

#프로젝트 보고서

#프로젝트 제목 : 기업의 재무회계 작업 간편화

#2018320170 서영빈

1) 프로젝트 개요

a) 내가 겪고 있는 문제 상황

교양과목인 회계학 원리에서 재무제표를 작성하기 위해 재무상태 표, 포괄손익계산서와 분개, 계정, 총계정원장 등을 수작업으로 분류, 기록, 계산해야 한다는 것이 불편했다. 이에 공부하는 목적이 아니라 실무에서는 프로그램을 통해 간단하게 정리할 수 있는 부분들이 있을 것이라 생각하고 직접 구현해보고자 하였다.

b) 문제 상황을 해결할 수 있는 방법

내가 고안한 해결 방법의 가장 큰 틀은 거래의 분개와 그것을 계정에 전기, 그리고 여러 재무제표를 만들기 위해 필요한 계산의 자동화이다. 다만 여기서 가장 중요한 부분은 회계거래의 식별을 어떻게 처리할 것인가에 대한 문제인데, 두 가지 방법이 있다. 첫 번째는 여러 거래들에 공통적으로 사용되는 계정들을 매뉴얼화해서 사용자가 그것을 골라 입력하도록 하는 것이다. 두 번째는 사용자가 직접 해당 계정 이름과 거래 내용을 입력하는 것이다.

c) 여러 가지 해결 방법 중 내가 선택한 방법

회계거래의 식별에 있어서 계획서에서 제시한 두 방법 중 첫 번째 방법과 유사하게 프로그램을 만들었다. 회계거래는 행위 + 금액 으로 나누어지는데, 행위에 해당하는 것들을 combobox로 만들어 사용자가 선택할 수 있게 하고, 금액은 textfield로 입력받아 회계거래를 완성할 수 있게 하였다.

d) 예상되는 모습, 기대하는 효과

재무회계를 할 때 필요한 수작업 과정들을 그것을 거치지 않고 프로그램을 통해 손쉽게 정리할 수 있게 될 것이다. 이를 통해 대부분이 단순반복이던 회계처리 작업의 효율성과 정확성을 동시에 끌어올릴 수 있을 것이다.

2) 프로젝트 계획

a) 주차 별 작업 계획(계획)

프로젝트 진행자인 필자는 이것을 주차 별로 꾸준히 갱신해야 한다는 사실을 알지 못해서 안타깝게도 주차 별 작업 계획을 세우지 않았다. 그러나 애초에 구상했던 틀과 실제로 진행해, 결과로 만든 프로그램의 틀이 굉장히 달라서, 계획대로 되었을 것 같지는 않다.

b) 주차 별 작업 계획(실제 진행)

주차 별 계획이 없었던 대신, 분명한 목표를 가지고 프로그램을 작성하였다. 계획서를

제출하고, 중간고사가 끝나 여유로운 주에 처음 작업을 시작하였는데, 그때는 Swing에 대해 배우지 않은 때라서, 모든 것을 콘솔 창에서 해결하려고 노력하며, 재무상태표도 심지어 콘솔 창에서 만들었다. 그리고 한 달쯤 뒤 Swing에 대해 배우게 되어 이것이 콘솔 창보다는 더욱 깔끔하고 좋을 것 같아 처음부터 전부 갈아엎게 되었다. 완성된 프로그램은 7개의 JPanel로 이루어져 있는데, 이것들을 하나씩 완성해 나가면서 프로젝트를 진행하였다. 또한 최근에 스레드를 배우고 나서, 이것을 이용해 보려고 프로그램 틀을 수정해 보기도 하였으나, 프로그램 특성상 두 가지 이상의 작업을 동시에 하는 부분이 없어 괜히 더 복잡해지는 것 같아 그만두었다.

3) 프로젝트 결과

a) 계획서 대비 추가, 수정된 부분

원래는 모든 포괄손익계산서와 재무상태표를 콘솔 창에 나타낼 생각이었고, 그렇게 했었다. 그러나 java swing을 배우고 나서 JFrame에다 모든 것을 나타내기로 아예 큰 줄기를 바꾸었다. 따라서 JFrame에서 여러 가지 기업에 대한 기초 정보들을 입력 받고, 기업이 행하는 대표적인 거래들을 JComboBox와 JTextField로 선택, 입력 할 수 있게 하였다. 그 후 입력된 계정 값들에 따라 여러 요소들의 값을 자동적으로 계산하도록 코드를 만들고, 최종적으로 JFrame에 포괄손익계산서와 재무상태표를 페이지를 넘기며 볼 수 있도록 만들었다.

b) 깃허브 링크 주소

<https://github.com/poemz99/AccountingProject.git>

c) 동작 데모 영상 링크 주소

<https://blog.naver.com/poemz99/221418796520>

4) 회고

a) 프로젝트를 설계 및 개발하는 과정에서 본인이 느낀 점, 재미있었던 점, 어려웠던 점 등

일단 본인이 완성한 프로그램의 코드는 1157줄이다. 진짜 죽는 줄 알았다. 가장 크게 느낀 점은 null Layout이 마냥 좋은 것은 아니라는 것이다. 배치를 내가 원하는 대로 자유자재로 하기 위해서 배치관리자를 없앴는데, 대신 모든 컴포넌트들의 위치를 정해주어야 했다. 개인적으로는 JFrame의 좌표 시스템이 어떻게 돌아가는지 잘 모르겠다. 어쩔 땐 조금만 증가시켜도 많이 움직이고 그러는 경우가 있었다. 그래서 모든 컴포넌트들의 위치와 크기를 setBounds로 동시에 설정하고, 숫자를 조정시키면서 계속 실행해보는 과정을 통해서 내가 원하는 레이아웃을 만들 수 있었다. 또, JComboBox에 Listener를 장착하는 과정에서 <String>형일 때 Listener를 다는 코드가 자바 에센셜 책에 나와 있는 대로 하니 오류가 있었다. 그래서 여러 가지를 고쳐보다가 딱 되어서 그대로 쓰게 되었다. 가장 어려웠던 부분은 Panel을 전환시키는 방법에 관한 것이었다. 맨 처음에는 JPanel을 여러 개 만들어서 원하는 타이밍에 remove를 통해

패널을 지우고 새로운 패널을 호출하려고 하였다. 그러나 뭐가 문제였는지 모르겠지 만 되지 않았고, 이 문제로 3일간은 고민에 빠졌다. 그러다가 친구가 CardLayout 이 라는 방법을 추천해주어서 해 보았는데 이것도 처음에는 작동오류가 있었다. 고민 끝 에 각 패널에 달린 ContentPane을 제거하니 자연스럽게 작동이 되었다. 또 하나의 문 제는 다른 패널에서 참조한 정보가 다른 패널을 호출했을 때 반영이 안 된다는 것이 었다. 이는 아마도 내가 맨 처음에 모든 패널들을 생성해버려서 그 상태로 패널이 전 환되는 것 뿐이어서 참조가 되지 않는 것 같았다. 그래서 그 전 패널에서 다음 패널 로 넘어가는 이벤트 처리를 하는 부분에서 다음 패널에 직접적으로 추가를 해 주니 성공적으로 반영이 되었다.

내 생각에 내가 만든 프로젝트는 JFrame과 Swing을 정말 종합적으로 이용하는 프로 그램인 것 같다. 정말 책에서 배운 내용을 알차게 사용해본다는 느낌이 들었다. 정말 정말 어렵고 스트레스 받았는데, 신기한 것은 그럼에도 불구하고 재미가 있었다. 며칠 동안 고민한 문제를 해결할 때마다 드는 기쁨은 정말 겪어보지 않은 사람은 모를 것 이다. 아마도 컴퓨터 프로그래밍이 적성에 맞기는 맞는 모양이다.

b) 향후 프로젝트 진행 시 고려해야 할 사항

본인은 접근 지정자에 관해 공부가 제대로 되어있지 않다고 생각한다. 그래서 프로 젝트를 여러 개의 클래스로 나누는 것에 대한 거부감이 있었다. 괜히 나누었다가 어 떻게 접근하고, 왜 접근이 안되고 하는 등의 문제로 인해 더욱 복잡해질 것 같았기 때문이다. 그래서 그 결과가 1157줄의 한 클래스가 되어버렸다. 그러나 클래스를 나 누는 데에는 분명한 이점이 있기 때문에 얼른 그에 대해 공부해서, 다음 프로젝트를 할 기회가 되면 그때는 여러 개의 클래스로 나누어서 구성을 해 보아야겠다고 프로젝 트를 하는 내내 생각했다.

5) 참고한 자료

- a) 도서 자료, 인터넷 자료, 깃허브 프로젝트 주소
K_IFRS NEW 회계원리 (김권중, 2018)
명품 java essential (황기태, 2018)