**Java 프로젝트 개인보고서**

**정한진**

1. 프로젝트 명 : 도서관 재고관리 및 회원관리
2. 구현한 기능
   1. GUI 기본 틀 생성
      1. 사용할 기능의 버튼 6개 생성
      2. 프로그램 창 Pane 틀 생성
      3. 두개의 panel 에 scrollPane 을 생성하여 책 정보 table 과 회원정보 table 생성
   2. 다양한 예외처리 제작
      1. 책 대여시에 책을 누군가가 책을 빌려갔을 경우 대여불가
      2. 책 대여시에 사용자가 이미 3권을 빌렸을 경우 책 대여 불가
      3. 책 반납시에 빌린 날짜가 3일 이상 넘어서 연체되었을 경우
      4. 책 반납시에 빌린 책이 없을 경우 예외처리
   3. 기능 구현
3. 대여를 하는 경우 책 정보 table의 열 인덱스와 회원정보 table의 열 인덱스 값을 받아서 대여를 하는 기능을 구현.
4. 대여를 하는 경우 책 정보의 table 의 대출여부 행 빌린 사람 이름 수정
5. 대여를 하는 경우 회원정보 table 의 대출한 책의 권수 수정
6. 대여 할 시에 SimpleDataFormat 함수를 사용하여 현재 날짜를 저장하는 기능 구현.
7. 반납 후에 책 정보 table 의 대출여부 초기값으로 수정
8. 반납 후에 회원정보 table 의 대출한 책의 권수 수정
9. 반납을 하는 경우 회원정보 table 에서 열 인덱스 값을 받아와 어떤 회원이 반납을 하는 것인지 구분
10. 반납을 하는 경우 대여하는 날짜와 반납 날짜를 비교하여 대여와 반납 기간이 3일이상 넘을 경우 계산하여 몇일이상 연체되었는지 구현
11. 반납을 하는 경우 만약 책 권수가 다수인 경우 콤보 박스(일부분은 전진영 학생이 틀을 구현) 를 통해서 빌린 책들의 이름과 모든 책 반납 을 구현하여 선택적으로 반납할 수 있게 구현
    1. 기여도

해당 프로젝트에 대한 기여도는 30퍼센트 정도라고 생각합니다. 그 이유는 사서 프로그램의 많은 부분을 차지하는 새로 고침, 저장, 불러오기 기능을 홍영신 팀원이 구현을 하였기 때문에 프로젝트의 진행도가 빠르게 나갈 수 있었으며, 그 이후 사서프로그램의 기능적인 면과 필요한 부분에 있어서 나머지 기본 틀의 필요한 기능들을 생각하여 팀원들에게 어떤 것이 필요하다 라라는 것을 가르쳐 주었고, 대여 및 반납 기능을 구현하였기 때문에 그렇게 생각하였습니다.

1. 프로젝트시 배운 점
2. 처음에는 한정된 배열의 크기를 지정하여 구현하려고 하였으나 많은 예외 처리로 인하여 실패하였습니다. 이에 대한 해결방안은 ArrayList를 통해서 많은 예외처리들을 지울 수 있었으며, 회원관리에 대해 배열보다 더 편하게 사용할 수 있었습니다.
3. SimpleDataFormat 함수를 사용하여 자기가 원하는 날짜format 을 지정하여 사용하는 방법
4. Jtable 의 선택한 열 인덱스 값을 가져오는 방법
5. 많은 예외처리에 대해서 try, catch 의 사용방법
6. 전체적인 Java의 GUI 기초지식
7. 프로젝트시 힘든 점
8. 서로서로 모르는 점, 구현이 힘든 점에 대해서 도와주며 위기를 극복 하였으나 그에 대해 맡은 업무를 상세하게 적어 놓지 않아 현재 개인 보고서를 작성하며 각자 맡은 업무에 대해 겹치는 부분이 많게 되어 다음 프로젝트는 이에 대해서 상세하게 기재 해야겠다. 라고 생각했습니다.
9. Java 문법에 대해서 익숙하지 않은 부분에 대해 헷갈리는 부분이 있었습니다. 그러나 요번 프로젝트를 통해서 많은 부분을 배웠습니다.
10. 이대로 최종프로젝트를 한다면 현재팀과 하고싶은가?

현재 진행하는 팀과 회의와 의사소통에 대해서는 좋은 팀워크를 가지고 있다고 생각합니다. 다만 제가 현재 팀장인 것에 대해서 Java 프로젝트는 어느정도 문제를 해결하고, 팀원들이 열심히 해준 덕분에 진행도가 빠르게 진행되었으나, 앞으로 더 어려워지는 최종 프로젝트에 대해 제가 이끌어 갈 수 있을까 에 대해서 의문점이 듭니다. 그것을 제외한다면 현재팀과 이대로 최종프로젝트를 하는 것에 대해서는 문제 없다고 생각됩니다.

1. C, C++, Java

C : 중상 (c언어 수업시간에 성적관리 프로그램에 대해 1번부터 10번까지 모든 기능을 구현한 학생이 얼마 없는 것으로 알고있습니다. 저는 모든 기능을 구현하였습니다.)

C++ : 중 (class 의 사용 방법에 대해서 쓰다 보면 헷갈리는 부분들이 있어 그에 대해서 아직 부족하다고 생각합니다.)

Java : 중 (C++과 같이 class 의 사용 방법과 Java의 문법에 대해 익숙하지 않은 부분이 있어 부족하다고 생각합니다.)