

Software Modeling & Analysis

One More Chance

OOPT stage 2030 ver.2

Analyze

Team No	Team2
과목	Software Modeling and Analysis
담당교수	JUNBEOM YOO Associate Professor / Ph.D
팀 구성원	201014184 김도윤
	201111367 여승훈
	201111347 김태호
제출일자	2016-04-14

Index

Activity2010. **Revise Plan**

Activity2020. **Synchronize Artifacts**

Activity2031. **Define Essential Use Cases**

Activity2032. **Refine Use Case Diagrams**

Activity2033. **Define Domain Model**

Activity2034. **Refine Glossary**

Activity2035. **Define System Sequence Diagrams**

Activity2036. **Define Operation Contracts**

Activity2038. **Refine System Test Case**

Activity2039. **Analyze Traceability Analysis**

Activity 2010. Revise Plan

1. Program Title

Clone Check With User → One More Chance 로 수정하였다.

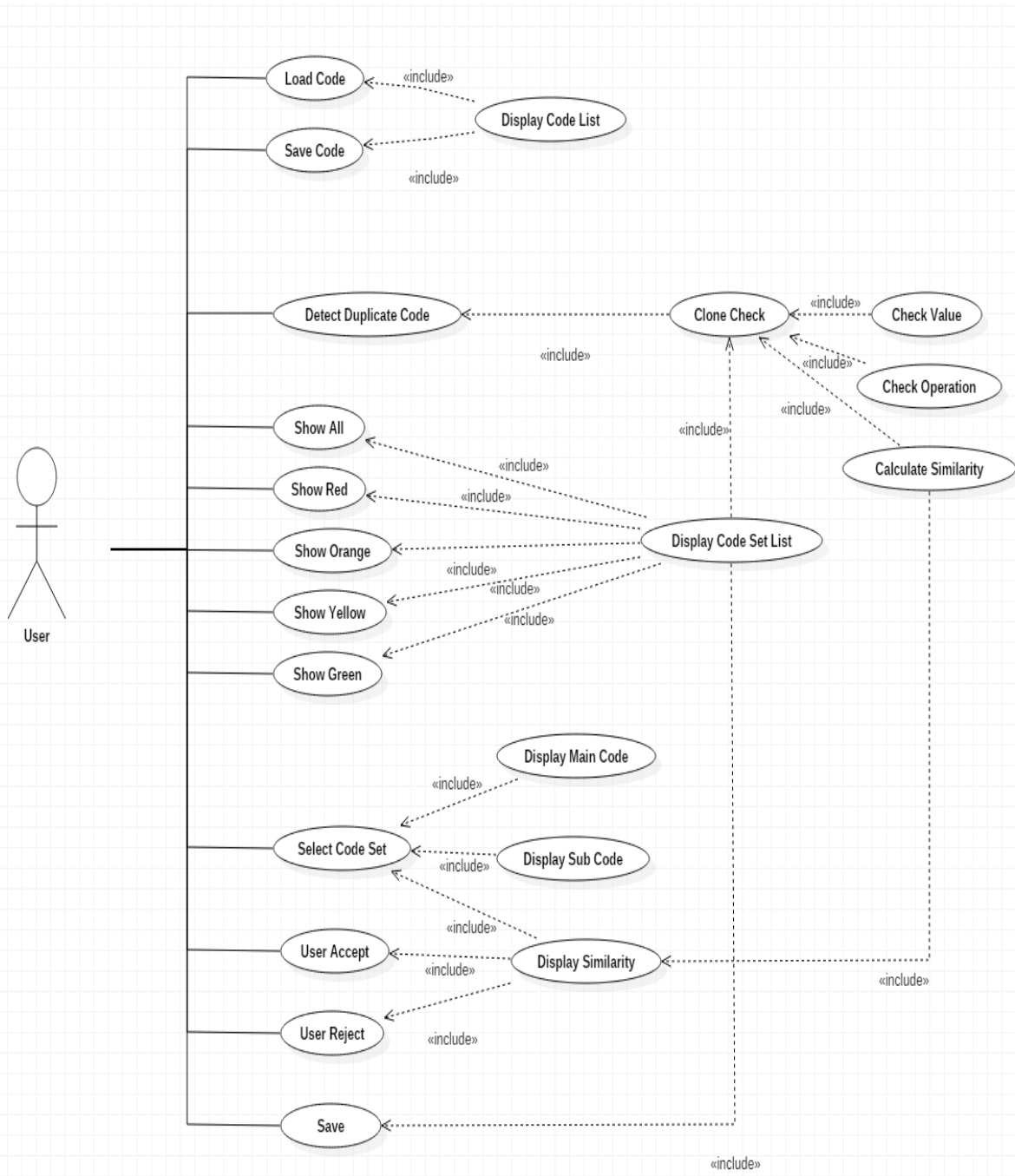
기존에 사용했던 Clone Check With User 라는 이름은 With User 라는 이름에서 연상할 수 있는 범위가 너무 광범위 하여 명확한 의미전달이 되지 않았던 부분을 인지하고, 조금 더 명확한 의미전달을 하고자 One More Chance 라고 이름을 변경하였다.

2. Functional Requirements

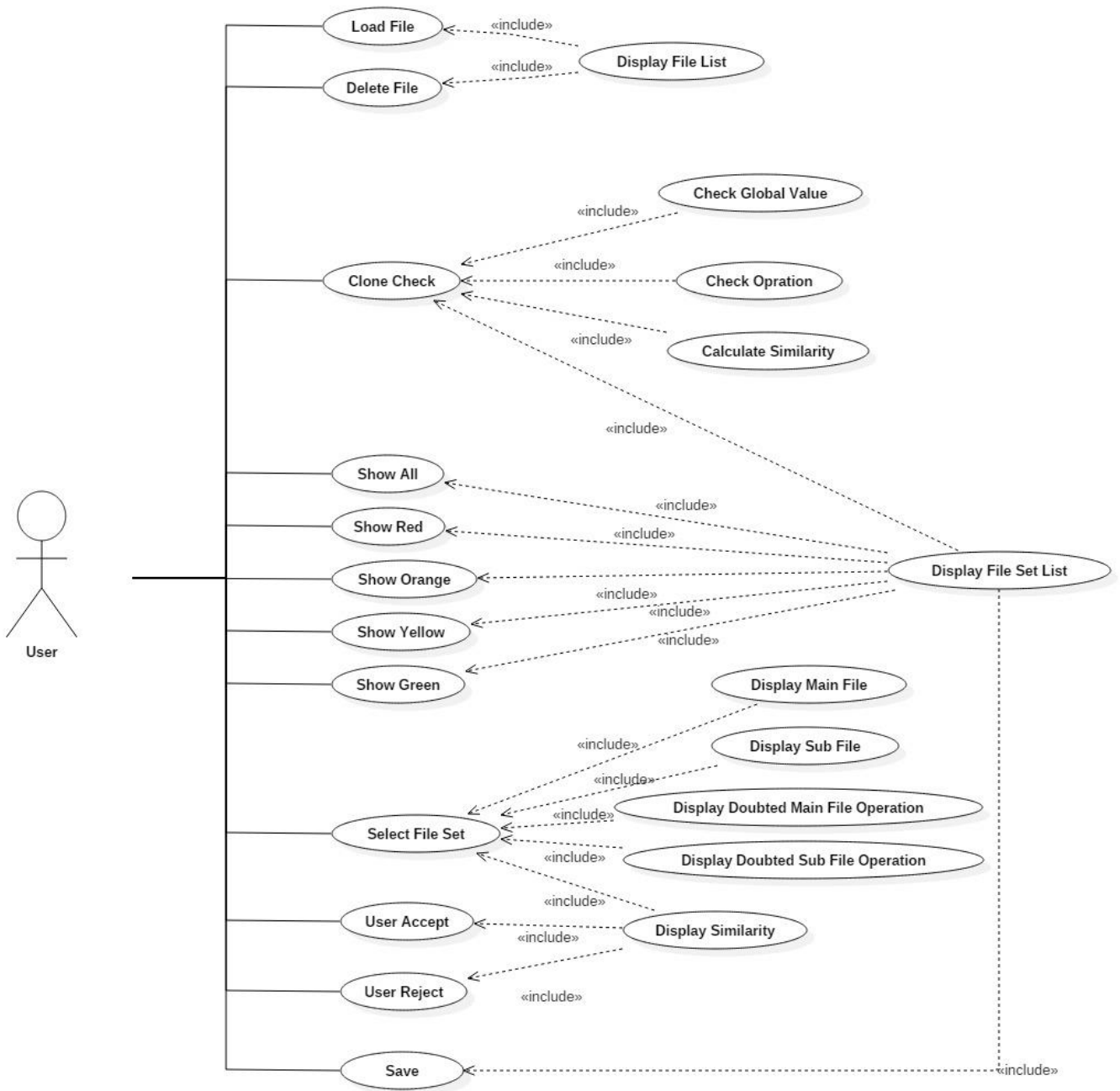
ver 3.0	ver 4.0
- Load Code	- Load File
- Delete Code	- Delete File
- Display Code List	- Display File List
- Detect Duplicate Code	- Clone Check
- Clone Check	- Check Global Value
- Check Value	- Check Operation
- Check Operation	- Calculate Similarity
- Calculate Similarity	- Display File Set List
- Display Code Set List	- Show All
- Show All	- Show Red
- Show Red	- Show Orange
- Show Orange	- Show Yellow
- Show Yellow	- Show Green
- Show Green	- Select File Set
- Select Code Set	- Display Main File
- Display Main Code	- Display Sub File
- Display Sub Code	- Display Doubted Main File Operation
- Display Similarity	- Display Doubted Sub File Operation
- User Accept	- Display Similarity
- User Reject	- User Accept
- Save	- User Reject
	- Save

3. Use-Case

ver 3.0



ver 4.0



Activity 2020. Synchronize Artifacts

OOPT Stage 1000 ver 4.0으로 수정하였다.

Activity 2031. Define Essential Use Case

Use Case	Load File
Actor	User
Purpose	Clone Check할 File을 Load한다.
Over View	User가 Clone Check할 File을 Load한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R1.1, R1.3 Use-Case : "Display File List"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Load 버튼을 누른다. 2.(A) User가 Load할 File들을 선택한다. 3.(S) 선택된 File들을 File List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	4.(S) 선택한 File이 txt, c, <u>cpp</u> File이 아닐 경우 에러 메시지를 출력한다.

Use Case	Delete File
Actor	User
Purpose	Load 된 File을 Delete한다.
Over View	User의 명령에 의해 Load 되어 File List에 존재하는 File을 Delete한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R1.2, R1.3 Use-Case : "Display File List"
Pre-Requisites	Load된 File이 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 삭제할 File들을 선택한다. 2.(A) User가 Delete 버튼을 클릭한다. 3.(S) 선택한 File들을 File List에서 Delete한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Clone Check
Actor	User
Purpose	Load된 모든 File간의 Clone Check를 시작한다.
Over View	Load된 모든 File간의 Clone Check를 수행한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R2, R2.1, R2.2, R2.3, R2.4 Use-Case : "Check Global Value", "Check Operation", "Calculate Similarity", "Display File Set List"
Pre-Requisites	Load된 File이 최소한 2개 존재해야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Clone Check 버튼을 클릭한다. 2.(S) Load된 File들의 Clone을 Check 한다. 3.(S) 결과를 File Set List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Check Global Value
Actor	N/A
Purpose	모든 File간의 Global Value 유사도 검사를 실행한다.
Over View	모든 File간의 Global Value 유사도 검사를 실행한다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R2.1 Use Case : -
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) 파일에서 Global Value를 찾아낸다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Check Operation
Actor	N/A
Purpose	모든 File간의 Operation 유사도 검사를 실행한다.
Over View	모든 File간의 Operation 유사도 검사를 실행한다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R2.2 Use Case : -
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) 파일에서 Operation을 찾아낸다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Calculate Similarity
Actor	N/A
Purpose	File간의 유사도를 계산한다.
Over View	Check Global Value 와 Check Operation을 통해 얻어진 결과를 수치화 시킨다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R2.3 Use Case : -
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) 분석결과를 계산한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Display File Set List
Actor	N/A
Purpose	File Set List를 Display한다.
Over View	검사가 완료되어 생성된 File Set을 출력한다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R2.4 Use Case : -
Pre-Requisites	검사 요청된 File이 최소한 두 개 이상이어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) Clone Check 결과를 File Set List에 display한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Show All
Actor	User
Purpose	Clone Check 후의 모든 File Set 유사성을 표시한다.
Over View	Clone Check 후의 모든 File Set 유사성을 표시한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R3.1, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 All 버튼을 클릭한다. 2.(S) 모든 File Set을 File Set List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Show Red
Actor	User
Purpose	Clone Check 후 두 파일간 유사성이 100~90%인 File Set을 표시한다.
Over View	Clone Check 후 두 파일간 유사성이 100-90%인 File Set을 표시한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R3.2, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Red 버튼을 클릭한다. 2.(S) 유사도가 90~100%인 File Set을 File Set List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Show Orange
Actor	User
Purpose	Clone Check 후 두 파일간 유사성이 90~70%인 File Set을 표시한다.
Over View	Clone Check 후 두 파일간 유사성이 90~70%인 File Set을 표시한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R3.3, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Orange 버튼을 클릭한다. 2.(S) 유사도가 70~90%인 모든 File Set을 File Set List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Show Yellow
Actor	User
Purpose	Clone Check 후 두 파일간 유사성이 70~50%인 File Set을 표시한다.
Over View	Clone Check 후 두 파일간 유사성이 70~50%인 File Set을 표시한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R3.4, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Yellow 버튼을 클릭한다. 2.(S) 유사도가 50~70%인 모든 File Set을 File Set List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Show Green
Actor	User
Purpose	Clone Check 후 두 파일간 유사성이 50% 미만인 File Set을 표시한다.
Over View	Clone Check 후 두 파일간 유사성이 50% 미만인 File Set을 표시한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R3.5, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Green 버튼을 클릭한다 2.(S) 유사도가 50%미만인 모든 File Set을 File Set List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Select File Set
Actor	User
Purpose	File Set List에서 File Set을 선택한다.
Over View	User는 List에서 선택한 비교항목의 Main File과 Sub File의 File Set을 선택한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R4, R4.1, R4.2, R4.3, R4.4, R4.5 Use-Case : "Display Main File", "Display Sub File", "Display Doubted Main File Operation", "Display Doubted Sub File Operation", "Display Similarity"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 File Set List에 있는 File Set 중 하나를 선택한다. 2.(S) 선택된 File Set의 Main File과 Sub File을 출력한다. 3.(S) 선택된 File Set 중 유사도가 높은 Operation을 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Display Main File
Actor	N/A
Purpose	List에서 선택한 비교항목의 Main File을 Display한다.
Over View	List에서 선택한 비교항목의 Main File을 Display한다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R4.1 Use Case : -
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) 선택된 File Set의 Main File을 display한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Display Sub File
Actor	N/A
Purpose	List에서 선택한 비교항목의 Sub File을 display한다.
Over View	List에서 선택한 비교항목의 Sub File을 display한다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R4.2 Use Case : -
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) 선택된 File Set의 Sub File을 display한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Display Doubted Main File Operation
Actor	N/A
Purpose	List에서 선택한 비교항목의 Main File Operation 중에서 clone이 의심되는 operation 부분을 display한다.
Over View	List에서 선택한 비교항목의 Main File Operation 중에서 clone이 의심되는 operation 부분을 display한다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R4.3 Use Case : -
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) 선택된 File Set의 Main File 중에서 Clone이라고 의심되는 Operation 부분을 Display한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Display Doubted Sub File Operation
Actor	N/A
Purpose	List에서 선택한 비교항목의 Sub File Operation 중에서 clone이 의심되는 operation 부분을 display한다.
Over View	List에서 선택한 비교항목의 Sub File Operation 중에서 clone이 의심되는 operation 부분을 display한다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R4.4 Use Case : -
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) 선택된 File Set의 Sub File 중에서 clone이라고 의심되는 operation 부분을 display한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

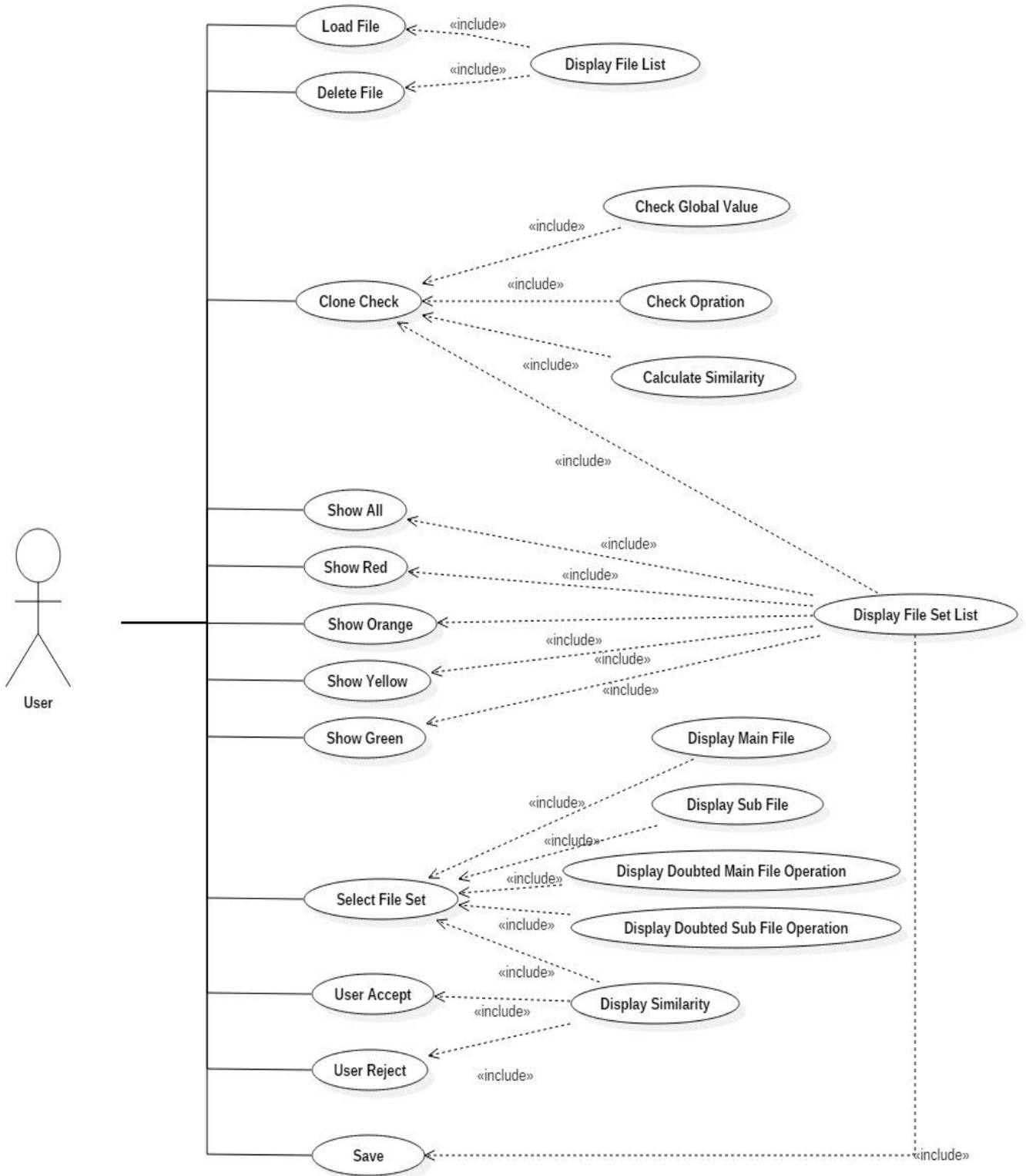
Use Case	Display Similarity
Actor	N/A
Purpose	선택한 두 File의 Similarity를 Progress Bar에 Display한다.
Over View	Check Value와 Check Operation을 통해 얻어진 유사성의 결과를 Display한다.
Type	Primary
Cross Reference	System Function : R4.5 Use Case : -
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(S) 계산된 결과값을 Progress Bar에 나타낸다 2.(A) User가 Accept 혹은 Reject를 누른 결과를 Progress Bar에 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	User Accept
Actor	User
Purpose	두 File의 Clone이 의심되는 구간을 확인하고 Clone으로 판단한다.
Over View	User가 선택한 두 File의 Clone이 의심되는 구간을 확인하고 Clone으로 판단한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R5.1, R4.5 Use-Case : "Display Similarity"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Display Similarity의 결과를 보고 Accept 버튼을 클릭한다. 2.(S) Accept 결과를 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

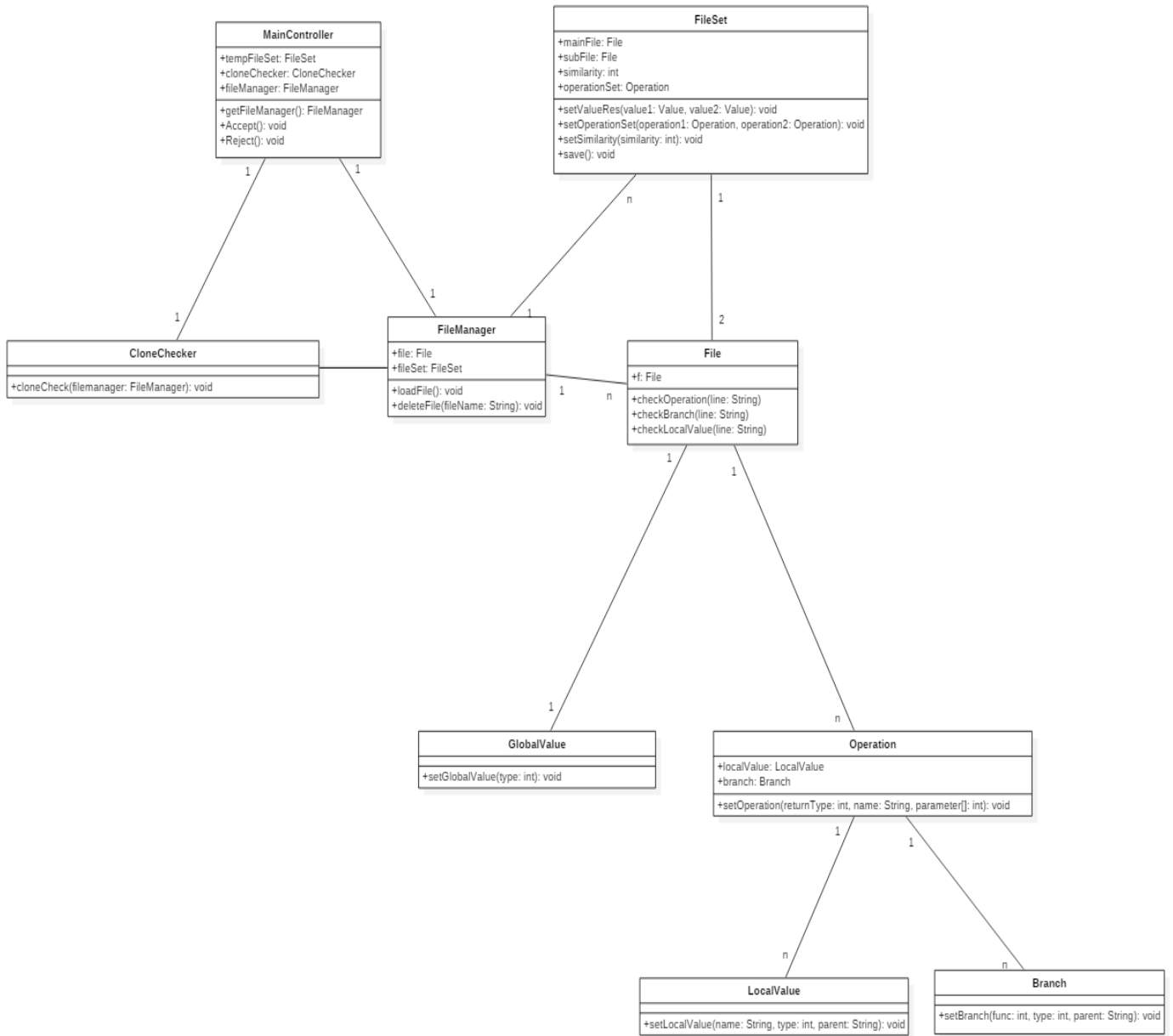
Use Case	User Reject
Actor	User
Purpose	두 File의 Clone이 의심되는 구간을 확인하고 Clone이 아니라고 판단한다.
Over View	User가 선택한 두 File의 Clone이 의심되는 구간을 확인하고 Clone이 아니라고 판단한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R5.2, R4.5 Use-Case : "Display Similarity"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Display Similarity의 결과를 보고 Reject 버튼을 클릭한다. 2.(S) Reject 결과를 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Save
Actor	User
Purpose	정보를 저장하여 File Set List에 적용한다.
Over View	User가 검토한 정보를 저장하여 File Set List에 적용한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	System Function : R6, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1.(A) User가 Save 버튼을 클릭한다. 2.(S) 결과를 File Set List에 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Activity 2032. Refine Use Case Diagrams



Activity 2033. Define Domain Model



Activity 2034. Refine Glossary

Term	Category	Description
GlobalValue	Class	File 에서 선언된 Global Value 객체
Operation	Class	File 에서 선언된 Operation 객체
LocalValue	Class	File 의 Operation 에서 선언된 Local Value 객체
Branch	Class	File 에서 선언된 Branch 객체
File	Class	User 가 Load 한 File 객체
FileSet	Class	검사가 끝난 File Set 객체
FileManager	Class	File 을 관리하는 객체
Clone Checker	Class	File 의 유사도를 계산하는 객체
MainController	Class	프로그램을 제어하는 객체
Operation.localValue : LocalValue	Attribute	Operation 에서 선언된 Local Value 변수
Operation.branch : Branch	Attribute	Operation 에서 선언된 Branch 변수
File.f : File	Attribute	File 클래스 객체 변수
FileSet.mainFile : File	Attribute	File Set 중 Main File 변수
FileSet.subFile : File	Attribute	File Set 중 Sub File 변수
FileSet.similarity : int	Attribute	File Set 의 similarity 변수
FileSet.operationSet : Operation	Attribute	Clone 이 의심 가는 operation set 변수
FileManager.file : File	Attribute	File 클래스 객체 변수
FileManager.fileSet : FileSet	Attribute	FileSet 클래스 객체 변수
MainController.tempFileSet : FileSet	Attribute	FileSet 을 임시적으로 저장할 변수
MainController.cloneChecker : CloneChecker	Attribute	CloneCheck 클래스 객체 변수
MainController.fileManager : FileManager	Attribute	FileManager 클래스 객체 변수
GlobalValue.setGlobalValue(type:int) : void	Operation	Global Value 를 set 하는 함수
Operation.setOperation(returnType:int, name:String, parameter[:int]) : void	Operation	Operation 을 set 하는 함수

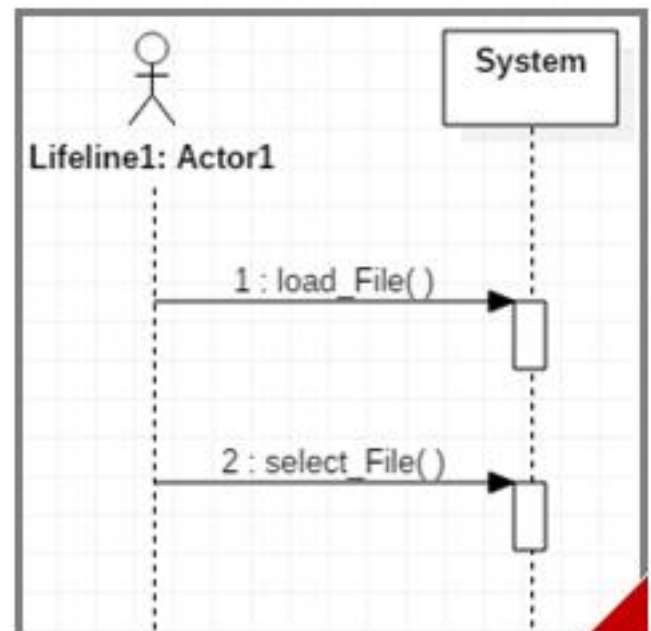
LocalValue.setLocalValue(name:String, type:int, parent:String) : void	Operation	Local Value 를 set 하는 함수
Branch.setBranch(func:int, type:int, parent:String) : void	Operation	Branch 를 set 하는 함수
File.chekOperation(line:String) : void	Operation	File 의 Operation 을 Check 하는 함수
File.checkBranch(line:Strng) : void	Operation	File 의 Branch 를 Check 하는 함수
File.chechLocalValue(line:String) : void	Operation	File 의 Local Value 를 Check 하는 함수
FileSet.SetValueRes(value1:Value, value2:Value) : void	Operation	Clone Check 결과 후 File Set 의 Value Result 를 set 하는 함수
FileSet.SetOperation(operation1:Operation, operation2:Operation) : void	Operation	Clone Check 결과 후 File Set 의 Operation Result 를 set 하는 함수
FileSet.setSimilarity(similarity:int) : void	Operation	Clone Check 결과 후 File Set 의 Similarity 를 set 하는 함수
FileSet.save() : void	Operation	User 의 Save 결과를 저장하는 함수
FileManager.loadFile() : void	Operation	User 의 Load 요청을 실행하는 함수
FileManager.deleteFile(fileName:String) : void	Operation	User 의 Delete 요청을 실행하는 함수
CloneChecker.cloneCheck (filemanager:FileManager) : void	Operation	User 의 Clone Check 요청을 실행하는 함수
MainController.getFileManager() : FileManager	Operation	FileManager 를 호출하는 함수
MainController.Accept() : void	Operation	User 의 Accept 결과를 저장하는 함수
MainController.Reject() : void	Operation	User 의 Reject 결과를 저장하는 함수

Activity 2035. Define System Sequence Diagrams

Use Case	Name of Actor-Activated Event
1. Load File	load_File()
	select_File()
2. Delete File	delete_File()
4. Clone Check	clone_Check()
6. Show All	show_All()
7. Show Red	show_Red()
8. Show Orange	show_Orange()
9. Show Yellow	show_Yellow()
10. Show Green	show_Green()
11. Select File Set	select_File_Set()
15. User Accept	user_Accept()
16. User Reject	user_Reject()
17. Save	save()

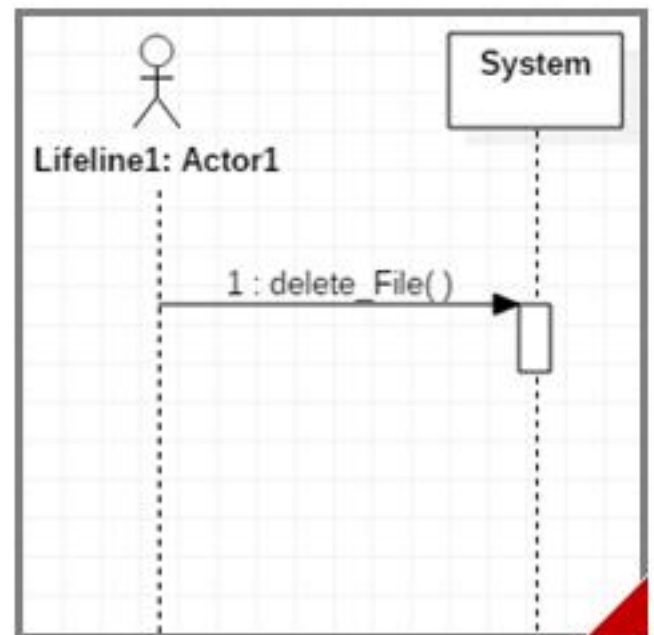
Use-Case : Load File

1. 사용자가 Load File를 요청한다.
2. 시스템이 File List를 출력한다.
3. 사용자가 File를 선택한다.
4. 사용자가 선택한 File를 List에 출력한다.



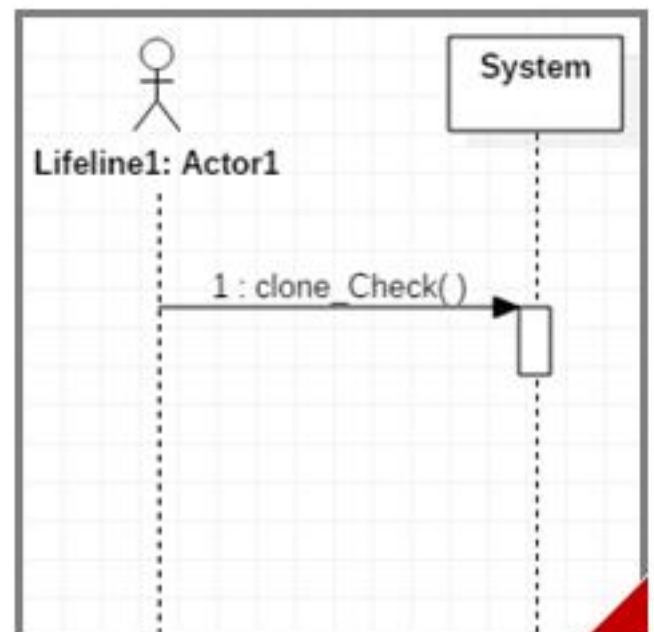
Use-Case : Delete File

1. 사용자가 Load된 File 중 Delete할 File을 선택한다.
2. 사용자가 Delete File를 요청한다.
3. 시스템이 해당 File를 Delete한다.



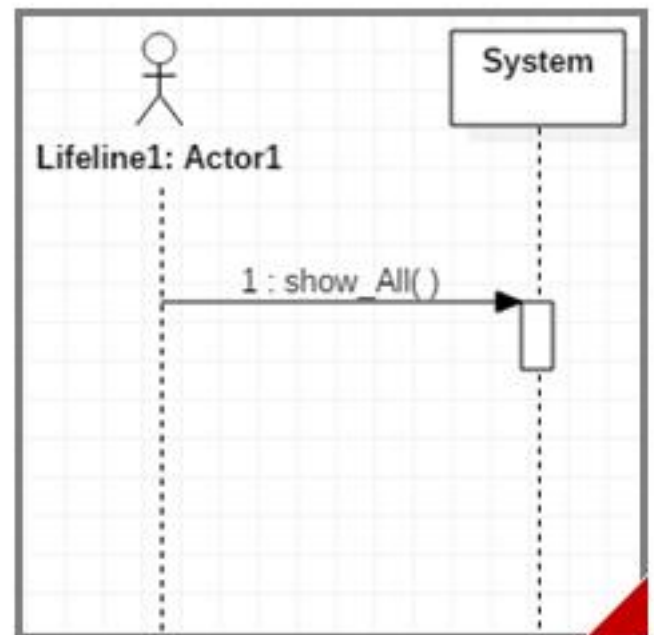
Use-Case : Clone Check

1. 사용자가 Clone Check를 요청한다.
2. 시스템이 Clone Check를 시작한다.



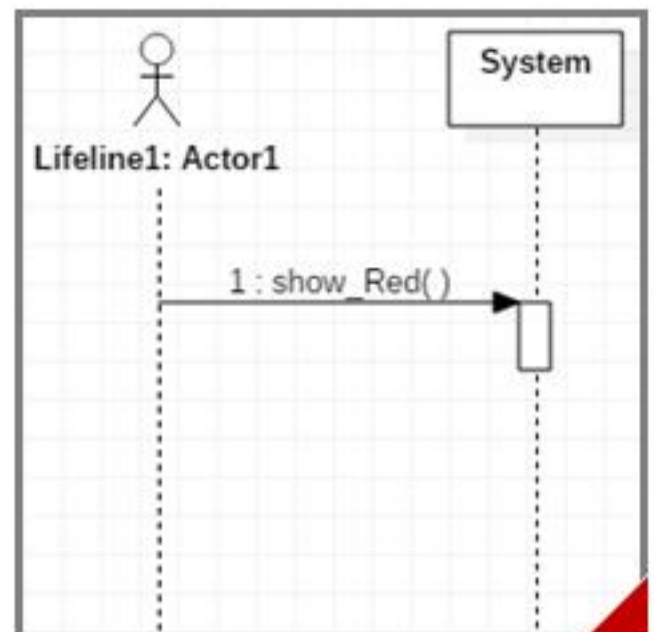
Use-Case : Show All

1. 사용자가 검사 결과 화면에서 Show All를 요청한다.
2. 시스템이 모든 결과를 출력한다.



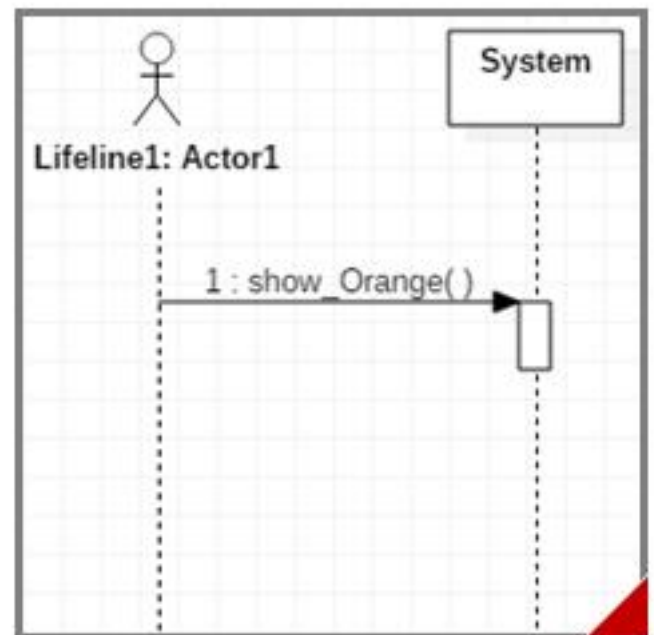
Use-Case : Show Red

1. 사용자가 검사 결과 화면에서 Show Red를 요청한다.
2. 시스템이 검사 결과가 Red로 분류된 File Set을 출력한다.



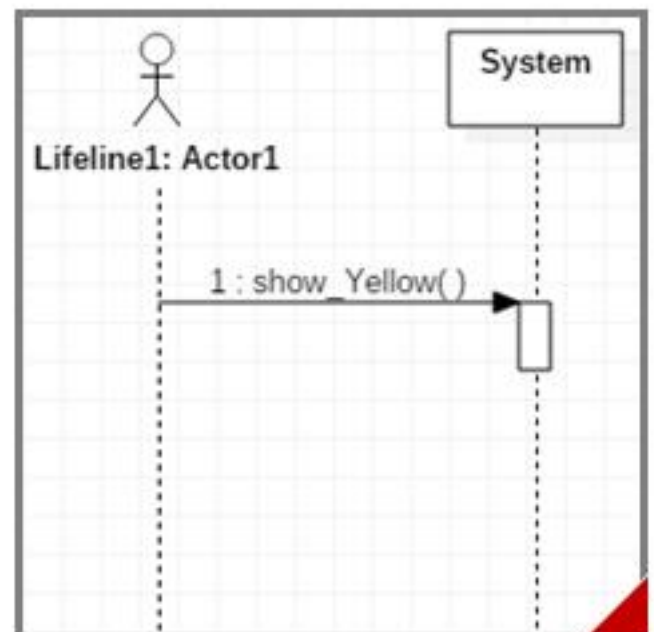
Use-Case : Show Orange

1. 사용자가 검사 결과 화면에서 Show Orange를 요청한다.
2. 시스템이 검사 결과가 Orange로 분류된 File Set을 출력한다.



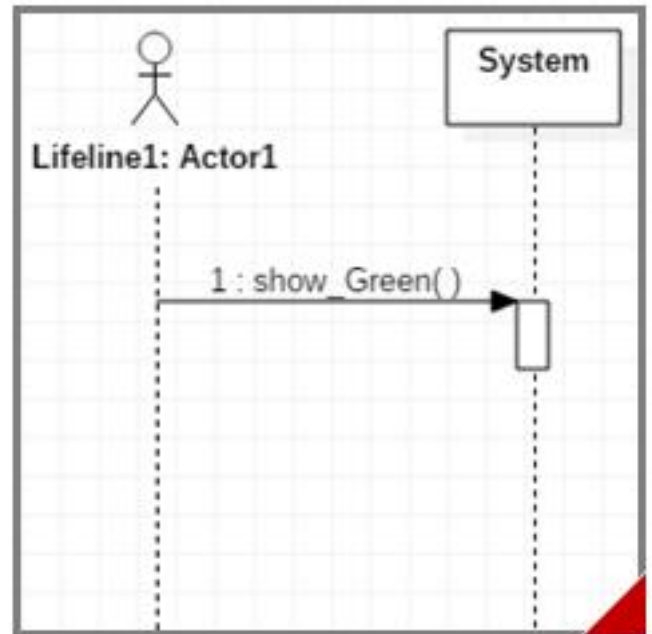
Use-Case : Show Yellow

1. 사용자가 검사 결과 화면에서 Show Yellow를 요청한다.
2. 시스템이 검사 결과가 Yellow로 분류된 File Set을 출력한다.



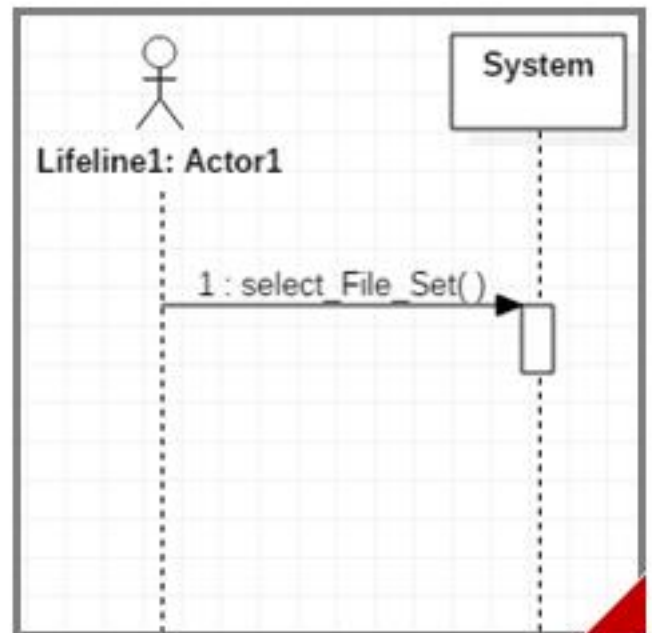
Use-Case : Show Green

1. 사용자가 검사 결과 화면에서 Show Green 버튼을 요청한다.
2. 시스템이 검사 결과가 Green으로 분류된 File Set을 출력한다.



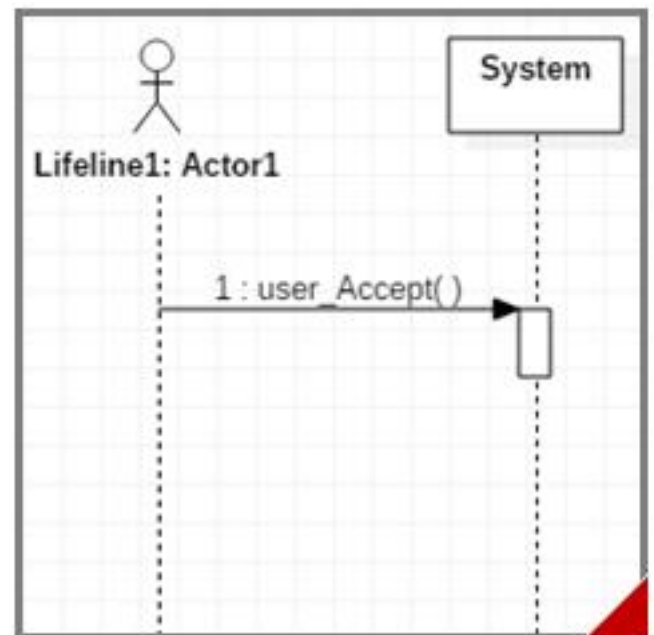
Use-Case : Select File Set

1. 사용자가 Select File Set 버튼을 요청한다.
2. 시스템이 Select된 File Set의 File를 출력한다.
3. 시스템이 Select된 File Set에서 검색된 유사도가 높은 Operation을 출력한다.



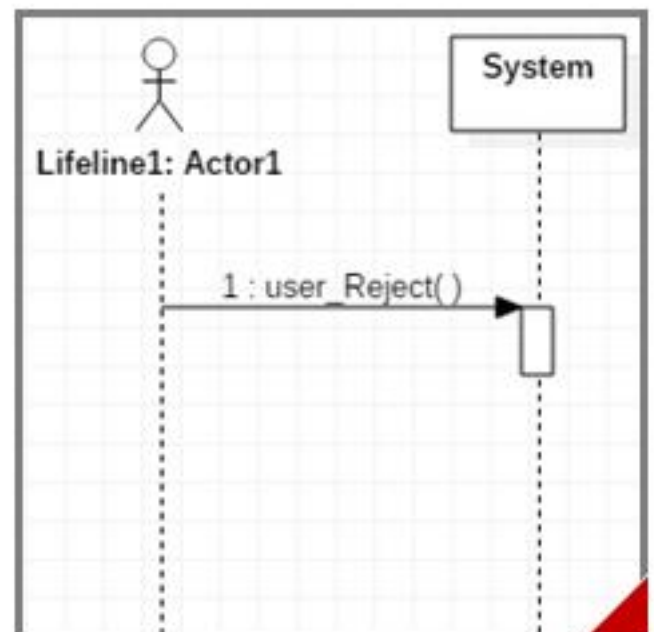
Use-Case : User Accept

1. 사용자가 User Accept를 요청한다.
2. User Accept를 결과에 반영한다.
3. 반영된 결과를 출력한다.



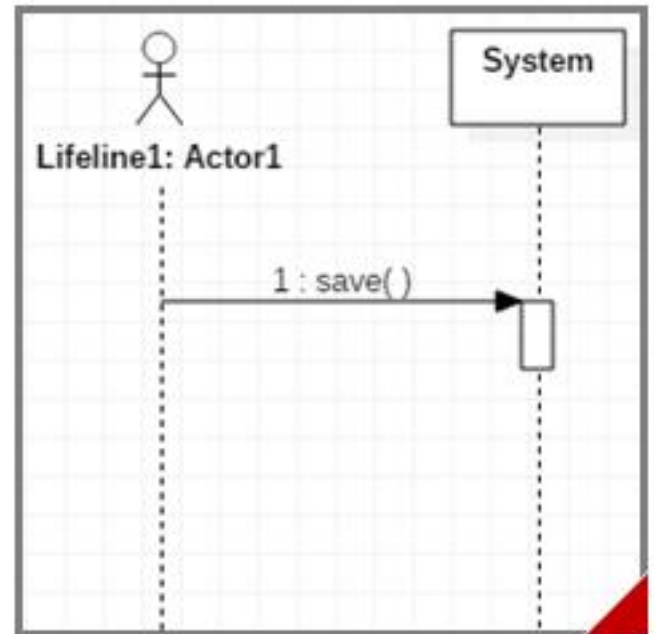
Use-Case : User Reject

1. 사용자가 User Reject를 요청한다.
2. User Reject를 결과에 반영한다.
3. 반영된 결과를 출력한다.



Use-Case : Save

1. 사용자가 Save를 요청한다.
2. 시스템이 결과를 Save한다.



Activity 2036. Define Operation Contracts

Use Case	Name of Actor-Activated Event	System Operation
1. Load File	load_File()	1. load_File()
	select_File()	N/A
2. Delete File	delete_File()	2. delete_File()
4. Clone Check	clone_Check()	3. clone_Check()
6. Show All	show_All()	4. show_All()
7. Show Red	show_Red()	5. show_Red()
8. Show Orange	show_Orange()	6. show_Orange()
9. Show Yellow	show_Yellow()	7. show_Yellow()
10. Show Green	show_Green()	8. show_Green()
11. Select File Set	select_File_Set()	9. select_File_Set()
15. User Accept	user_Accept()	10. user_Accept()
16. User Reject	user_Reject()	11. user_Reject()
17. Save	save()	12. save()

Name	load_File()
Responsibilities	User가 Load한 File을 List에 Load 한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R1.1, R1.3 Use-Case : "Display File List"
Exception	선택한 File이 txt, c, cpp File 아닐 경우 에러 메시지를 출력한다.
Output	Load된 File가 File List에 Display된다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	N/A

Name	delete_File()
Responsibilities	User가 Delete한 File이 List에서 Delete 한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R1.2, R1.3 Use-Case : "Display File List"
Exception	N/A
Output	선택된 File가 File List에서 삭제된다.
Pre-Conditions	Load된 File가 있어야 한다.
Post-Conditions	N/A

Name	clone_Check()
Responsibilities	File의 clone 여부를 확인한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R2, R2.1, R2.2, R2.3, R2.4 Use-Case : "Check Global Value", "Check Operation", "Calculate Similarity", "Display File Set List"
Exception	N/A
Output	Load된 File들간의 유사도 검사 결과가 File Set List에 Display된다.
Pre-Conditions	Load된 File가 최소한 2개 존재해야 한다.
Post-Conditions	Value, Operation, File, File Set 객체를 생성한다.

Name	show_All()
Responsibilities	File Set List를 Display 한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.1, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Exception	N/A
Output	검사가 완료된 모든 File Set List를 Display한다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	N/A

Name	show_Red()
Responsibilities	파일간 유사성이 100~90%인 File Set을 Display 한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.2, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Exception	N/A
Output	검사가 완료된 File Set List 중 유사성이 100~90%인 File Set만 Display한다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	N/A

Name	show_Orange()
Responsibilities	파일간 유사성이 90~70%인 File Set을 Display 한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.3, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Exception	N/A
Output	검사가 완료된 File Set List 중 유사성이 90~70%인 File Set만 Display한다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	N/A

Name	show_Yellow()
Responsibilities	파일간 유사성이 70~50%인 File Set을 Display 한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.4, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Exception	N/A
Output	검사가 완료된 File Set List 중 유사성이 70~50%인 File Set만 Display한다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	N/A

Name	show_Green()
Responsibilities	파일간 유사성이 50% 미만인 File Set을 Display 한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.5, R2.4 Use-Case : "Display File Set List"
Exception	N/A
Output	검사가 완료된 File Set List 중 유사성이 50% 미만인 File Set만 Display한다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	N/A

Name	select_File_Set()
Responsibilities	Check List에서 File Set을 선택한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R4, R4.1, R4.2, R4.3, R4.4, R4.5 Use-Case : "Display Main File", "Display Sub File", "Display Doubtful Main File Operation", "Display Doubtful Sub File Operation", "Display Similarity"
Exception	N/A
Output	선택된 File Set의 Main File와 Sub File가 Display 된다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	N/A

Name	user_Accept()
Responsibilities	User가 Accept 버튼을 누른다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R5.1, R4.5 Use-Case : "Display Similarity"
Exception	N/A
Output	User의 Accept 명령을 반영한다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	N/A

Name	user_Reject()
Responsibilities	User가 Reject 버튼을 누른다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R5.2, R4.5 Use-Case : "Display Similarity"
Exception	N/A
Output	User의 Reject 명령을 반영한다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	유사도가 감소된 결과를 Progress Bar에 나타낸다.

Name	save()
Responsibilities	Clone Check의 최종결과를 저장한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R6, R2.4 Use Case : "Display File Set List"
Exception	N/A
Output	User의 검토 결과를 반영한다.
Pre-Conditions	N/A
Post-Conditions	유사도가 변화된 결과를 File Set List에 나타낸다.

Activity 2038. Refine System Test Case

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
9	All 버튼 시험	모든 File Set List가 Display 되는지 확인한다.	12. Show All	R3.1
10	Red 버튼 시험	파일간 유사성이 90~100%인 File Set이 Display 되는지 확인한다.	13. Show Red	R3.2
11	Orange 버튼 시험	파일간 유사성이 70~90%인 File Set이 Display 되는지 확인한다	14. Show Orange	R3.3
12	Yellow 버튼 시험	파일간 유사성이 50~70%인 File Set이 Display 되는지 확인한다	15. Show Yellow	R3.4
13	Green 버튼 시험	파일간 유사성이 50% 미만인 File Set이 Display 되는지 확인한다	16. Show Green	R3.5
14	File Set Select 시험	Clone Check가 끝난 File List상에서 File Set이. 선택되는지 확인한다.	17. Select File Set	R4
20	Accept 버튼 시험	User Accept 명령이 정확하게 전달 되는지 확인한다.	23. User Accept	R5.1
21	Reject 버튼 시험	User의 Reject 명령이 정확하게 전달되는지 확인한다.	24. User Reject	R5.2
22	Save 버튼 시험	User의 Save 명령이 정확하게 전달 되는지 확인한다.	25. Save	R6

Activity 2039. Analyze Traceability Analysis

Test Case		System Function		Use Case		Operation
1. Load 버튼 시험	←	R1.1 Load File	→	1. Load File	→	1. load_File()
2. Delete 버튼 시험	←	R1.2 Delete File	→	2. Delete File	→	2. delete_File()
3. Display 시험	←	R1.3 Display File List	→	3. Display File List	→	3. clone_Check()
4. Clone Check 버튼 시험	←	R2 Clone Check	→	4. Clone Check	→	4. show_All()
5. Check Gloabal Value 시험	←	R2.1 Check Global Value	→	5. Check Global Value	→	5. show_Red()
6. Check Operation 시험	←	R2.2 Check Operation	→	6. Check Operation	→	6. show_Orange()
7. Calculate Similarity 시험	←	R2.3 Calculate Similarity	→	7. Calculate Similarity	→	7. show_Yellow()
8. File Set Display 시험	←	R2.4 Display File Set List	→	8. Display File Set List	→	8. show_Green()
9. All 버튼 시험	←	R3.1 Show All	→	9. Show All	→	9. select_File_Set()
10. Red 버튼 시험	←	R3.2 Show Red	→	10. Show Red	→	10. user_Accept()
11. Orange 버튼 시험	←	R3.3 Show Orange	→	11. Show Orange	→	11. user_Reject()
12. Yellow 버튼 시험	←	R3.4 Show Yellow	→	12. Show Yellow	→	12. save()
13. Green 버튼 시험	←	R3.5 Show Green	→	13. Show Green	→	
14. File Set Select 시험	←	R4 Select File Set	→	14. Select File Set	→	
15. Main File Display 시험	←	R4.1 Display Main File	→	15. Display Main File	→	
16. Sub File Display 시험	←	R4.2 Display Sub File	→	16. Display Sub File	→	
17. Doubted Main File Operation Display 시험	←	R4.3 Display Doubted Main File Operation	→	17. Display Doubted Main File Operation	→	
18. Doubted Sub File Operation Display 시험	←	R4.4 Display Doubted Sub File Operation	→	18. Display Doubted Sub File Operation	→	
19. Progress Bar Dsiplay 시험	←	R4.5 Display Similarity	→	19. Display Similarity	→	
20. Accept 버튼 시험	←	R5.1 User Accept	→	20. User Accept	→	
21. Reject 버튼 시험	←	R5.2 User Reject	→	21. User Reject	→	
22. Save 버튼 시험	←	R6 Save	→	22. Save	→	