  First()  Lookup()  bAndr()[borrow and return]  rAndr()[renew and reserve]  Transfer()  Manager()  Name(String words)  LookUpdata(String check)  SBP()[stop borrow people]  SRP()[stop reserve people]  NowRank(int i)  AllRank()  Rank()  ID(String id, Date dated)  Text(String messege)  addText(String messege)  addText2(String messege)  addsText(String[] messege)  addsText2(String[] messege)  addTexts  (ArrayList<String> messege) | Borrow(...)  Return(...)  Transfer(int i,Book b)  Transfer2(...)  Reserve(...)  Renew(...)  Bookdelete(String id,Date d)  Booknew(String id,Date d)  Check\_BinUlist(User U,Book b)  CheckUinBRlist(User U,Book b)  CheckUinBRlistNumber  (User U,Book b)  CheckPassReservate  (Book b,Date d)  U : User  B : Book  R : reserve | findUser(String finduserid)  findBook(String findbookname)  findBookNum  (String findbooknumber)  findNowRankUser()  findAllRankUser()  findNowRankBook()  Rank()  delete(String Uid)  add(User U)  has(String find,String befind)  Check(Date d)  BNR(String id)[book not return]  isin(int c) |
| DailyCheck | ReadCSVtoArrayList | Date |
| CheckPassReturn\_Book  (Book b,Date d)  CheckPassReservate\_Book  (Book b,Date d)  CheckPassRight\_User  (User U, Date d) | readCSVToArrayList  (String csvpath,String code) | validDate(Date D)  NextMonth()  Monthtype()  Monthtype(int month)  Yeartype()  Yeartype(int year)  PassDate(Date D)  LastDay()  addDay(int n)  equals(Date d)  toString() |
| User | history | Book |
| isBorrow(long b)  validid(String id) | X | X |

綠字 : 未使用