

## 1. 프로젝트 개요

- 1) 문제 상황: 돈 관리가 체계적으로 이루어지지 않고 있다.
- 2) 해결 방법: 가계부를 쓴다/돈 걱정이 없게 알바 등으로 수입을 늘린다
- 3) 내가 선택한 방법: 자바로 가계부 프로그램을 작성해 사용한다.
- 4) 예상되는 모습, 기대하는 효과: 수입과 지출을 정리하여 불필요한 지출은 없는지 등 돈 관리를 체계적으로 할 수 있게 될 것이다.

## 2. 프로젝트 계획

### a) 계획

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 11/1~11/8   | 작동 알고리즘 구상   |
| 11/9~11/15  | 기본적인 뼈대 작성   |
| 11/16~11/22 | 구체적인 프로그램 작성 |
| 11/23~11/29 | 구체적인 프로그램 작성 |
| 11/30~12/6  | 검토, 수정       |
| 12/7~12/13  | 검토, 수정       |

### b) 실제 진행

- |             |   |
|-------------|---|
| 11/1~11/8   | 작동 알고리즘 구상  |
| 11/9~11/15  | 기본적인 뼈대 작성  |
| 11/16~11/22 | 구체적 프로그램 작성(계획했던 것보다는 덜)  |
| 11/23~11/29 | 구체적 프로그램 작성(계획했던 것보다는 덜)  |
| 11/30~12/6  | 구체적 프로그램 작성(위에서 계획보다 프로그램 작성이 늦어지게 되는 바람에 작성하는데 시간이 더 필요하게 되었다) |
| 12/7~12/13  | 대규모 수정  |

### 3. 프로젝트 결과

a) 계획서에서는 이클립스에서 콘솔로만 작동하는 간단한 프로그램을 만들려 했지만, 수업이 진행됨에 따라 스윙이나 파일 입출력을 배우면서 그 기능들을 추가하게 되었다. 콘솔창에서 입력과 출력을 하며 따로 파일을 생성하지 않아 일회성이었던 프로그램에서 스윙 컴포넌트들을 활용하여 보고 사용하기에 직관적인 인터페이스 가지고, 프로그램 작동 과정에서 생성된 정보들을 파일에 저장하여 후에 참조할 수 있는 프로그램으로 수정했다. 또한 처음에는 여러 사람이 계좌를 생성하여 수입과 지출 내역을 기록할 수 있게 하려 했지만, 어차피 한 컴퓨터 당 한 명만 사용하게 될 것 같아 수정했다. 그리고 가계부의 기능에 충실할 수 있게 날짜별로 내역들을 모을 수 있게 했다.

b) <https://github.com/jhwk109/Project.git>

c) <https://youtu.be/WjY162f5dNk>

### 4. 회고

a) 프로젝트를 설계 및 개발하면서 느낀 점은 역시 프로그래밍은 쉽지 않고 많은 노력을 필요로 한다는 것이었다. 안타깝게도 프로젝트를 개발하며 재미를 느낄 시간은 없었다. 자바를 처음 배우는 입장에서 자바로 프로젝트를 진행하는 것은 매우 힘들었다. 다른 강의들과 병행하면서, 그리고 매주 나오는 과제들을 처리하면서 프로젝트 개발을 하기에는 실력과 경험이 너무 부족하여 시간적으로 압박이 크게 다가왔다. 또한, 객체의 개념 자체는 이해를 했지만 자바라는 언어의 문법에 익숙해지는데 시간이 오래 걸렸다. 그리고, (프로그래밍이라는 것이 원래 그렇지만) 머리를 짜내어 프로그램을 작성해도 머릿속에서 구상한 그대로 구현시키기가 힘들었다. 특히 파일 입출력 부분은 프로젝트 마감을 며칠 앞두고 배우게 되어 그 기능을 구현시키는데 애를 먹었다. 결국 원래 계획했던 이미 존재하는 파일을 읽어들여서 정보를 수정할 수 있는 기능은 구현시키지 못했다. 단순히 파일을 이어쓴다거나, 복사하는 정도는 어렵지 않게 구현할 수 있지만 내가 필요로 한 기능은 수입과 지출 내역, 그리고 잔액 정보를 모두 따로 읽어온 뒤 프로그램에서 수정하여 다시 서로 따로 분리하여 기록하는 것이었는데, 수입 내역과 지출 내역을 따로 읽어들이고, 또 잔액도 숫자 부분만을 읽어들이는 방법을 모르겠어서 구현시킬 수 없었다. 또한 익숙하지 않은 이클립스와 깃허브 사용 역시 프로젝트 개발의 고난에 한몫했다.

b) 향후 프로젝트를 진행하게 된다면 원래 존재하는 파일을 읽어들이 그 내용을 수정하고 새로운 내용을 추가할 수 있게 만들어야 할 것이다. 수입과 지출 내역을 따로 읽어들이 각각에 대해 수정과 추가가 가능하도록 말이다.

## 5. 참고자료

황기태, 명품자바에센셜(개정판), 생능출판, 2018