**<도서관 재고관리 및 회원관리>**

1. 기능나열

① 회원정보관리

1-1) 가입된 회원 JTable에 출력

1-2) 도서대여 여부와 날짜 확인

1-3) 가입되지 않은 회원 회원가입

1-4) 회원삭제

1-5) 이름 중복여부 예외처리

1-5-1) “이미 있는 이름입니다” 오류 메세지 Dialog

1-6) 빈칸이 들어갔을

1-7) 전화번호 중복 예외처리

1-7-1) “이미 있는 전화번호 입니다” 오류 메세지 Dialog

1-8) 회원정보 추가ㆍ수정ㆍ삭제 시 자동으로 텍스트 파일에 저장

1-8-1) 회원 테이블에서 아무것도 선택 받지 않을 시 “회원을 선택해 주세요” 오류 메세지 Dialog

1-9) 회원 수정기능

1-9-1) 이름과 전화번호 중 수정할 선택 후 수정처리

1-9-2) 현재 책을 빌려있는 상태일 경우 이름을 수정할 시에 책정보에 있는 Jtable에 있는 회원 이름도

동시에 refresh

1-9-2) 회원 테이블 삭제할 때 이미 대여한 책이 있을 경우 삭제 불가능

1-10) IsNum함수를 이용해서 번호 이외의 값 입력 시 오류 메세지 Dialog

② 도서 대여

2-1) ~~저자, 도서이름, 도서코드 중에 선택적으로 도서 검색~~

: 다른 예외처리가 너무 많아서 JTable을 선택하여 JTable의 열 index값을 받아와 검색기능 삭제 후 선택 후

대여기능으로 수정

2-2) getSelectedrow함수를 이용해서 클릭한 도서 목록과 회원정보를 클릭하여 원하는 도서 대여

2-2-1) 도서와 회원 둘 다 선택하지 않고 대여 시 “회원정보 테이블과 책 정보 테이블을 둘 다 선택해주세요”

오류 메세지 Dialog

2-3) 대여하는 날짜 저장

2-3-1) 3권이상 빌린 사람이나 같은 도서는 대여는 불가능

2-3-2) “책을 이미 빌렸거나, 책을 3권이상 빌렸습니다.” 오류 메세지 Dialog

~~2-4) 대여 후 도서정보 대여불가능으로 변경~~

오류 메세지 Dialog로 대체

③ 도서 QR코드 정보

3-1) QR코드를 통해 도서 정보 검색기능

3-1-1) 책 표지와 QR코드 출력

3-1-2) 도서목록에서 아무것도 선택하지 않고 QR코드 버튼을 눌렀을 시 “원하는 책 정보를 테이블에서 선택해 주세요” 오류 메세지 Dialog

④ 도서 반납

4-1) 반납할 도서 선택 후 반납

4-1-1) 반납버튼 클릭 시 콤보박스를 통해 반납할 책을 선택해서 반납

4-2) 대여날짜-반납날짜 3일 이상 차이 날 시 “연체되었습니다.” 오류 메세지 Dialog

4-3) 반납할 정보가 없을 시 “반납할 책이 없습니다.” 오류 메세지 Dialog

4-4) 반납 후 도서정보 대여가능으로 변경

4-5)회원을 선택하지 않고 반납 버튼 클릭 시 “반납하실 회원을 선택해 주세요” 오류 메세지 Dialog

* 잘된점 : 각자의 난의도에 맞게 역할이 주어졌다.

계획했던 기능들을 모두 구현했다.

계획했던 기본 프로그램에서 다양한 예외처리를 통해 보다 완벽한 도서대여 프로그램을 구현했다.

* 못된점 : 이미지가 많아서 배열을 이용해서 선언하려 했지만 문자열로 이미지의 위치와 이름을 받았기 때문에 구현하기 어려웠다.

도서정보를 추가하는 기능은 입력할 해야 할 정보(QR코드, 도서 표지, 도서이름, 저자명, 코드)가 너무 많아서 구현하지 못했다.

1. 일정 : 계획 : 실제 : 일부 구현

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **날짜**  **멤버** | **기능** | **12일** | **13일** | | **14일** | | **16일** | |
| **오후** | **오전** | **오후** | **오전** | **오후** | **오전** | **오후** |
| 이경현 | 보고서 작성 및 ArrayList 학습 |  |  |  |  |  |  |  |
| 버튼 이벤트 학습 및 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 회원삭제 및 QR코드 제작 |  |  |  |  |  |  |  |
| 파일 입출력 학습 및 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 회원 중복여부 예외처리 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 유지 및 보수, 보고서 작성 |  |  |  |  |  |  |  |
| QR code 예외처리 |  |  |  |  |  |  |  |
| Try\_catch문을 이용한 Missmatch예외처리 |  |  |  |  |  |  |  |
| PPT제작 |  |  |  |  |  |  |  |
| 전진영 | HashMap학습 및 회원정보입력 |  |  |  |  |  |  |  |
| 버튼 이벤트 학습 및 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 도서정보입력 및 대여기능 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 파일 입출력 학습 및 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 대여기능 예외처리 |  |  |  |  |  |  |  |
| 유지 및 보수, 보고서 작성 |  |  |  |  |  |  |  |
| 도서 대여 |  |  |  |  |  |  |  |
| 회원 수정기능ㆍ반납  콤보박스 생성 |  |  |  |  |  |  |  |
| IsNumeric 함수를 이용, Miss match시 에러메세지 다이얼로그 |  |  |  |  |  |  |  |
| 대여 시 날짜 등록 |  |  |  |  |  |  |  |
| 회원정보를 클릭하지 않고 수정, 삭제 진행 시 에러메세지 다이얼로그 |  |  |  |  |  |  |  |
| 정한진 | HashMap,GUI 학습 |  |  |  |  |  |  |  |
| 버튼 이벤트 학습 및 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 반납기능 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 파일 입출력 학습 및 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 반납기능 예외처리 및 팝업창 |  |  |  |  |  |  |  |
| 유지 및 보수, 보고서 작성 |  |  |  |  |  |  |  |
| GUI 보수 |  |  |  |  |  |  |  |
| 반납시 콤보박스 이용해서 반납책 책 선택, 연체시 예외처리 |  |  |  |  |  |  |  |
| 타임함수 이용해서 날짜생성 |  |  |  |  |  |  |  |
| 홍영신 | ArrayList,HashMap 학습 |  |  |  |  |  |  |  |
| 버튼 이벤트 학습 및 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 가입된 회원 관리 및 회원추가 |  |  |  |  |  |  |  |
| 파일 입출력 학습 및 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 도서대여 여부 및 날짜확인 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| 유지 및 보수, 보고서 작성 |  |  |  |  |  |  |  |
| 책정보,회원정보목록 최신화 기능 구현 |  |  |  |  |  |  |  |
| book클래스에 날짜 arrayList를 추가 |  |  |  |  |  |  |  |
| Try\_catch문을 이용한 회원정보추가, 수정예외처리 |  |  |  |  |  |  |  |
| 회원수정, 추가시 이름ㆍ전화번호 콤보박스 이용해서 선택 후 수정 |  |  |  |  |  |  |  |

////이거는 개인보고서 쓰실 때 참고하세요 ㅎㅎ

진영 : 반납 콤보박스 구현, IsNumeric함수를 이용해서, 전화번호나 이름에 타입이 맞지 않을 때 에러메세지 다이얼로그

회원정보를 클릭하지 않고 수정, 삭제 진행 시 에러메세지 다이얼로그 (일)

대여 시 날짜 등록

//TXT파일 null값으로 들어가는 것을 숫자로 변경, 대여한 책의 개수를 저장

회원수정기능 콤보박스 생성

영신 : 회원수정기능 추가 – 이름이나 전화번호 콤보박스 이용해서 선택 후 수정

book클래스에 날짜 arrayList를 추가

Try-catch

한진: 모든 책 반납, 빌린책중 선택해서 반납 , 연체되엇는지 확인 빌린지 3일지났으면 “연체되었습니다” 콤보창 기능구현

타임함수 사용해서 대여했을떄 그날짜가 찍히게

Try-catch