

# Software Modeling & Analysis

## One More Chance

OOPT stage 2050 & 2060 ver.2

Construct & Test

Team No	Team2
과목	Software Modeling and Analysis
담당교수	JUNBEOM YOO Associate Professor / Ph.D
팀 구성원	201014184 김도윤
	201111367 여승훈
	201111347 김태호
제출일자	2016-06-01

# Index

Activity2051. **Implement Class & Methods Definitions**

Activity2052. **Implements Windows**

Activity2055. **Write Unit Test Code**

Activity2061. **Unit Testing**

Activity2063. **System Testing**

**Activity 2051. Implement Class & Methods Definitions**

Type	Class
Name	MainController
Purpose	GUI 를 포함한 메인 클래스로써 ACTOR 와의 연결 관계를 가지며 다른 기능들을 지원하기 위한 class
Overview	
Cross Reference	Functions : All Use Cases : All
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	checkSignal in MainController class
Purpose	모든 GUI Event 에 관한 Control 을 담당
Cross Reference	Functions : All Use Cases : All
Input (Method)	signal:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	들어온 signal 을 분류하여 해당 기능을 실행하는 method 를 호출한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getFileManager in MainController class
Purpose	FileManager 객체를 return 한다.
Cross Reference	Functions : All Use Cases : All
Input (Method)	N/A
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	FileManager Class 안의 Method 를 사용한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	FileManager
Purpose	File 과 관련된 모든 Event 를 담당하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : All Use Cases : All
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	addFile in FileManager class
Purpose	Clone check 할 File 을 추가한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	file:File
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	GUI File List 에 List 를 추가하여 표시한다.
Exceptional Courses of Events	선택한 File 이 c File 이 아닌 경우 File List 에 추가하지 않는다.

Type	Method
Name	deleteFile in FileManager class
Purpose	Load 된 File 을 삭제한다.
Cross Reference	Functions : R1.2 Use Cases : Delete File
Input (Method)	index:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	GUI File List 에 List 를 삭제하여 표시한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	makeFileSet in FileManager class
Purpose	Load 된 File 들을 Clone Check 하기 위해 File Set 을 만든다.
Cross Reference	Functions : R2 Use Cases : Clone Check
Input (Method)	N/A
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	GUI File Set List 에 File Set List 를 표시한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getTempIndex in FileManager class
Purpose	유사도별 List 를 나누기 위한 변수를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2.4, R3.1, R3.2, R3.3, R3.4, R3.5 Use Cases : Display File Set List, Show All, Show Red, Show Orange, Show Yellow, Show Green
Input (Method)	N/A
Output (Method)	tempIndex:int
Abstract operation (Method)	유사도 점수에 따른 분류를 하기 위한 변수인 tempIndex 를 return 하여 선택한 유사도에 맞는 FileSet 이 출력되게 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getFileSet in FileManager class
Purpose	유사도별로 나눈 File Set 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2.4, R3.1, R3.2, R3.3, R3.4, R3.5 Use Cases : Display File Set List, Show All, Show Red, Show Orange, Show Yellow, Show Green
Input (Method)	degree:char
Output (Method)	tempFileSet or fileSet:ArrayList<FileSet>
Abstract operation (Method)	선택한 유사도에 따른 File Set 을 표시한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getFileSet in FileManager class
Purpose	선택한 File Set 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R4, R4.1, R4.2, R4.3, R4.5 Use Cases : Display File Set, Display Main File, Display Sub File, Display Doubted Main File Operation, Display Doubted Sub File Operation
Input (Method)	num:int
Output (Method)	fileSet.get(num):FileSet
Abstract operation (Method)	선택한 File Set 의 Main File 과 Sub File 의 정보를 표시한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getFileManager in FileManager class
Purpose	FileManager 를 return 한다.
Cross Reference	Functions : All Use Cases : All
Input (Method)	N/A
Output (Method)	this:FileManager
Abstract operation (Method)	FileManager Clas 에 접근 가능하도록 해준다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getFileSetCount in FileManager class
Purpose	FileSet 의 개수를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2.4 Use Cases : Display File Set List
Input (Method)	N/A
Output (Method)	fileSetCount:int
Abstract operation (Method)	생성된 FileSet 의 개수를 return 하여 준다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	CloneChecker
Purpose	두 File 의 유사도를 계산하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.2, R2.3, R2.4 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Check Operation, Calculate Similarity
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	cmpValue in CloneChecker class
Purpose	두 File 의 전역변수들간 유사도를 검사한다.
Cross Reference	Functions : R2.1 Use Cases : Check Global Value
Input (Method)	fs:FileSet
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	두 File 의 전역변수들간 유사도를 전역변수 선언 개수와 선언 header 을 이용하여 검사한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	cmpOperation in CloneChecker class
Purpose	두 File 의 함수들간 유사도를 검사한다.
Cross Reference	Functions : R2.2 Use Cases : Check Operation
Input (Method)	fs:FileSet
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	두 File 의 함수들간 유사도를 함수의 return type, parameter 의 type 수, complexity 를 이용하여 검사한다.
Exceptional Courses of Events	



Type	Method
Name	calculateSimilarity in CloneChecker class
Purpose	두 File 의 유사도를 계산한다.
Cross Reference	Functions : R2.3 Use Cases : Calculate Similarity
Input (Method)	fs:FileSet
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	계산된 유사도를 UI 에 표시한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	UserFile
Purpose	Load 된 File 의 정보를 저장하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : All Use Cases : All
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	readFile in UserFile class
Purpose	Load 된 File 을 읽어서 File 의 내용을 String 값으로 저장한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	Load 된 File 을 읽어 파일의 내용을 source 라는 String 값에 저장한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getFileURL in UserFile class
Purpose	Load 된 File 의 URL 을 return 한다..
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	fileURL:String
Abstract operation (Method)	Load 된 File 의 URL 을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getFileName in UserFile class
Purpose	Load 된 File 의 이름을 return 한다..
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	fileName:String
Abstract operation (Method)	Load 된 File 의 이름을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	checkSyntax in UserFile class
Purpose	Load 된 File 의 Syntax 를 분석하면서 전역변수, 함수를 구분하여 저장한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	Load 된 File 을 읽어가며 전역변수를 구분하여 이름으로 저장하고, 함수를 구분하여 return type 과 함수명, 코드 내용을 저장한다..
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	checkGlobalValue in UserFile class
Purpose	Syntax 검사 후 분류된 전역변수의 사용회수를 검사한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	nameGlobalValue:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	분류된 전역 변수가 File 에서 몇 번 사용되었는지 확인한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	checkOperation in UserFile class
Purpose	Syntax 검사 후 분류된 함수에서 지역변수를 분류한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	operation:Operation
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	분류된 함수의 소스코드에서 지역변수를 구분하여 이름으로 저장한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	checkBranch in UserFile class
Purpose	Syntax 검사 후 분류된 함수에서 Complexity 를 검사한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	operation:Operation
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	분류된 함수의 소스코드에서 분기문의 개수와 조건을 확인하여 complexity 를 확인한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	checkParameter in UserFile class
Purpose	Syntax 검사 후 분류된 함수의 parameter 의 type 개수를 분류한다..
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	operation:Operation
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	분류된 함수의 Parameter 에 type 별로 구분하고, 개수를 저장한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	checkFunction in UserFile class
Purpose	Syntax 검사 후 분류된 함수의 function 선언 개수를 센다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	operation:Operation
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	분류된 함수 내 scanf, strstr, strcpy, strtok, strcmp, strcat 의 함수들이 몇 번 사용되었는지 확인한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	calculateScore in UserFile class
Purpose	해당 File 을 분석한 정보를 전부 더하여 파일의 score 를 계산한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	전역변수 개수, 헤더 개수, operation 개수, 지역 변수 개수, complexity 의 합, function 선언 수를 더하여 score 를 계산한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	FileSet
Purpose	File Set 의 정보를 저장하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : All Use Cases : All
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setOperationSet in FileSet class
Purpose	FileSet 의 operationSet 을 설정한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2 Use Cases : Clone Check, Check Operation
Input (Method)	operationSet: ArrayList<OperationSet>
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	FileSet 의 Main File Operation 과 Sub File Operation 들의 Set 을 만들어준다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getOperationSet in FileSet class
Purpose	FileSet 의 operationSet 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2 Use Cases : Clone Check, Check Operation
Input (Method)	N/A
Output (Method)	operationSet: ArrayList<OperationSet>
Abstract operation (Method)	FileSet 의 operationSet 을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	addGVSimilarity in FileSet class
Purpose	FileSet 의 전역 변수 유사도를 증가시킨다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1 Use Cases : Clone Check, Check Global Value
Input (Method)	similarity:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	FileSet 의 전역 변수 유사도를 증가시킨다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getGVSimilarity in FileSet class
Purpose	FileSet 의 전역 변수 유사도를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1 Use Cases : Clone Check, Check Global Value
Input (Method)	N/A
Output (Method)	gvSimilarity:int
Abstract operation (Method)	FileSet 의 전역 변수 유사도를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	addOpSimilarity in FileSet class
Purpose	FileSet 의 함수 유사도를 증가시킨다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	similarity:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	FileSet 의 함수 유사도를 증가시킨다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getOpSimilarity in FileSet class
Purpose	FileSet 의 함수 유사도를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	operationSimilarity:int
Abstract operation (Method)	FileSet 의 함수 유사도를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setTotalSimilarity in FileSet class
Purpose	FileSet 의 최종 유사도를 설정한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.4 Use Cases : Clone Check, Calculate Similarity
Input (Method)	similarity:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	FileSet 의 최종 유사도를 설정한다.
Exceptional Courses of Events	



Type	Method
Name	addTotlaSimilarity in FileSet class
Purpose	FileSet 의 최종 유사도를 증가시킨다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.4 Use Cases : Clone Check, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	similarity:int
Abstract operation (Method)	FileSet 의 최종 유사도를 증가시킨다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getTotalSimilarity in FileSet class
Purpose	FileSet 의 최종 유사도를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.4 Use Cases : Clone Check, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	totalSimilarity:int
Abstract operation (Method)	FileSet 의 최종 유사도를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getMainFile in FileSet class
Purpose	FileSet 의 Main File 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2.4, R4, R4.1, R4.3 Use Cases : Display File Set List, Select File Set, Display Main File, Display Doubted Main File Operation
Input (Method)	N/A
Output (Method)	mainFile:UserFile
Abstract operation (Method)	FileSet 의 Main File 에 접근하여 필요한 Method 를 사용한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getSubFile in FileSet class
Purpose	FileSet 의 Sub File 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2.4, R4, R4.2, R4.4 Use Cases : Display File Set List, Select File Set, Display Sub File, Display Doubted Sub File Operation
Input (Method)	N/A
Output (Method)	subFile:UserFile
Abstract operation (Method)	FileSet 의 Sub File 에 접근하여 필요한 Method 를 사용한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getFileSetName in FileSet class
Purpose	FileSet 의 이름을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2.4, R4, R4.1, R4.2 Use Cases : Display File Set List, Select File Set, Display Main File, Display Sub File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	filesetName:String
Abstract operation (Method)	FileSet 의 이름을 (Main File Name, Sub File Name) 형식으로 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setScore in FileSet class
Purpose	FileSet 의 점수를 설정한다.
Cross Reference	Functions : R2.3 Use Cases : Calculate Similarity
Input (Method)	score:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	Main File 의 score 와 Sub File 의 score 를 이용하여 File Set 의 점수를 설정한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getScore in FileSet class
Purpose	FileSet 의 점수를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2.3 Use Cases : Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	score:int
Abstract operation (Method)	FileSet 의 점수를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	GlobalValue
Purpose	File 의 전역변수 정보를 저장하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : R1.1, R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Load File, Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setHeader in GlobalValue class
Purpose	File 의 Header 를 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	name:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	File 내 선언된 Header 중에 stdio.h, stdlib.h, time.h, windows.h, string.h, conio.h 를 기준으로 선언되어 있는지 확인한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getStdio in GlobalValue class
Purpose	File header 에 stdio.h 가 있는지 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	stdio:boolean
Abstract operation (Method)	File Header 에 stdio.h 가 선언되었으면 true, 선언이 안되었으면 false 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getStdlib in GlobalValue class
Purpose	File header 에 stdlib.h 가 있는지 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	stdlib:boolean
Abstract operation (Method)	File Header 에 stdlib.h 가 선언되었으면 true, 선언이 안되었으면 false 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getTime in GlobalValue class
Purpose	File header 에 time.h 가 있는지 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	time:boolean
Abstract operation (Method)	File Header 에 time.h 가 선언되었으면 true, 선언이 안되었으면 false 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getWindows in GlobalValue class
Purpose	File header 에 windows.h 가 있는지 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	windows:boolean
Abstract operation (Method)	File Header 에 windows.h 가 선언되었으면 true, 선언이 안되었으면 false 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getString in GlobalValue class
Purpose	File header 에 string.h 가 있는지 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	string:boolean
Abstract operation (Method)	File Header 에 string.h 가 선언되었으면 true, 선언이 안되었으면 false 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getConio in GlobalValue class
Purpose	File header 에 conio.h 가 있는지 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	conion:boolean
Abstract operation (Method)	File Header 에 conio.h 가 선언되었으면 true, 선언이 안되었으면 false 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setGlobalValueType in GlobalValue class
Purpose	전역 변수의 type 을 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	type:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	전역 변수의 type 을 int, char, long, double, short, float, byte, define, struct, enum 을 기준으로 분류한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getGlobalValueType in GlobalValue class
Purpose	전역 변수의 type 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	globalValueType:int
Abstract operation (Method)	전역 변수의 type 을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	



Type	Method
Name	setGlobalValueName in GlobalValue class
Purpose	전역 변수의 이름을 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	name:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	전역 변수의 이름을 설정한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getGlobalValueName in GlobalValue class
Purpose	전역 변수의 이름을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	name:String
Abstract operation (Method)	전역 변수의 이름을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setUseCount in GlobalValue class
Purpose	전역 변수의 사용 회수를 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	count:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	전역 변수의 이름을 기준으로 해당 File 에 해당 전역 변수가 몇 번 사용되었는지 확인한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getUseCount in GlobalValue class
Purpose	전역 변수의 사용 회수를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	count:int
Abstract operation (Method)	전역 변수의 사용 회수를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getGlobalValue in GlobalValue class
Purpose	GlobalValue 를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.1, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Global Value, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	this:GlobalValue
Abstract operation (Method)	GlobalValue Class 에 접근 가능하도록 해준다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	Operation
Purpose	File 의 함수 정보를 저장하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : R1.1, R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Load File, Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setReturnType in Operation class
Purpose	함수의 Return Type 을 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	returnType:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	함수의 type 을 int, char, long, double, short, float, byte, void, struct, enum 을 기준으로 분류한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getReturnType in Operation class
Purpose	함수의 Return Type 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	returnType:int
Abstract operation (Method)	함수의 Return Type 을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setName in Operation class
Purpose	함수의 이름을 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	name:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	함수의 이름을 설정한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getName in Operation class
Purpose	함수의 이름을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	name:String
Abstract operation (Method)	함수의 이름을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setParameter in Operation class
Purpose	함수의 Parameter 를 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	parameter:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	함수의 Parameter 를 (type name, type2 name2)의 형태로 설정한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getParameter in Operation class
Purpose	함수의 Parameter 를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	parameter:String
Abstract operation (Method)	함수의 Parameter 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getParameterArray in Operation class
Purpose	함수의 ParameterArray 를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	parameterArray:int[]
Abstract operation (Method)	Parameter 의 type 별로 선언 개수를 저장하는 parameterArray 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setSource in Operation class
Purpose	함수의 source 를 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	source:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	함수의 source 를 { source code }의 형태로 설정한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getSource in Operation class
Purpose	함수의 source 를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	source:String
Abstract operation (Method)	함수의 source 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	addNumFunction in Operation class
Purpose	함수의 function 개수를 증가시킨다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	분류된 함수 내 scanf, strstr, strcpy, strtok, strcmp, strcat 의 함수들이 나올 때 마다 사용 회수를 증가시킨다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getNumFunction in Operation class
Purpose	함수의 function 개수를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	numFunction:int
Abstract operation (Method)	분류된 함수 내 scanf, strstr, strcpy, strtok, strcmp, strcat 의 함수들이 총 몇 번 사용되었는지를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	



Type	Method
Name	getFunction in Operation class
Purpose	함수의 function 배열을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	function:int[]
Abstract operation (Method)	scanf, strstr, strcpy, strtok, strcmp, strcat 의 함수들이 몇 번 사용되었는지 저장되어 있는 function[]을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	addLocalValue in Operation class
Purpose	함수의 전역 변수를 추가한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	type:int, localValueName:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	함수의 지역변수를 int, char, long, double, short, float, byte, struct, enum 을 기준으로 분류한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getLocalValue in Operation class
Purpose	함수의 전역 변수를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	함수의 전역 변수를 return 한다.
Output (Method)	localValue:ArrayList<LocalValue>
Abstract operation (Method)	N/A
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	addBranch in Operation class
Purpose	함수의 Complexity 를 증가시킨다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	함수의 Branch 객체에 Complexity 를 증가시킨다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getBranch in Operation class
Purpose	함수의 Branch 객체를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	branch:ArrayList<Branch>
Abstract operation (Method)	함수의 Branch 객체를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	OperationSet
Purpose	File 의 OperationSet 정보를 저장하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : R2, Use Cases : Clone Check
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getMainOperation in OperationSet
Purpose	Main File 의 Operation 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2 Use Cases : Clone Check
Input (Method)	N/A
Output (Method)	mainOperation:Operation
Abstract operation (Method)	Main File 의 Operation 에 접근하여 Method 를 사용한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getSubOperation in OperationSet
Purpose	Sub File 의 Operation 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2 Use Cases : Clone Check,
Input (Method)	N/A
Output (Method)	subOperation:Operation
Abstract operation (Method)	Sub File 의 Operation 에 접근하여 Method 를 사용한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getOperationSetSimilarity in OperationSet
Purpose	OperationSet 의 유사도를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2 Use Cases : Clone Check
Input (Method)	N/A
Output (Method)	similarity:int
Abstract operation (Method)	OperationSet 의 유사도를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setOperationSetSimilarity in OperationSet
Purpose	OperationSet 의 유사도를 설정한다.
Cross Reference	Functions : R2 Use Cases : Clone Check
Input (Method)	similarity:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	OperationSet 의 유사도를 설정한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	addOperationSetSimilarity in OperationSet
Purpose	OperationSet 의 유사도를 증가시킨다.
Cross Reference	Functions : R2 Use Cases : Clone Check
Input (Method)	similarity:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	OperationSet 의 유사도를 증가시킨다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	LocalValue
Purpose	File 의 함수내 지역 변수를 저장하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : R1.1, R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Load File, Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setLocalValueType in LocalValue
Purpose	전역 변수의 type 을 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	type:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	전역 변수의 type 을 int, char, long, double, short, float, byte, struct, enum 을 기준으로 분류한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getLocalValueType in LocalValue
Purpose	전역 변수의 type 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	type:int
Abstract operation (Method)	전역 변수의 type 을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setLocalValueName in LocalValue
Purpose	전역 변수의 이름을 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	name:String
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	전역 변수의 이름을 설정한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getLocalValueName in LocalValue
Purpose	전역 변수의 이름을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	name:String
Abstract operation (Method)	전역 변수의 이름을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Class
Name	Branch
Purpose	File 의 함수 내 Complexity 를 저장하는 class
Overview	
Cross Reference	Functions : R1.1, R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Load File, Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	setType in Branch
Purpose	Branch 문의 type 을 설정한다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	num:int
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	Branch 문의 type 을 if, else if, else, for, while, do, case 의 기준으로 분류하여 설정한다.
Exceptional Courses of Events	

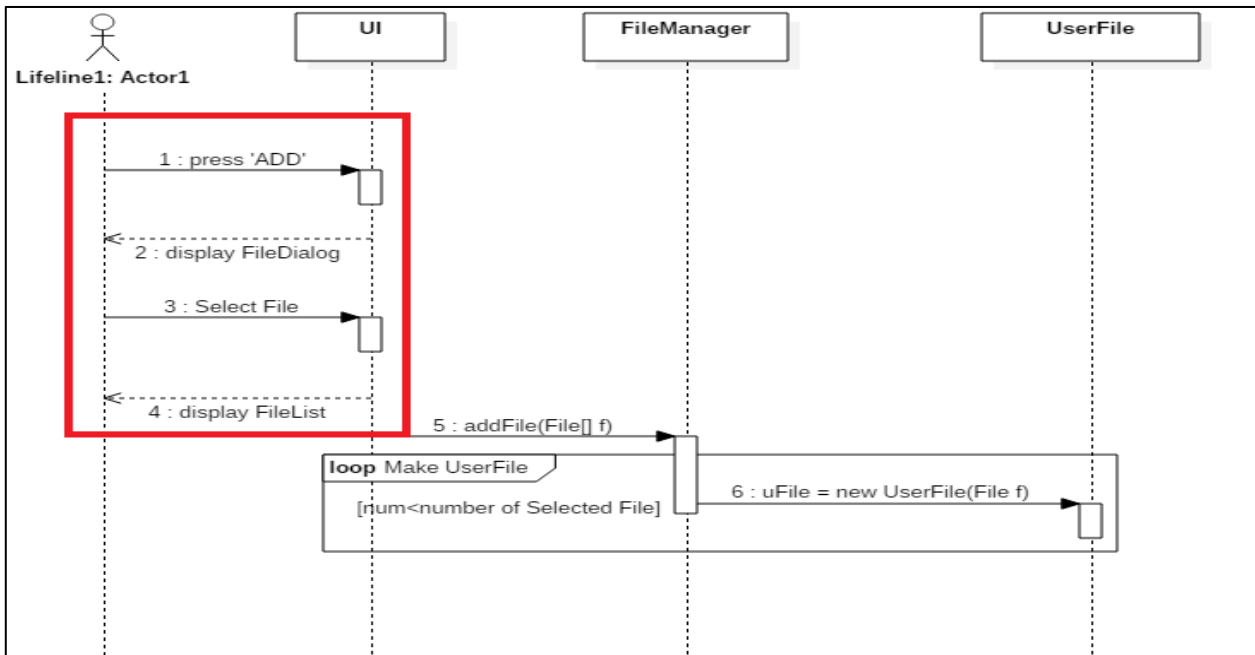
Type	Method
Name	getType in Branch
Purpose	Branch 문의 type 을 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	type:String
Abstract operation (Method)	Branch 문의 type 을 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	addComplexity in Branch
Purpose	Branch 문의 Complexity 를 증가시킨다.
Cross Reference	Functions : R1.1 Use Cases : Load File
Input (Method)	N/A
Output (Method)	N/A
Abstract operation (Method)	분류된 분기와 조건에 따라서 해당되는 분기문에 complexity 를 증가시킨다.
Exceptional Courses of Events	

Type	Method
Name	getComplexity in Branch
Purpose	함수의 Complexity 를 return 한다.
Cross Reference	Functions : R2, R2.2, R2.3 Use Cases : Clone Check, Check Operation, Calculate Similarity
Input (Method)	N/A
Output (Method)	complexity:int
Abstract operation (Method)	함수의 Complexity 를 return 한다.
Exceptional Courses of Events	

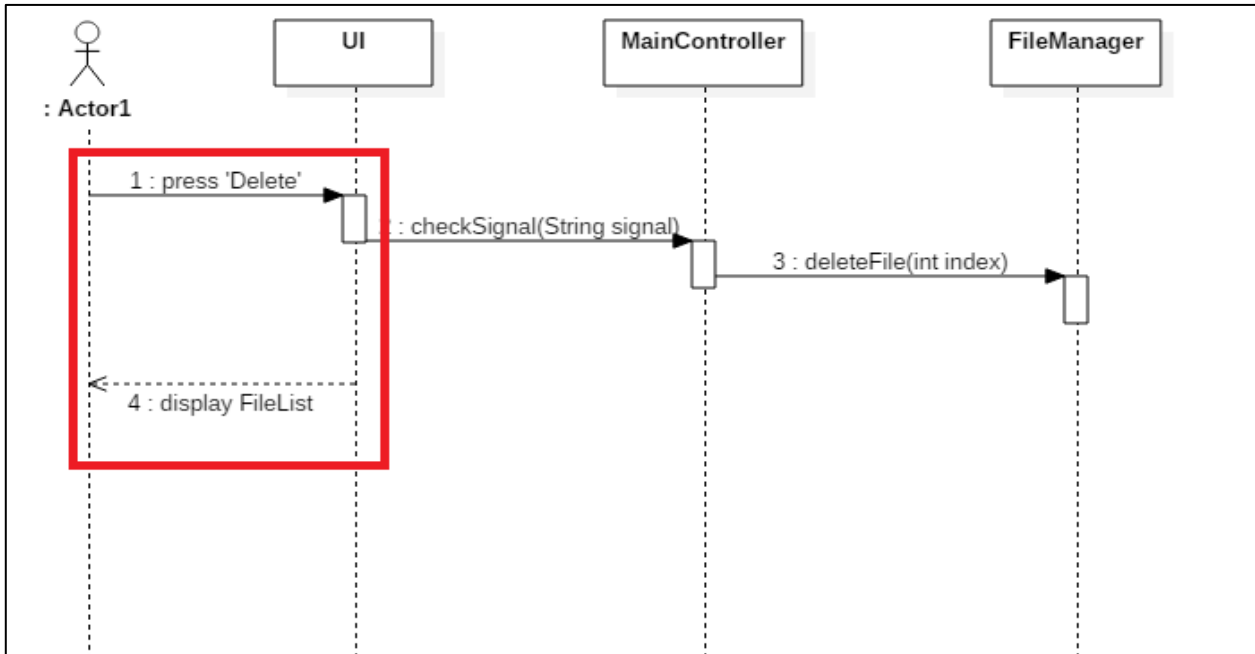


### Activity 2052. Implements Windows

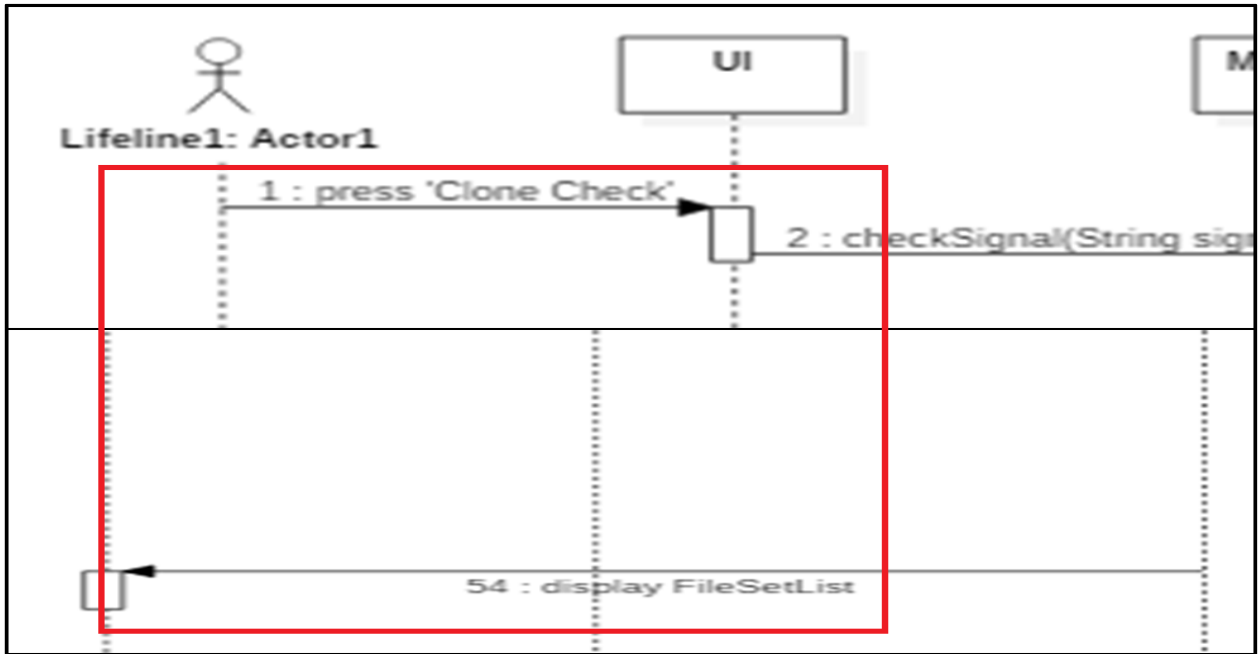


Name	Press 'ADD'
Responsibilities	GUI 의 ADD 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R1.1
Notes	GUI 의 ADD 버튼을 누른다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	File 선택 창을 화면에 보여준다.

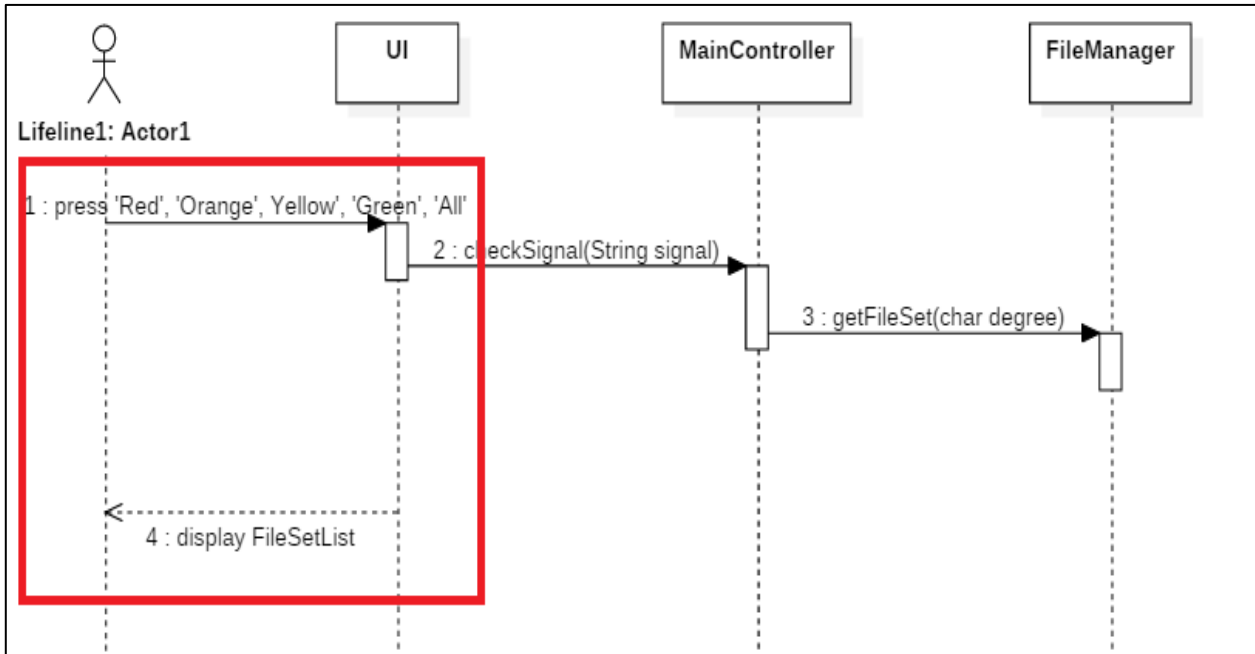
Name	Select File
Responsibilities	ADD 할 File 을 Click 하고 열기 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R1.1
Notes	File 을 선택하고 열기 버튼을 눌러 목록을 GUI 에 띄운다.
Pre-Conditions	ADD 할 File 이 존재하여야 한다.
Post-Conditions	ADD 된 File 의 List 를 보여준다.



Name	Press 'Delete'
Responsibilities	GUI 에 Delete 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R1.2
Notes	Delete 버튼을 눌러 File List 의 선택된 List 를 삭제한다.
Pre-Conditions	File List 에 추가된 File 이 있어야 한다.
Post-Conditions	선택된 File 만 삭제되고, 나머지 File 은 List 에 존재한다.



Name	Press 'Clone Check'
Responsibilities	GUI 에 Clone Check 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R2
Notes	Clone Check 버튼을 눌러 Cheating 여부를 확인한다.
Pre-Conditions	File Set List 가 만들어져 있어야 한다.
Post-Conditions	File Set List 의 유사도 결과가 출력된다.



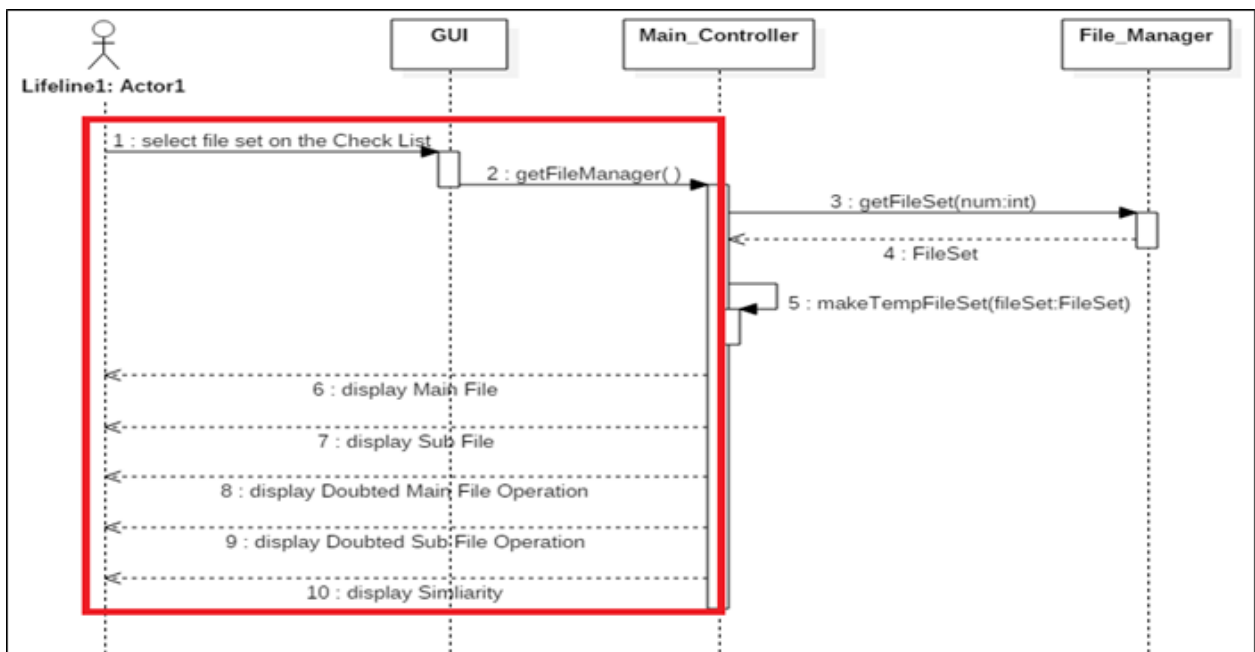
Name	Press 'All'
Responsibilities	GUI 에 All 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R3.1
Notes	All 버튼을 눌러 모든 File Set List 를 출력한다.
Pre-Conditions	Clone Check 가 끝난 File Set List 가 출력되어 있어야 한다.
Post-Conditions	상관없이 모든 File Set List 가 출력된다.

Name	Press 'Red'
Responsibilities	GUI 에 Red 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R3.2
Notes	Red 버튼을 눌러 조건에 맞는 File Set List 를 출력한다.
Pre-Conditions	Clone Check 가 끝난 File Set List 가 출력되어 있어야 한다.
Post-Conditions	유사도 70% 이상인 File Set List 만 출력된다.

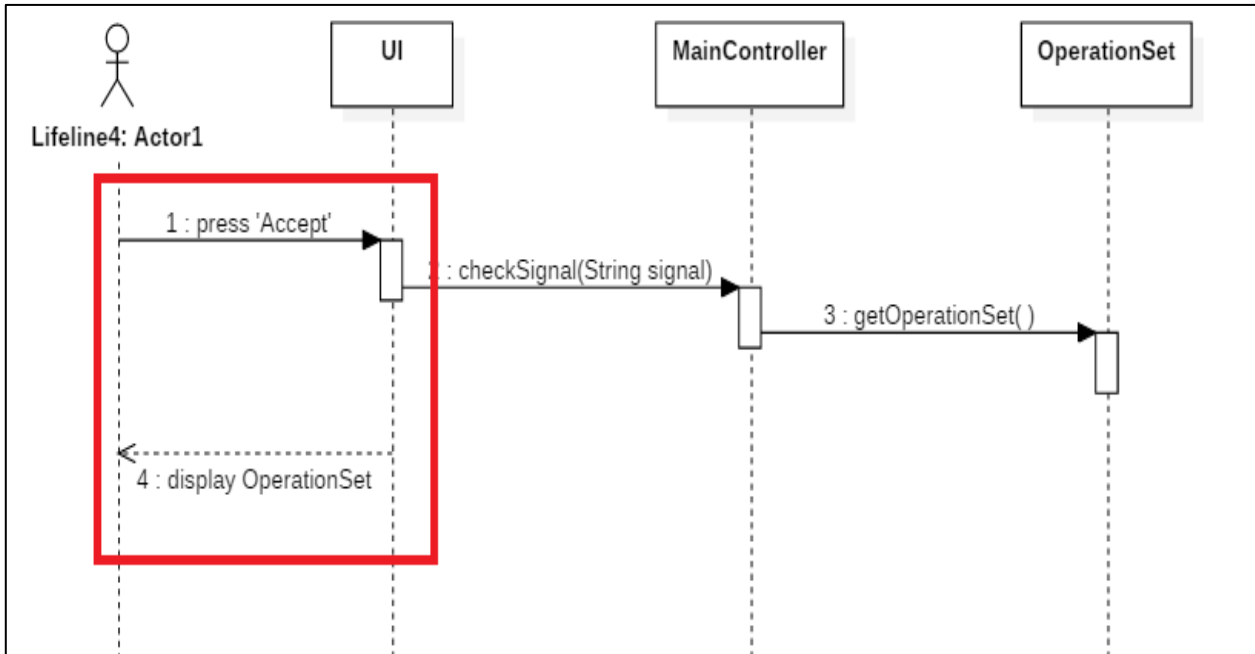
Name	Press 'Orange'
Responsibilities	GUI 에 Orange 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R3.3
Notes	Orange 버튼을 눌러 조건에 맞는 File Set List 를 출력한다.
Pre-Conditions	Clone Check 가 끝난 File Set List 가 출력되어 있어야 한다.
Post-Conditions	유사도 50% 이상 70% 미만인 File Set List 만 출력된다.

Name	Press 'Yellow'
Responsibilities	GUI 에 Yellow 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R3.4
Notes	Yellow 버튼을 눌러 조건에 맞는 File Set List 를 출력한다.
Pre-Conditions	Clone Check 가 끝난 File Set List 가 출력되어 있어야 한다.
Post-Conditions	유사도 30% 이상 50% 미만인 File Set List 만 출력된다.

Name	Press 'Green'
Responsibilities	GUI 에 Green 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R3.5
Notes	Green 버튼을 눌러 조건에 맞는 File Set List 를 출력한다.
Pre-Conditions	Clone Check 가 끝난 File Set List 가 출력되어 있어야 한다.
Post-Conditions	유사도 30% 미만인 File Set List 만 출력된다.



Name	Select File Set on the Check List
Responsibilities	GUI File Set List 중 하나의 File Set 을 선택한다.
Type	GUI
Cross Reference	R4
Notes	생성된 File Set 을 누른다.
Pre-Conditions	File Set 이 생성되어 있어야 한다.
Post-Conditions	선택된 File Set 의 Main File 과 Sub File 에 대한 내용을 출력해준다.

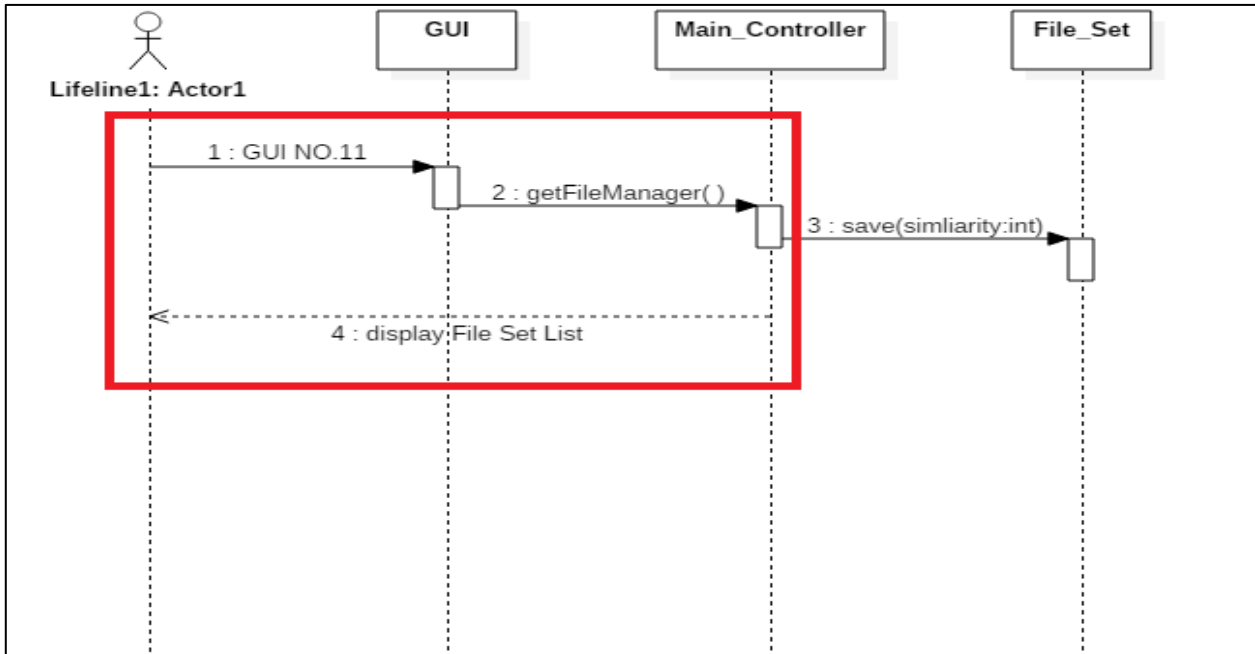


Name	Press 'Accept'
Responsibilities	GUI 에 Accept 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R5.1
Notes	GUI 에 Accept 버튼을 누른다.
Pre-Conditions	File Set 을 선택하여 해당 Main File 의심코드와 Sub File 의 의심코드가 보여져야 한다.
Post-Conditions	Accept 결과가 File Set List 에 반영된다.



Name	Press 'Reject'
Responsibilities	GUI 에 Reject 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R5.2
Notes	GUI 에 Reject 버튼을 누른다.
Pre-Conditions	File Set 을 선택하여 해당 Main File 의심코드와 Sub File 의 의심코드가 보여져야 한다.
Post-Conditions	Reject 결과가 File Set List 에 반영된다.





Name	Press 'Save'
Responsibilities	GUI 에 Save 버튼을 누른다.
Type	GUI
Cross Reference	R6
Notes	GUI 에 Save 버튼을 누른다.
Pre-Conditions	File Set 을 선택하여 해당 Main File 의심코드와 Sub File 의 의심코드가 보여져야 한다.
Post-Conditions	Save 결과가 File Set List 에 반영된다.

## Activity 2055. Write Unit Test Code

```
@Test
public void testGetTempIndex() {
    fm.tempIndex = 0;
    assertEquals(fm.tempIndex, fm.getTempIndex());
}

@Test
public void testGetFileSetChar() {
    FileSet fs = new FileSet(uf1, uf2);
    fm.fileSet.add(fs);
    assertEquals(fs, fm.getFileSet('a').get(0));
}

@Test
public void testGetFileSetInt() {
    FileSet fs = new FileSet(uf1, uf2);
    fm.fileSet.add(fs);
    assertEquals(fs, fm.getFileSet(0));
}

@Test
public void testGetFileManager() {
    assertEquals(fm, fm.getFileManager());
}

@Test
public void testGetFileSetCount() {
    FileSet fs = new FileSet(uf1, uf2);
    for (int i = 0; i < 100; i++) {
        fm.uFile.add(uf1);
        fm.fileNo++;
    }
    fm.makeFileSet();
    System.out.println(fm.getFileSetCount());
    assertEquals((100*99/2), fm.getFileSetCount());
}
```

Figure 1 - FileManager

```
@Test
public void testCalculateScore() {
    try {
        int data;
        FileInputStream input = new FileInputStream("C://Users//Rie//Desktop//Project_1//OneMoreChance//source");
        while ((data = input.read()) != -1) {
            uf.sourceCode += (char) data;
        }
        input.close();
    } catch (FileNotFoundException e) {
        e.printStackTrace();
    } catch (IOException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    uf.checkSyntax();
    uf.checkFunction(uf.operation.get(0));
    uf.checkBranch(uf.operation.get(0));
    uf.checkOperation(uf.operation.get(0));
    uf.calculateScore();
}

@Test
public void testGetScore() {
    uf.score=10;
    assertEquals(10, uf.getScore());
}

@Test
public void testGetGlobalValue() {
    System.out.println("Pass");
}

@Test
public void testGetOperation() {
    try {
        int data;
        FileInputStream input = new FileInputStream("C://Users//Rie//Desktop//Project_1//OneMoreChance//source");
        while ((data = input.read()) != -1) {
            uf.sourceCode += (char) data;
        }
        input.close();
    } catch (FileNotFoundException e) {
        e.printStackTrace();
    } catch (IOException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    uf.checkSyntax();

    assertEquals(uf.operation.get(0), uf.getOperation().get(0));
}
}
```

Figure 2 - UserFile

```
@Test
public void testGetConio() {
    String name = "conio.h";
    gv.setHeader(name);
    assertEquals(gv.conio,true);
}

@Test
public void testSetGlobalValueType() {
    gv.setGlobalValueType(10);
    assertEquals(10,gv.globalValueType);
}

@Test
public void testGetGlobalValueType() {
    gv.globalValueType = 10;
    assertEquals(10,gv.getGlobalValueType());
}

@Test
public void testSetGlobalValueName() {
    gv.name = "test";
    gv.setGlobalValueName("test2");
    assertEquals("test2",gv.name);
}

@Test
public void testGetGlobalValueName() {
    gv.name = "test";
    assertEquals("test",gv.getGlobalValueName());
}

@Test
public void testSetUseCount() {
    gv.useCount = 10;
    assertEquals(10,gv.useCount);
}
```

Figure 3 - GlobalValue

```
Branch b = new Branch();

@Test
public void testBranch() {
    System.out.println("Pass");
}

@Test
public void testSetType() {
    b.setType(1);
    assertEquals(b.type,b.getType());
}

@Test
public void testGetType() {
    b.setType(1);
    assertEquals(b.type,b.getType());
}

@Test
public void testAddComplexity() {
    b.complexity=0;
    b.addComplexity();
    assertEquals(1,b.complexity);
    b.addComplexity();
    b.addComplexity();
    b.addComplexity();
    b.addComplexity();
    assertEquals(5,b.complexity);
}

@Test
public void testGetComplexity() {
    b.complexity=0;
    assertEquals(0,b.getComplexity());
    b.addComplexity();
    b.addComplexity();
    b.addComplexity();
}
```

Figure 4 – Branch

```
~
public void testAddGVSimilarity() {
    fs.gvSimilarity = 0;
    assertEquals(0, fs.gvSimilarity);
    fs.addGVSimilarity(7);
    assertEquals(7, fs.gvSimilarity);
}

@Test
public void testGetGVSimilarity() {
    fs.gvSimilarity = 0;
    assertEquals(0, fs.getGVSimilarity());
    fs.addGVSimilarity(11);
    assertEquals(11, fs.getGVSimilarity());
}

@Test
public void testAddOpSimilarity() {
    fs.operationSimilarity = 0;
    assertEquals(0, fs.operationSimilarity);
    fs.addOpSimilarity(10);
    assertEquals(10, fs.operationSimilarity);
}

@Test
public void testGetOpSimilarity() {
    fs.operationSimilarity = 0;
    assertEquals(0, fs.getOpSimilarity());
    fs.addOpSimilarity(11);
    assertEquals(11, fs.getOpSimilarity());
}

@Test
public void testSetTotalSimilarity() {
    fs.setTotalSimilarity(10);
    assertEquals(10, fs.totalSimilarity);
}

@Test
public void testAddTotalSimilarity() {
    fs.totalSimilarity = 0;
    assertEquals(0, fs.totalSimilarity);
    fs.addTotalSimilarity(10);
    assertEquals(10, fs.totalSimilarity);
}

@Test
public void testGetTotalSimilarity() {
    fs.totalSimilarity = 0;
    assertEquals(0, fs.getTotalSimilarity());
    fs.totalSimilarity++;
    assertEquals(1, fs.getTotalSimilarity());
}
```

Figure 5 - FileSet

## Activity 2061. Unit Testing

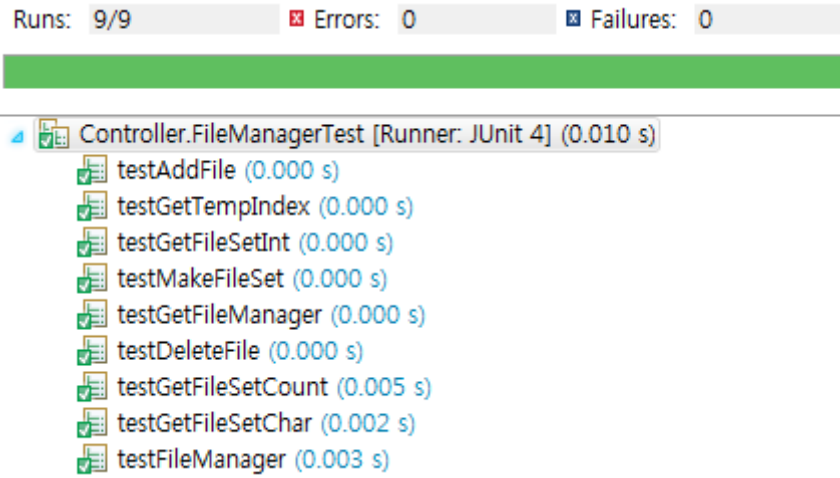


Figure 6 – FileManager

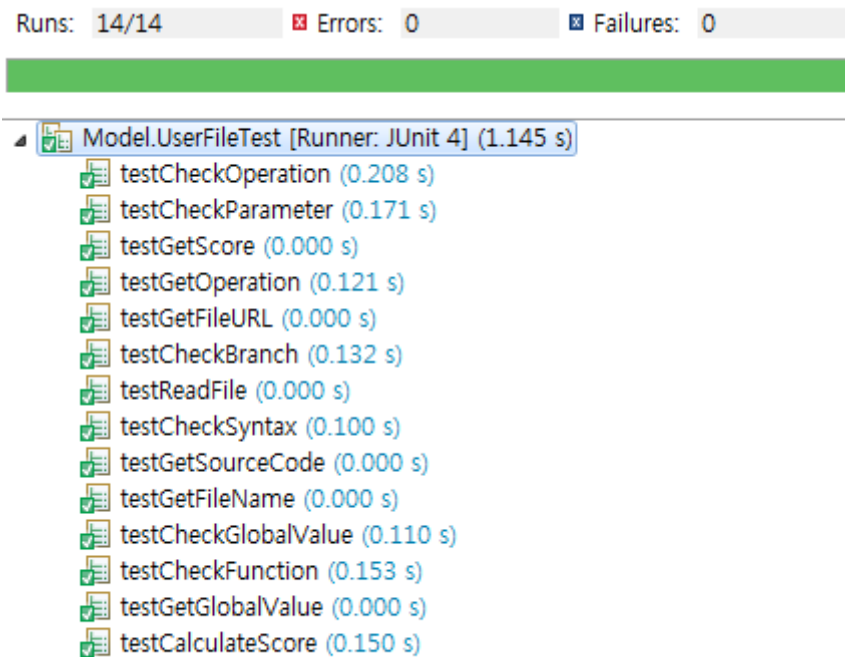


Figure 7 – UserFile

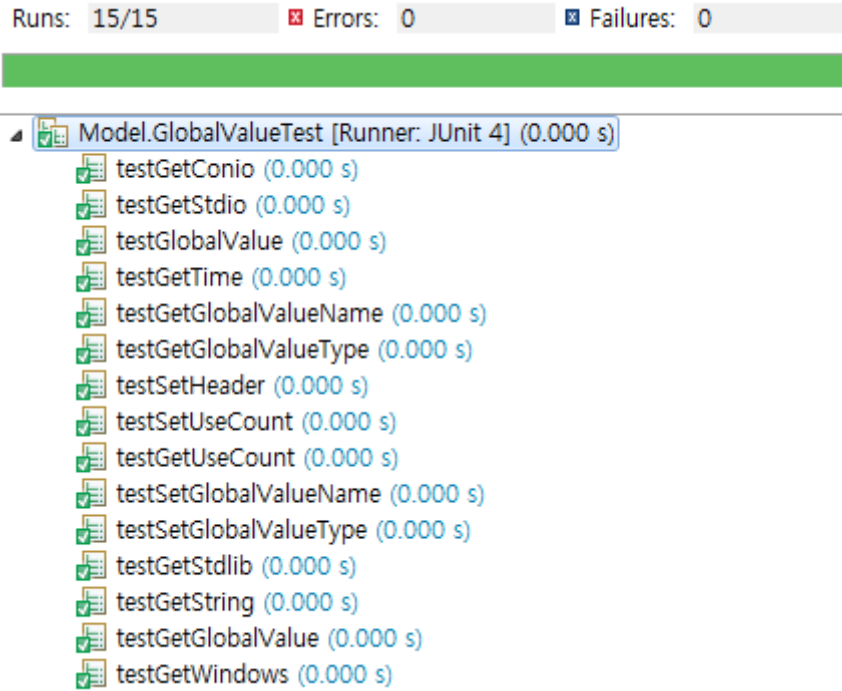


Figure 8 – GlobalValue

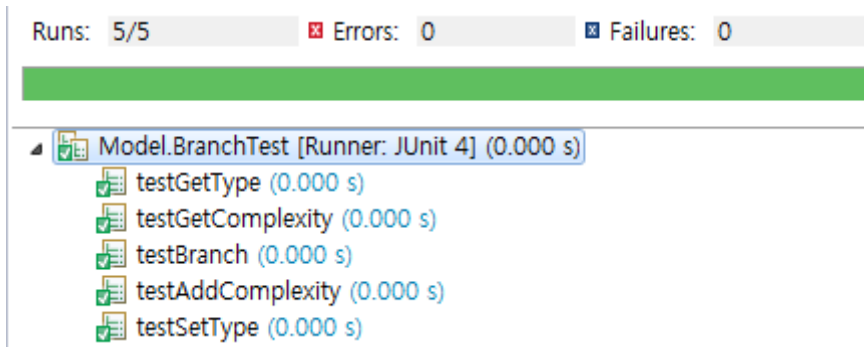


Figure 9 – Branch



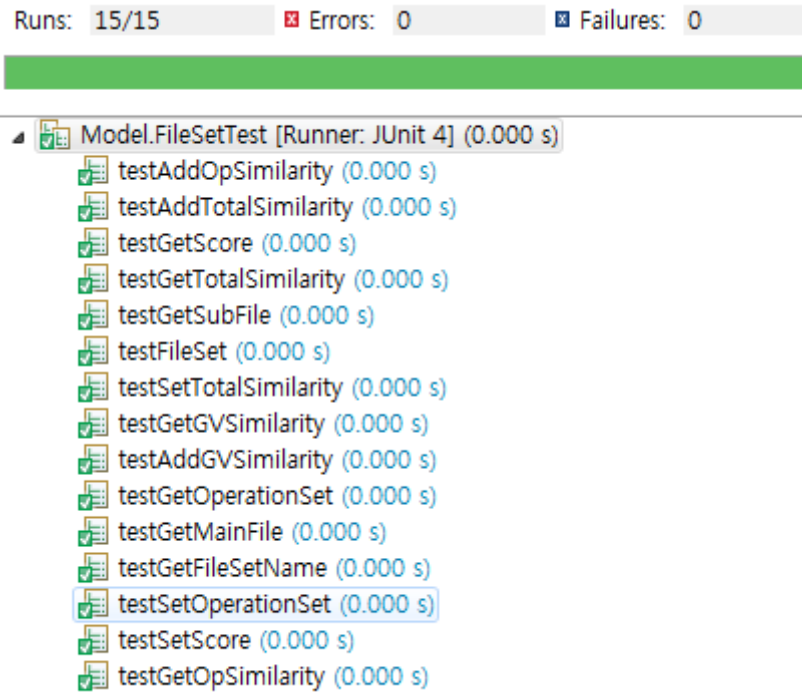


Figure 10 - FileSet

**Activity 2063. System Testing**

Test Number	Test 항목	Description	Use-Case	System Function
1	Load 버튼 시험	User가 Load한 File이 List에 Load 되는지 확인한다.	1. Load File	R1.1
2	Delete 버튼 시험	User가 Delete한 File이 List에서 Delete되는지 확인한다.	2. Delete File	R1.2
4	Clone Check 버튼 시험	Load된 모든 File간의 Clone Check 가 수행되는지 확인한다.	4. Clone Check	R2
12	All 버튼 시험	모든 File Set List가 Display 되는지 확인한다.	12. Show All	R3.1
13	Red 버튼 시험	파일간 유사성이 70% 이상인 File Set이 Display 되는지 확인한다.	13. Show Red	R3.2
14	Orange 버튼 시험	파일간 유사성이 50% 이상 70% 미만인 File Set이 Display 되는지 확인한다	14. Show Orange	R3.3
15	Yellow 버튼 시험	파일간 유사성이 30% 이상 50% 미만인 File Set이 Display 되는지 확인한다	15. Show Yellow	R3.4
16	Green 버튼 시험	파일간 유사성이 30% 미만인 File Set이 Display 되는지 확인한다	16. Show Green	R3.5
17	File Set Select 시험	Clone Check가 끝난 File List상에서 File Set이. 선택되는지 확인한다.	17. Select File Set	R4
23	Accept 버튼 시험	User Accept 명령이 정확하게 전달 되는지 확인한다.	23. User Accept	R5.1
24	Reject 버튼 시험	User의 Reject 명령이 정확하게 전달되는지 확인한다.	24. User Reject	R5.2
25	Save 버튼 시험	User의 Save 명령이 정확하게 전달 되는지 확인한다.	25. Save	R6

- 1 : Load 버튼을 누르고 File 선택 창에서 Load할 File을 선택한다. (Pass)
- 2 : GUI File List에서 하나의 File을 선택하고 Delete 버튼을 누른다. (Pass)
- 3 : Clone Check 버튼을 누른다. (Pass)
- 4 : All 버튼을 누른다. (Pass)
- 5 : Red 버튼을 누른다. (Pass)
- 6 : Orange 버튼을 누른다. (Pass)
- 7 : Yellow 버튼을 누른다. (Pass)
- 8 : Green 버튼을 누른다. (Pass)
- 9 : GUI File Set List에서 하나의 File Set을 더블 클릭한다. (Pass)
- 10 : 선택된 File Set의 Main File와 Sub File의 유사 의심 코드 부분을 보고 Accept 버튼을 누른다. (Pass)
- 11 : 선택된 File Set의 Main File와 Sub File의 유사 의심 코드 부분을 보고 Reject 버튼을 누른다. (Non-Pass : Reject 버튼을 빠르게 클릭하면 결과가 반영되지 않는다.)
- 12 : Save 버튼을 누른다. 선택된 File Set의 Main File와 Sub File의 유사 의심 코드 부분을 보고 Accept 버튼을 누른다. (Pass)