

# Graphical Clone Checker

**T3.** 김태현. 교수창. 이상규.

# System Test Summary

- 문서들의 단계마다 일치하지 않는 부분들이 있다.
- 실제 구현된 코드와 문서간에 차이점이 존재한다.
- 사용한 알고리즘이 단순히 문자간의 거리를 측정하는 데 그치므로 반복문이나 조건문과 같이 코드의 구조를 검사해야 되는 Clone Checker라는 소프트웨어에 적합하지 않다.
- Performance와 User Interface와 같은 Non Functional Requirement를 만족시키지 못하였다.

문서들의 단계마다 일치하지 않는 부분들이 있다.

## Stage 1000 Planning

<b>Category</b>	1001 Define Draft Plan <Project Objective>
<b>Problem</b>	다수의 파일을 비교 가능하다. (불분명한 표현)
<b>Solution</b>	다수의 파일을 비교할 수 있다.

<b>Category</b>	1001 Define Draft Plan <Functional Requirements>
<b>Problem</b>	Make Graph가 생략되어 있다.
<b>Solution</b>	Make Graph를 추가하였다.

<b>Category</b>	1003 Define Requirements <Functional Requirements>
<b>Problem</b>	Make Graph가 생략되어 있다.
<b>Solution</b>	Make Graph를 추가하였다.

- 
- 
-

문서들의 단계마다 일치하지 않는 부분들이 있다.

## Stage 2030 Analysis

<b>Category</b>	2031 Define Essential Use Case
<b>Problem</b>	Cross Refereces의 System Function과 Use-Case의 매칭이 잘못되어 있다.
<b>Solution</b>	Cross Refereces의 System Function과 Use-Case의 매칭을 수정하였다.

<b>Category</b>	2031 Define Essential Use Case
<b>Problem</b>	Open Files: 취소 버튼에 대한 동작 미서술
<b>Solution</b>	취소 버튼에 대한 동작을 서술하였다.

<b>Category</b>	2031 Define Essential Use Case
<b>Problem</b>	Select Files: 블록 지정 의미가 불분명함
<b>Solution</b>	하이라이팅이라고 명시하였다.

- 
- 
-

문서들의 단계마다 일치하지 않는 부분들이 있다.

## Stage 2040 Design

<b>Category</b>	2041 Design Real Use Cases
<b>Problem</b>	Display Result: 2031에 없던 Actor User 등장
<b>Solution</b>	Actor에서 User를 삭제하였다.

<b>Category</b>	2041 Design Real Use Cases
<b>Problem</b>	Select Result: Pre-requisites 2031과 불일치
<b>Solution</b>	2031과 일치하도록 수정하였다.

<b>Category</b>	2044 Define Interaction Diagrams
<b>Problem</b>	Sequence Diagrams마다 사용하지 않는 Class들 생략 필요
<b>Solution</b>	굳이 생략하지 않아도 괜찮을 것 같다.

- 
- 
-

문서들의 단계마다 일치하지 않는 부분들이 있다.

## Stage 2050 Implementation

<b>Category</b>	2051 Implement Class & Methods Definitions
<b>Problem</b>	Cross References의 System function과 use-case의 매칭이 잘못되어 있다.
<b>Solution</b>	Cross References의 System Function과 Use-Case의 매칭을 수정하였다.

<b>Category</b>	2051 Implement Class & Methods Definitions
<b>Problem</b>	OpenFiles(): return 이후의 동작이 서술되어 있다.
<b>Solution</b>	해당 내용을 삭제하였다.

<b>Category</b>	2051 Implement Class & Methods Definitions
<b>Problem</b>	SelectFiles(): 실제 코드 상에는 Output이 존재한다.
<b>Solution</b>	SelectFiles를 전체 문서에서 삭제하였다.

- 
- 
-

## 실제 구현된 코드와 문서간에 차이점 해결

- 구현을 하다보니 필요한데 문서에 미리 작성하지 못했던 부분들이 존재
- 반대로 불필요한데 문서에 작성되어 있던 부분들이 존재
- 코드와 문서의 싱크를 맞춰서 문서에서 불필요한 부분을 삭제하거나  
필요한 부분을 추가 수정 완료

## 알고리즘의 수정

- 사용한 알고리즘이 단순히 문자간의 거리를 측정하는 데 그치므로 반복문이나 조건문과 같이 코드의 구조를 검사해야 되는 **Clone Checker**라는 소프트웨어에 적합하지 않다.
- Stage 1000 문서에 ‘Clone Checker를 구현하기 위해서는 컴파일러 수준의 구문 분석이 필요하지만 여건 상 문자열 유사도를 구하는 프로그램을 만든다.’는 내용을 추가하였다.



# Non-functional Requirement

- Performance와 User Interface와 같은 Non Functional Requirement를 만족시키지 못하였다.
- Performance
  - 제공된 50개의 소스파일을 검사하는데 약 7분 정도의 시간이 걸려서 교수님이 제시했던 5분이란 시간을 만족시키지 못한다. 수정중이다.
- User Interface
  - 명확하게 Non functional Requirement에서 제시한 것 중 어떤 사항이 어떻게 만족을 시키지 못했는지 명시되어 있지 않다.

감사합니다