Software Enginerring

Project management report

Team 18

|  |  |
| --- | --- |
| 팀원 | 역할 |
| 20110138 강원석 | GUI 구현 |
| 20133959 공찬형 | Comparing Algorithm, basic architecture 구축, Button Icon 제작 |
| 20130895 성호준 | Diagram, 문서 제작 |
| 20160030 심대범 | Background graphics, Edit, Save, Load function 구현 |
| 20161493 하태윤 | Refresh function, Comparing Algorithm 개선 및 GUI data model 개선 |

이번 Software Engineering 프로젝트를 진행함에 있어 가장 큰 특징은 이전까지의 프로젝트와는 다르게 phase를 나누어서 진행하려고 노력했다는 점이다. Inception phase, elaboration phase, construction phase로 나누어 진행하였으며 각 phase별로 필요한 사항들을 지키려 노력하였다.

또한 Junit을 활용한 unit test 역시 기존에 진행하지 않던 점인데, 기존의 프로젝트에서는 단순히 프로그램의 진행 여부만 확인하였다면, 이번 프로젝트에서는 각 기능별로 test를 진행하여, 각 기능이 정상적으로 작동하는지, 문제가 발생한다면 정확히 어떤 부분이 문제인지 조금 더 효율적으로 찾을 수 있었다.

프로그램 구현 외적인 요소 중 가장 큰 특징은 이번 프로젝트가 Github를 이용하여 진행되었다는 점이다. Github를 이용하여 프로젝트를 진행하여서, 항상 만나서 프로젝트를 진행할 필요가 없었기 때문에, 각 주에 한 번 정도 모든 멤버들이 모여 한 주간 구현한 부분과 진행사항, 문제점들을 공유하였다. 이러한 방법을 통해 프로젝트 진행의 속도와 효율성을 높일 수 있었다. 또한 서로의 진행상황을 확인함으로써 서로의 구현계획을 수정하는 등 프로젝트 진행의 유연성 역시 크게 높아졌다.

Github를 사용하여 진행하는 프로젝트는 모두 몇 번 경험해 보지 못했기 때문에 여러 문제점들이 생기기도 하였는데, 대표적인 문제로는 branch 에서 master 로 code를 merge 할 때, 에러가 발생하는 경우였다. Commit 을 자주하지 않아서 구 버전의 Source code를 기반으로 구현을 한 경우도 있었고, 여러 사람이 같은 파일을 수정하여 작업한 내용이 섞인 경우도 있었다. 이러한 경우 Github 상에서 겹치거나 에러가 발생하는 부분을 파악하고, 한 사람의 code를 먼저 merge하고 다른 사람이 merge된 code를 받아 구현한 기능을 추가하는 방식으로 해결하였다.

**<Project Progress History>**

4/18

* + - Git repository 생성

4/30 (Inception Phase / iteration 1)

* + - Team composition
    - Functional requirement 확인 및 기본적 use case model 제작
    - Basic document 제작

5/3 (Inception Phase / iteration 2)

* + - Use case diagram 제작
    - System sequence diagram 제작
    - Comparing Algorithm 구현 및 개선
    - Edit method / button 구현

5/11 (Elaboration phase / iteration 1)

* + - Use case / Scenario 개선
    - Use case diagram, System sequence diagram 수정
    - GUI prototype 제작

5/16 (Elaboration phase / iteration 2)

* + - GUI 개선
    - Refresh method / button 구현

5/20 (Elaboration phase / iteration 3)

* + - GUI 개선
    - Button 개선
    - Background Color 개선
    - Save, Load method / button 구현

5/28 (Construction Phase / iteration 1)

* + - GUI 개선
    - 1st Code Merge
    - Unit test 시작

6/4 (Construction Phase / iteration 2)

* + - GUI 개선
    - Save, Load method 개선
    - 2nd Code Merge

6/7 (Construction Phase / iteration 3)

* + - Comparing Algorithm 개선