Priority

Category Partitioning Testing Tool

OOPT
Stage 2030

Team 4

201311265 김상원
201311269 김제헌
201311297 이상명
201210194 김정환

Team4

Presentation Index

1. Activity#2010 Revise Plan
2. Activity#2031 Define Essential UseCase
3. Activity#2032 Refine Use Case Diagrams
4. Activity#2033 Define Domain Model
5. Activity#2034 Refine Glossary
6. Activity#2035 Define System Sequence Diagram
7. Activity#2036 Define Operation Contracts
8. Activity#2039 Traceability Analysis

Activity #2010

Revise Plan

Functional Requirements

OOPT 1000 ver1.2

Function
NewSpecification
LoadSpecification
RecentSpecification
Quit
SetFileName
AddCategory
DeleteCategory
AddInputValue
DeleteInputValue
AddProperty
DeleteProperty
AddIfProperty
DeleteIfProperty
AddErrorSingle
DeleteErrorSingle

SetPriority
ShowAllSpecification
GoPrevStep
GoNextStep
GoFinishStep
ExtractTestCase
Priority Sorting
SaveTestCase
MakeTestCaseFile
GoInitialPage
SaveOngoing
FileIO
CheckSameName

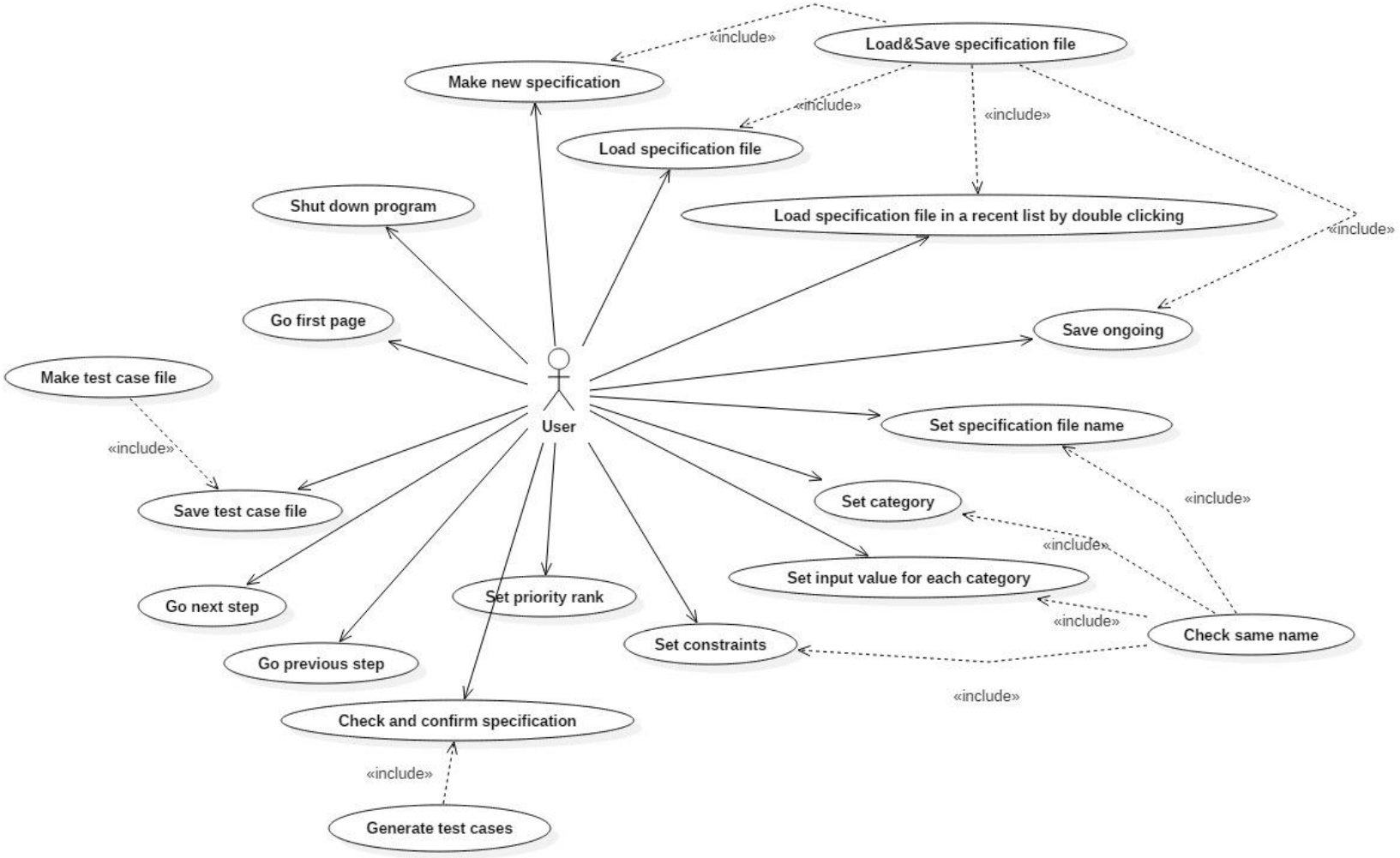
Functional Requirements

OOPT 1000 ver2.3

Function
New specification file
Load specification file
Shut down program
Set category
Set representative values
Set property
Set if-property
Set single and error
Set priority rank
Show all
Move page
Generate test cases
Export test case to excel file
Save contemporary specification file

Use Case Diagram

OOPT 1000 ver1.2



Use Case Diagram

OOPT 1000 ver2.3

Activity #2031

Define Essential UseCase

Use Case	Make new specification file
Actor	User
Purpose	Test case generate을 위해 새로운 specification 파일을 작성한다.
Overview	초기화면에서 '새로 만들기'버튼을 클릭하면 저장할 파일 이름을 입력 받는 화면이 출력되어, 입력 받은 이름으로 새로운 specification파일을 생성한다. 최근 파일 항목에 반영한다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R1.1
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) 초기화면에 있는 '새로 만들기' 버튼을 누른다. 2. (S) specification 파일 이름을 입력 받는 단계로 넘어간다. 3. (A) 새 파일 이름 항목란에 이름을 입력한다. 4. (A) '이름 결정' 버튼을 누른다. 5. (S) 지정된 이름의 specification 파일을 만든다. 6. (S) 생성된 specification 파일을 recent file list에 갱신한다. 7. (S) Set category page로 이동한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Load specification file
Actor	User
Purpose	이미 작성했던 specification중 저장한 파일을 불러온다.
Overview	초기화면에서 '불러오기'버튼을 클릭하거나, 최근 파일 목록 중 하나를 선택하여 기존 작성한 명세를 불러온다. 최근 파일 항목에 반영한다
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R1.2
Pre-Requisites	불러올 specification파일 또는 recent file list에 specification 파일이 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1.1 (A) 초기화면에 있는 '불러오기' 버튼을 누른다. 1.2 (S) specification 파일을 찾기 위한 탐색기 창으로 넘어간다. 1.3. (A) 탐색기 창에서 specification 파일을 선택한다. 1.4. (S) 선택된 specification 파일을 불러 읽는다. 1.5. (S) 선택된 specification 파일을 recent file list에 갱신한다. 1.6. (S) specification 파일이 저장된 시점의 단계를 보여준다. 2.1. (A) 초기화면에 있는 recent file list에서 한 항목을 더블 클릭한다. 2.2. (S) 선택된 specification 파일을 불러 읽는다. 2.3. (S) 선택된 specification 파일의 recent file list 순위를 갱신한다. 2.4. (S) specification 파일이 저장된 시점의 단계를 보여준다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E. 최근 파일 항목에 있던 파일이 위치가 이동되거나 삭제되어 주소가 변경되었을 때, 오류 메시지를 호출한다.

Use Case	Shut down program
Actor	User
Purpose	프로그램 종료
Overview	초기화면에서 종료하기 버튼을 클릭하여 프로그램을 종료한다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R1.3
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) 초기화면에 있는 '종료하기' 버튼을 누른다. 2. (S) 프로그램을 종료한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Set category
Actor	User
Purpose	Specification의 각 category를 편집한다.
Overview	새로운 category를 추가 또는 이미 작성된 category를 지운다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R2.1, R2.2, R.2.8
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1.1. (A) Category 목록 밑에 있는 추가 버튼을 누른다. 1.2. (S) category 항목 란을 추가한다. 1.2. (A) 추가된 category 항목 란에 category 이름을 입력한다. 1.3. (S) category 이름들을 specification에 반영한다. 2.1. (A) Category 목록 밑에 있는 삭제 버튼을 누른다. 2.2. (S) 선택된 category 항목과 하위 representative values항을 삭제한다. 2.3. (S) 삭제된 category 값과 하위 representative values값들을 specification에 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E. 같은 category 이름이 존재하면 Check same name을 통해 처리한다.

Use Case	Set representative values
Actor	User
Purpose	Specification의 각 representative value를 편집한다.
Overview	새로운 representative value 를 추가 또는 이미 작성된 representative value 를 지운다..
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R2.1, R2.2, R2.3, R.2.8
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1.1. (A) Category 항목 안에 있는 추가 버튼을 누른다. 1.2. (S) category 항목 안에 representative value 항목 란을 추가한다. 1.2. (A) 추가된 representative value 항목 란에 representative value 이름을 입력한다. 1.3. (S) representative value 이름들을 specification에 반영한다. 2.1. (A) Category 항목 안에 있는 삭제 버튼을 누른다. 2.2. (S) 선택된 representative value 항목 란을 삭제한다. 2.3. (S) 삭제된 representative values값을 specification에 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E. 같은 representative value 이름이 존재하면 Check same name을 통해 처리한다.

Use Case	Set property
Actor	User
Purpose	Specification의 각 property constraint를 설정한다.
Overview	각 representative value마다 property constraint를 부여하거나 지울 수 있다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R2.2, R2.3, R2.4, R.2.8
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) representative value의 property constraint 이름을 입력하거나 지운다. 2. (S) property constraint 이름들을 specification에 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	E. 같은 property 이름이 존재하면 Check same name을 통해 처리한다.

Use Case	Set if-property
Actor	User
Purpose	Specification의 각 if-property constraint를 설정한다.
Overview	각 representative value마다 기존에 설정된 property constraints 중에서 if-property constraint를 부여하거나 지울 수 있다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R2.3, R2.4, R2.5, R.2.8
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) representative value의 if-property constraint 이름을 기존에 설정된 property constraints 중에서 선택한다. 2. (S) if-property constraint 이름들을 specification에 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Set single and error
Actor	User
Purpose	Specification의 각 single 또는 error constraint를 설정한다.
Overview	각 representative value마다 single 또는 error constraint를 부여하거나 지울 수 있다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R2.4, R2.5, R2.6, R.2.8
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) representative value의 constraint를 single 또는 error constraints 중에서 선택한다. 2. (S) single 또는 error constraint들을 specification에 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Set priority rank
Actor	User
Purpose	Specification의 각 priority를 설정한다.
Overview	입력된 representative value들에게 사용자가 priority(중요도)를 부여한다. 입력할 수 있는 priority(중요도)는 총 5단계로 정해진다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R2.5, R2.6, R2.7, R.2.8
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) representative value의 priority를 1, 2, 3, 4, 5 중에서 선택한다. 2. (S) priority들을 specification에 반영한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Show all
Actor	User
Purpose	입력한 전체 specification을 볼 수 있다.
Overview	보여지는 specification을 확인하고 문제가 있으면 입력단계로 돌아갈 수 있다. '완료 하기'버튼을 누르는 경우 test case generate이 수행된다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R2.6, R2.7, R.2.8
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) 지금까지 입력한 specification 이 맞는지 확인한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Move page
Actor	User
Purpose	각 단계에서 다른 단계로 이동할 수 있다.
Overview	Specification을 작성하는 각 단계에서 이전, 다음 혹은 초기 단계로 이동한다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R.2.1, R.2.2, R.2.3, R.2.4, R.2.5, R.2.6, R.2.7, R.2.8, R 4
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1.1. (A) '이전 단계' 버튼을 누른다. 1.2. (S) 기존 단계의 이전 단계로 이동한다. 2.1. (A) '다음 단계' 버튼을 누른다. 2.2. (S) 기존 단계의 다음 단계로 이동한다. 3.1. (A) '처음 화면' 버튼을 누른다. 3.2. (S) 처음 화면으로 이동한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

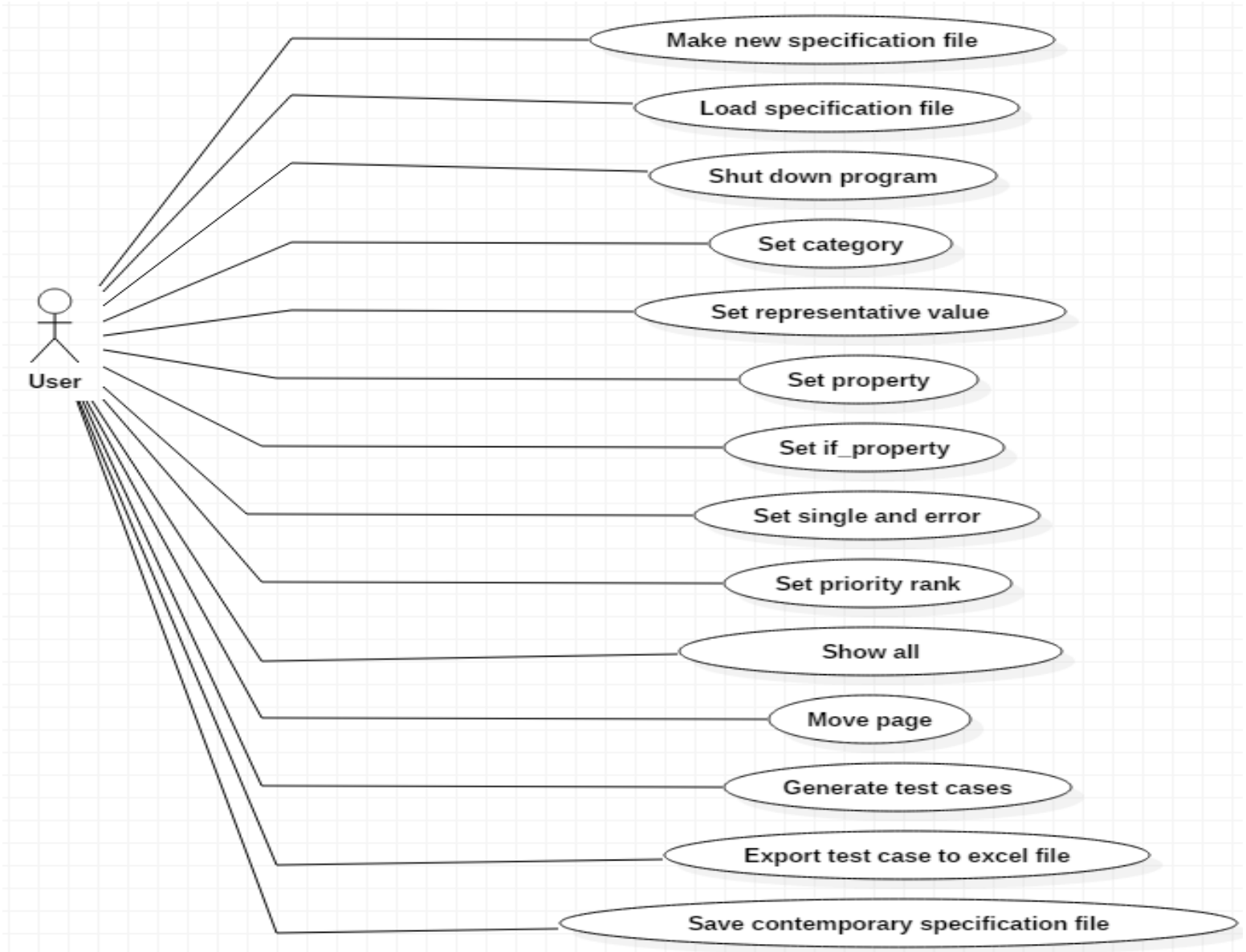
Use Case	Generate test cases
Actor	User
Purpose	Specification이 확인되면 test case generate가 시작된다.
Overview	입력된 specification을 통해 test case를 만들고 그 총 개수를 화면을 통해 사용자에게 알려준다. 사용자는 생성된 test cases의 수를 보고 generate이 잘 되었는지 판단할 수 있다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R.2.7, R.2.8, R 3, R 4
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) '완료 하기' 버튼을 누른다. 2. (S) 입력된 specification을 통해 test case를 만든다. 3. (S) 총 개수를 새로운 화면을 통해 사용자에게 알려준다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Export test case to excel file
Actor	User
Purpose	Test cases를 엑셀 파일로 저장한다.
Overview	Test case generate이 끝난 후 생성된 test cases를 엑셀 파일로 저장한다. 생성된 엑셀파일은 설정한 Priority순으로 정렬 된다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R 3, R 4
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) '엑셀로 저장' 버튼을 누른다. 2. (S) 생성된 test cases를 Priority순으로 정렬 한다. 3. (S) Priority순으로 정렬된 test cases를 엑셀 파일로 저장한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

Use Case	Save contemporary specification file
Actor	User
Purpose	현재까지의 작업 상태를 저장한다.
Overview	specification입력 중 각 단계를 완료하거나 중간저장 버튼을 누르면, 현재까지의 작업 상태를 저장한다. 저장한 후 Load specification을 통해 언제든 불러올 수 있다.
Type	Primary
Cross Reference	Funtional Requirements : R.2.1, R.2.2, R.2.3, R.2.4, R.2.5, R.2.6, R.2.7, R.5
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A) : Actor, (S):System 1. (A) 저장 요청을 보낸다. 2. (S) 현재까지의 작업 상태를 specification 파일로 저장한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

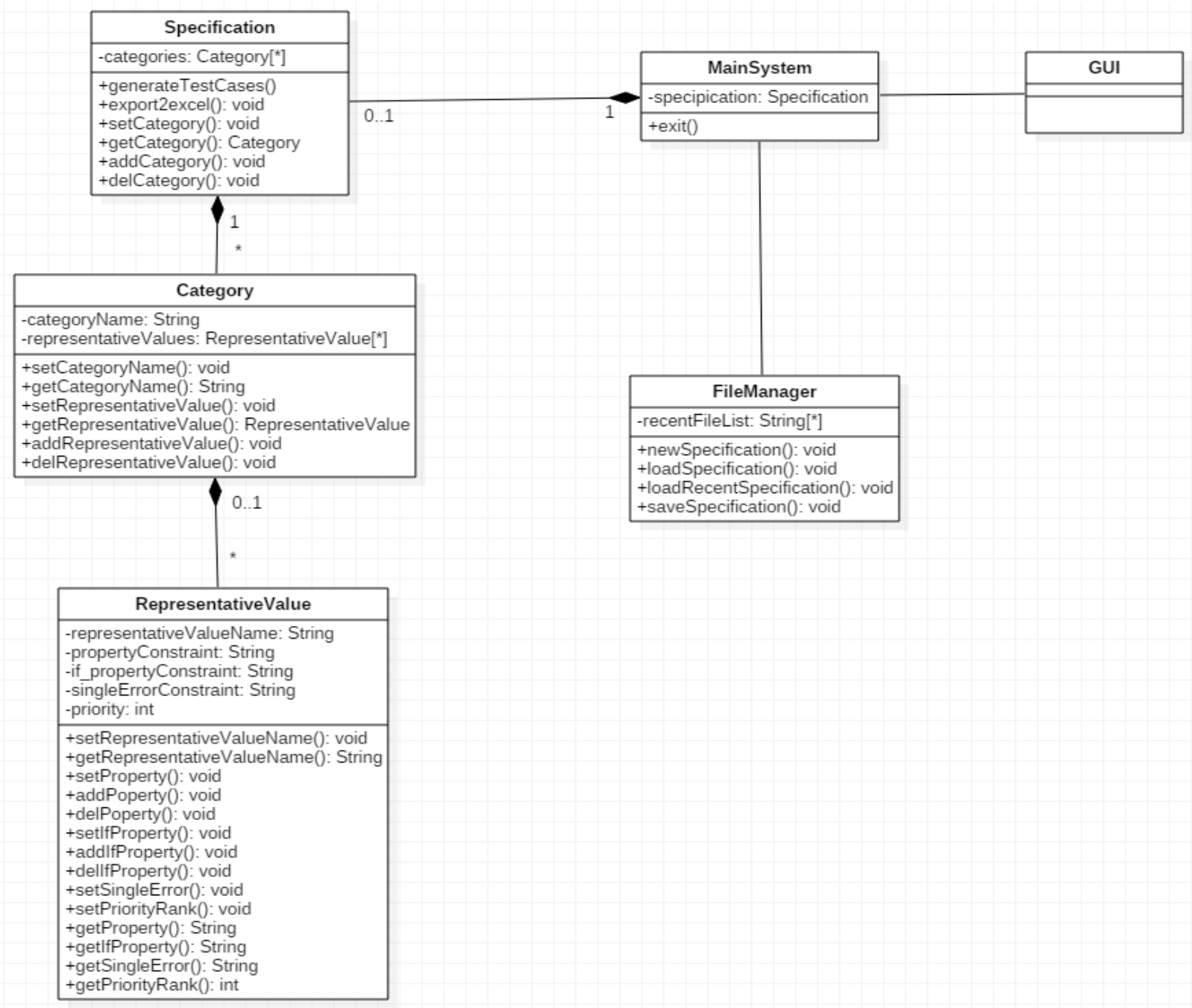
Activity #2032

Refine Use Case Diagrams


User
Make new specification file
Load specification file
Shut down program
Set category
Set representative value
Set property
Set if_property
Set single and error
Set priority rank
Show all
Move page
Generate test cases
Export test case to excel file
Save contemporary specification file

Activity #2033

Define Domain Model


Specification
-categories: Category[*]
+generateTestCases()
+export2excel(): void
+setCategory(): void
+getCategory(): Category
+addCategory(): void
+delCategory(): void
0..1
1
MainSystem
-specipication: Specification
+exit()
GUI
1
*
Category
-categoryName: String
-representativeValues: RepresentativeValue[*]
+setCategoryName(): void
+getCategoryName(): String
+setRepresentativeValue(): void
+getRepresentativeValue(): RepresentativeValue
+addRepresentativeValue(): void
+delRepresentativeValue(): void
FileManager
-recentFileList: String[*]
+newSpecification(): void
+loadSpecification(): void
+loadRecentSpecification(): void
+saveSpecification(): void
0..1
*
RepresentativeValue
-representativeValueName: String
-propertyConstraint: String
-if_propertyConstraint: String
-singleErrorConstraint: String
-priority: int
+setRepresentativeValueName(): void
+getRepresentativeValueName(): String
+setProperty(): void
+addPoperty(): void
+delPoperty(): void
+setIfProperty(): void
+addIfProperty(): void
+delIfProperty(): void
+setSingleError(): void
+setPriorityRank(): void
+getProperty(): String
+getIfProperty(): String
+getSingleError(): String
+getPriorityRank(): int

Activity #2034

Refine Glossary

Term.	Category	Description
MainSystem	Class	전반적인 프로그램 실행을 제어하는 클래스
Specification	Class	사용자가 CPT를 위해서 작성하는 Specification정보를 가지고 있는 클래스
Category	Class	CPT를 위해 사용자가 설정한 Category를 나타내는 클래스
RepresentativeValue	Class	Category에서 나타날 수 있는 대표값을 표현한 클래스
FileManager	Class	File 입출력을 담당하는 클래스
GUI	Class	사용자와 프로그램 간의 그래픽 인터페이스를 담당하는 클래스
MainSystem.exit	Operation	프로그램을 종료시키는 메소드
Specification.generateTestCases	Operation	입력된 specification으로부터 test case를 생성하는 메소드
Specification .export2excel	Operation	생성된 test case를 priority에 따라 정렬한 뒤 엑셀파일로 내보내는 메소드

Term.	Category	Description
Specification.setCategory	Operation	Category를 변경하는 메소드
Specification.getCategory	Operation	Category를 반환하는 메소드
Specification.addCategory	Operation	Category를 추가하는 메소드
Specification.delCategory	Operation	Category를 삭제하는 메소드
Category.setCategoryName	Operation	Category의 이름을 변경하는 메소드
Category.getCategoryName	Operation	Category의 이름을 반환하는 메소드
Category.setRepresentativeValue	Operation	RepresentativeValue를 변경하는 메소드
Category.getRepresentativeValue	Operation	RepresentativeValue를 반환하는 메소드
Category.addRepresentativeValue	Operation	RepresentativeValue를 추가하는 메소드
Category.delRepresentativeValue	Operation	RepresentativeValue를 삭제하는 메소드

Term.	Category	Description
RepresentativeValue.setRepresentativeValueName()	Operation	RepresentativeValue의 이름을 변경하는 메소드
RepresentativeValue.getRepresentativeValueName()	Operation	RepresentativeValue의 이름을 반환하는 메소드
RepresentativeValue.setProperty	Operation	Property를 변경하는 메소드
RepresentativeValue.getProperty	Operation	Property를 반환하는 메소드
RepresentativeValue.addProperty	Operation	Property를 추가하는 메소드
RepresentativeValue.delProperty	Operation	Property를 삭제하는 메소드
RepresentativeValue.setIfProperty	Operation	IfProperty를 변경하는 메소드
RepresentativeValue.getIfProperty	Operation	IfProperty를 반환하는 메소드
RepresentativeValue.addIfProperty	Operation	IfProperty를 추가하는 메소드
RepresentativeValue.delIfProperty	Operation	IfProperty를 삭제하는 메소드

Term.	Category	Description
RepresentativeValue.setSingleError	Operation	Single, error constraints를 설정하는 메소드
RepresentativeValue.getSingleError	Operation	설정된 Single, error constraints를 반환하는 메소드
RepresentativeValue.setPriorityRank	Operation	중요도를 설정하는 메소드
RepresentativeValue.getPriorityRank	Operation	설정된 중요도를 반환하는 메소드
FileManager.newSpecification	Operation	새로운 명세 파일을 생성하는 메소드
FileManager.loadSpecification	Operation	기존 명세 파일을 불러오는 메소드
FileManager.loadRecentSpecification	Operation	최근 명세 파일을 불러오는 메소드
FileManager.saveSpecification	Operation	현재까지 작업된 명세 파일을 저장하는 메소드

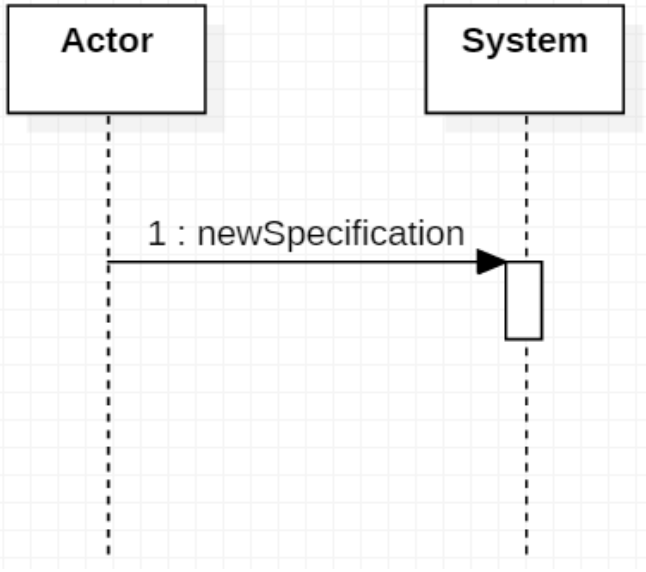
Term.	Category	Description
MainSystem.specipication	Attribute	사용자가 작성할 명세파일이 저장되는 변수
Specification.categories	Attribute	명세정보의 카테고리를 저장하는 변수
Category. categoryName	Attribute	카테고리의 이름을 저장하는 변수
Category.representativeValues	Attribute	카테고리의 대표값을 저장하는 변수
RepresentativeValue. representativeValueName	Attribute	대표값의 이름을 저장하는 변수
RepresentativeValue.propertyConstraint	Attribute	대표값의 property 제약조건을 저장하는 변수
RepresentativeValue.if_propertyConstraint	Attribute	대표값의 if-property 제약조건을 저장하는 변수
RepresentativeValue.singleErrorConstraint	Attribute	대표값의 single, error 제약조건을 저장하는 변수
RepresentativeValue.priority	Attribute	대표값의 중요도를 저장하는 변수
FileManager.recentFileList	Attribute	최근 파일 목록을 저장하는 변수

Activity #2035

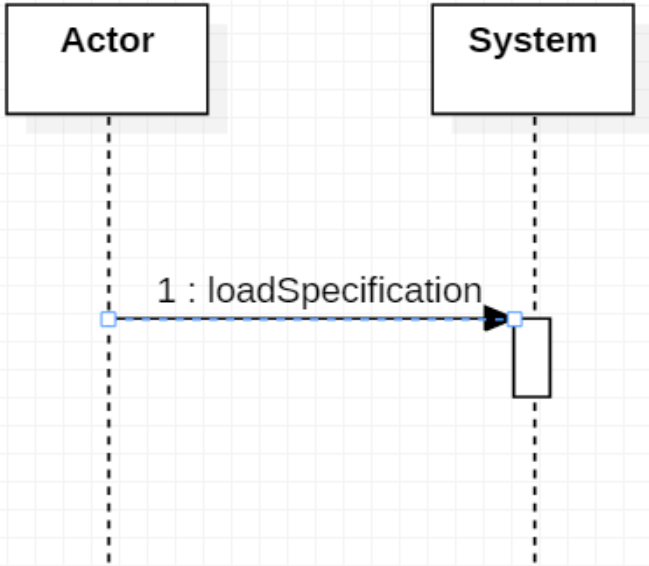
Define System Sequence Diagram

Use Case	Name of Actor-Activated Event
1. New specification file	newSpecification
2. Load specification file	loadSpecification
3. Shut down program	exit
4. Set category	setCategory
5. Set representative value	setRepresentativeValue
6. Set property	setProperty
7. Set if-property	setIfProperty
8. Set single and error	setSingleError
9. Set priority rank	setPriorityRank
10. Show all	N/A
11. Move page	N/A
12. Generate test cases	generateTestCases
13. Export test case to excel file	export2excel
14. Save contemporary specification file	saveSpecification

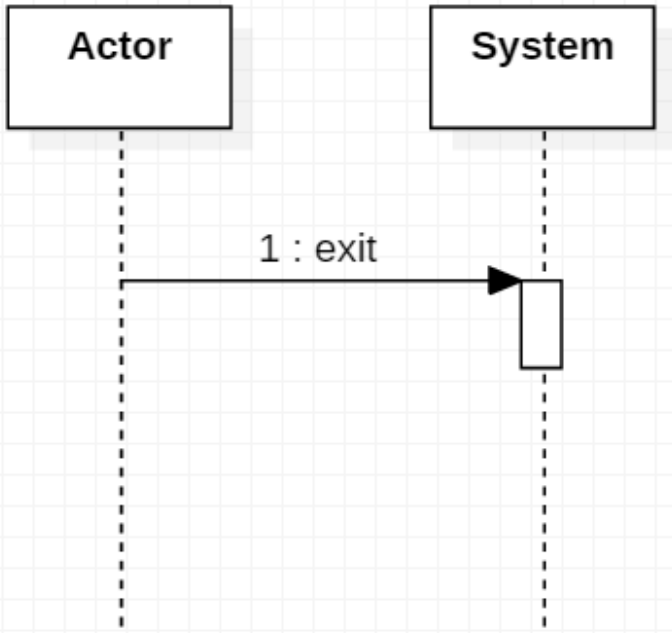
Use case : Make new specification file
1. 사용자가 초기화면에 있는 '새로 만들기' 버튼을 누른다.
2. 시스템이 specification 파일 이름을 입력 받는 단계를 보여준다.
3. 사용자가 새 파일 이름 항목란에 이름을 입력한다.
4. 사용자가 '이름 결정' 버튼을 누른다.
5. 시스템이 지정된 이름의 specification 파일을 만든다.
6. 시스템이 생성된 specification 파일을 recent file list에 갱신한다.
7. 시스템이 Set category page를 보여준다.



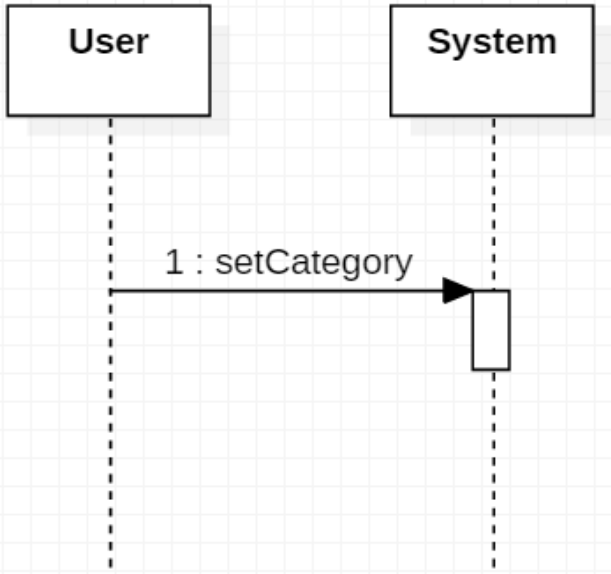
Use case : Load specification file
1. 사용자가 초기화면에서 '불러오기'버튼을 클릭하거나,
   최근 파일 목록 중 하나를 선택한다.
2. 시스템이 선택된 specification 파일을 불러 읽는다.
3. 시스템이 선택된 specification 파일의 recent file list 순위를
   갱신한다.
4. 시스템이 specification 파일이 저장된 시점의 단계를 보여준다.



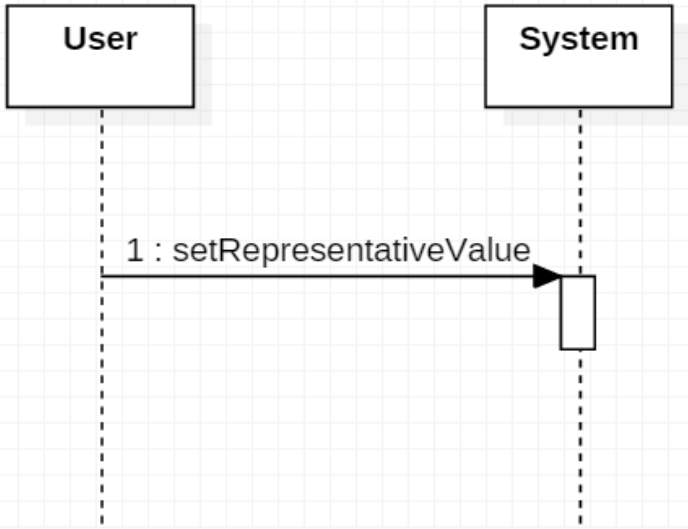
Use case : Shut down program
1. 사용자가 초기화면에서 종료하기 버튼을 클릭한다.
2. 시스템이 프로그램을 종료한다.



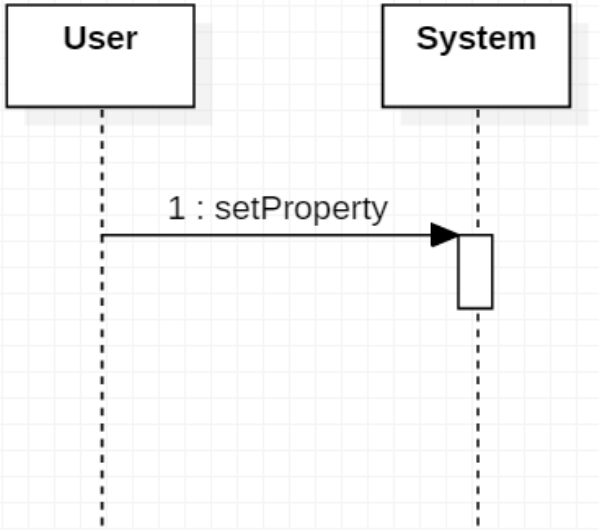
Use case : Set category
1. 사용자가 새로운 category를 추가 또는 이미 작성된 category를 지운다.
2. 시스템이 category 항목란을 추가하거나 선택된 category 항목과 하위 representative values항을 삭제한다.
3. 시스템이 category 이름들을 specification에 반영한다.



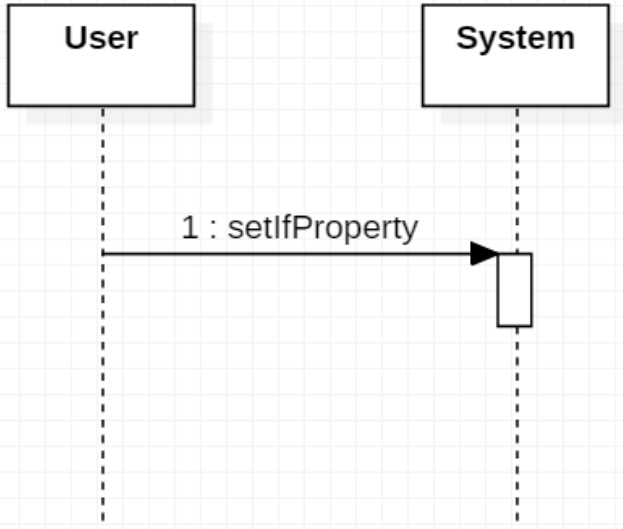
Use case : Set representative values
1. 사용자가 새로운 representative value 를 추가 또는 이미 작성된representative value 를 지운다.
2. 시스템이 category 항목 안에 representative value 항목 란을 추가하거나 삭제한다.
3. 시스템이representative values값을 specification에 반영한다.



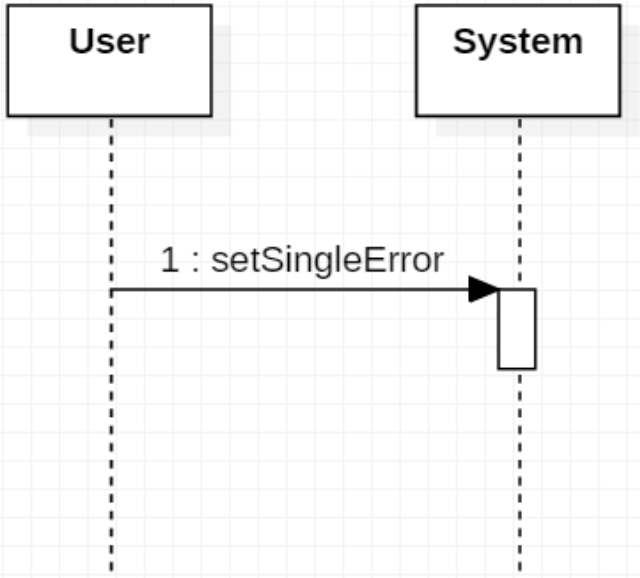
Use case : Set property
1. 사용자가 representative value의 property constraint 이름을 입력하거나 지운다.
2. 시스템이 property constraint 이름들을 specification에 반영한다.



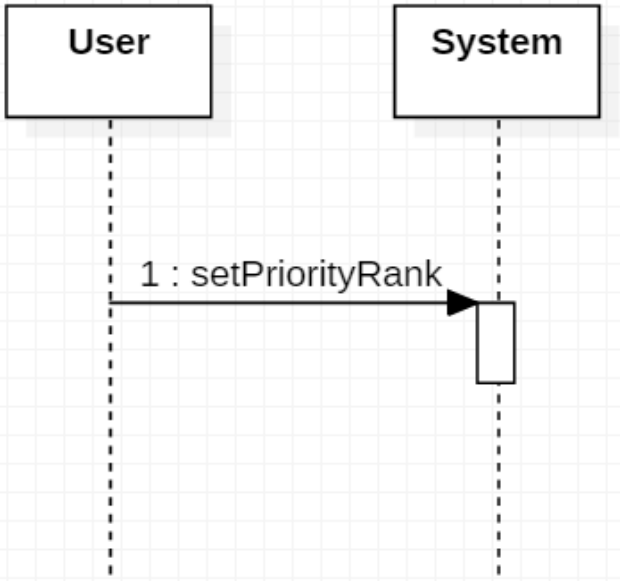
Use case : Set if-property
1. 사용자가 representative value의 if-property constraint 이름을 기존에 설정된 property constraints 중에서 선택한다.
2. 시스템이 if-property constraint 이름들을 specification에 반영한다.



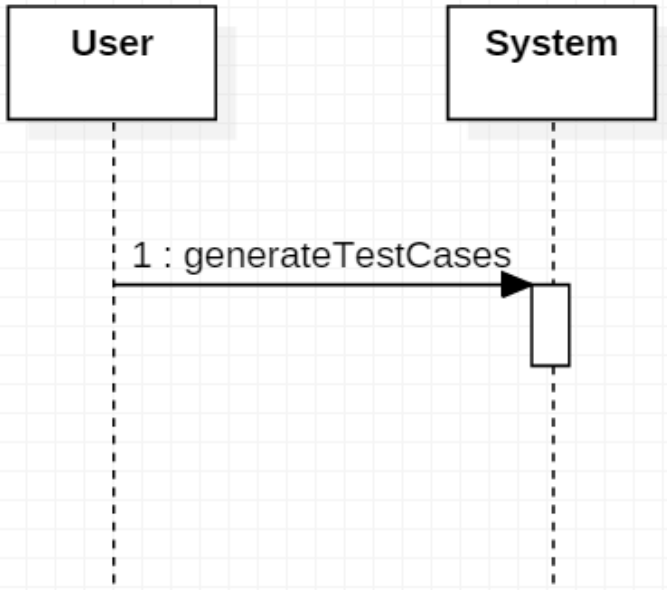
Use case : Set single and error
1. 사용자가 representative value의 constraint를 single 또는 error
constraints 중에서 선택한다.
2. 시스템이 single 또는 error constraint들을 specification에 반영한다.



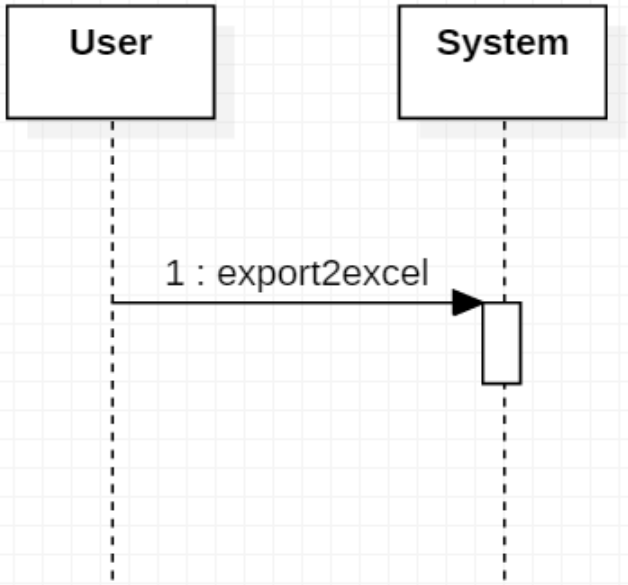
Use case : Set priority rank
1. 사용자가 representative value의 priority를 1, 2, 3, 4, 5 중에서 선택한다.
2. 시스템이 priority들을 specification에 반영한다.



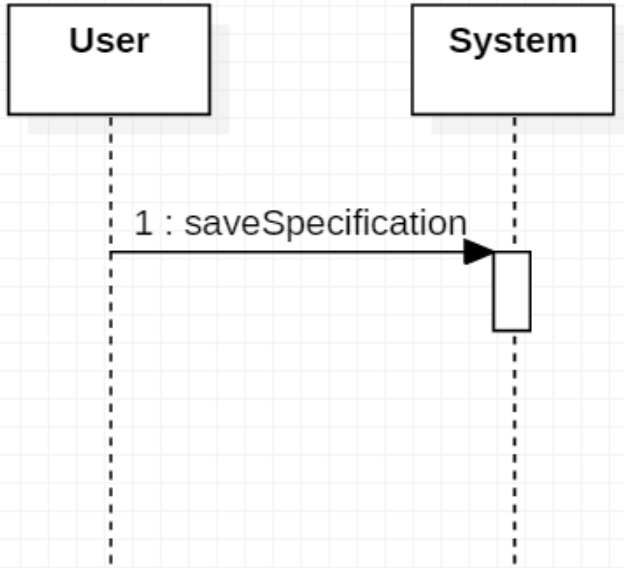
Use case : Generate test cases
1. 사용자가 '완료 하기' 버튼을 누른다.
2. 시스템이 입력된 specification을 통해 test case를 만든다.
3. 시스템이 총 개수를 새로운 화면을 통해 사용자에게 알려준다.



Use case : Export test case to excel file
1. 사용자가 '엑셀로 저장' 버튼을 누른다.
2. 시스템이 생성된 test cases를 Priority순으로 정렬 한다.
3. 시스템이 Priority순으로 정렬된 test cases를 엑셀 파일로 저장한다



Use case : Save contemporary specification file
1. 사용자가 저장 요청을 보낸다.
2. 시스템이 현재까지의 작업 상태를 specification 파일로 저장한다.



Activity #2036

Define Operation Contracts

Use Case	Name of Actor-Activated Event	System Operation
1.New specification file	newSpecification	1. newSpecification()
2.Load specification file	loadSpecification	2. loadSpecification()
		3. loadRecentSpecification()
3.Shut down program	Exit	4. exit()
4.Set category	setCategory	5. addCategory()
		6. delCategory()
		7. setCategory()
5.Set representative value	setRepresentativeValue	8. addRepresentativeValue()
		9. delRepresentativeValue()
		10. setRepresentativeValue()
6.Set property	setProperty	11. addProperty()
		12. delProperty()
		13. setProperty()
7.Set if-property	setIfProperty	14. addIfProperty()
		15. delIfProperty()
		16. setIfProperty()
8.Set single and error	setSingleError	17. setSingleError()

Use Case	Name of Actor-Activated Event	System Operation
9.Set priority rank	setPriorityRank	18. setPriorityRank()
10.Show all	N/A	N/A
11.Move page	N/A	N/A
12.Generate test cases	generateTestCases	19. generateTestCases()
13.Export test case to excel file	export2excel	20. export2excel()
14.Save contemporary specification file	saveSpecification	21. saveSpecification()

Name	newSpecification()
Responsibilities	새로운 명세파일을 생성한다.
Type	System
Cross References	R1.1
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	실제 새로운 파일이 생성되며, 카테고리 설정 화면으로 넘어간다.

Name	loadSpecification()
Responsibilities	이미 작성하여 저장된 명세 파일을 불러온다.
Type	System
Cross References	R1.2
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	컴퓨터 내에 불러올 명세 파일이 존재해야 한다.
Post-conditions	저장된 명세가 로딩 되며, 저장 시 작업 단계로 이동된다.

Name	loadRecentSpecification()
Responsibilities	최근 파일 목록에 있는 명세 파일을 불러온다.
Type	System
Cross References	R1.2
Exceptions	최근 파일 목록에 있는 파일이 위치가 이동되거나 삭제되어 주소가 변경되었을 때, 오류 메시지를 띄운다.
Output	N/A
Pre-conditions	최근 파일 목록에 불러올 명세 파일이 존재해야 한다.
Post-conditions	저장된 명세가 로딩 되며, 저장 시 작업 단계로 이동된다.

Name	exit()
Responsibilities	초기 화면에서 종료하기 버튼을 클릭하여 프로그램을 종료한다.
Type	System
Cross References	R1.3
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	프로그램이 종료된다.

Name	addCategory()
Responsibilities	Specification의 각 카테고리를 추가한다.
Type	System
Cross References	R2.1, R2.2, R2.8
Exceptions	같은 카테고리 이름이 존재하면 내부적으로 처리한다.
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	새로운 카테고리가 생성된다.

Name	delCategory()
Responsibilities	Specification의 각 카테고리를 삭제한다.
Type	System
Cross References	R2.1, R2.2, R2.8
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	기존에 생성된 카테고리가 삭제된다.

Name	setCategory()
Responsibilities	Specification의 각 카테고리를 편집한다.
Type	System
Cross References	R2.1, R2.2, R2.8
Exceptions	같은 카테고리 이름이 존재하면 내부적으로 처리한다.
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	카테고리가 편집된다.

Name	addRepresentativeValue()
Responsibilities	Specification의 각 representative value를 생성한다
Type	System
Cross References	R2.1, R2.2, R2.3, R2.8
Exceptions	같은 representative value 이름이 존재하면 내부적으로 처리한다.
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	representative value가 생성된다.

Name	delRepresentativeValue()
Responsibilities	Specification의 각 representative value를 삭제한다
Type	System
Cross References	R2.1, R2.2, R2.3, R2.8
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	representative value가 삭제된다.

Name	setRepresentativeValue()
Responsibilities	Specification의 각 representative value를 편집한다
Type	System
Cross References	R2.1, R2.2, R2.3, R2.8
Exceptions	같은 representative value 이름이 존재하면 내부적으로 처리한다.
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	representative value가 편집된다.

Name	addProperty()
Responsibilities	representative value에 property constraint를 부여한다.
Type	System
Cross References	R2.2, R2.3, R2.4, R.2.8
Exceptions	같은 property 이름이 존재하면 내부적으로 처리한다.
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	해당 representative value에 property constraints가 부여된다.

Name	delProperty()
Responsibilities	representative value에 부여 된 property constraint를 삭제한다.
Type	System
Cross References	R2.2, R2.3, R2.4, R.2.8
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	해당 representative value에 부여 된 property constraints가 제거된다.

Name	setProperty()
Responsibilities	representative value에 부여 된 property constraint를 편집한다.
Type	System
Cross References	R2.2, R2.3, R2.4, R.2.8
Exceptions	같은 property 이름이 존재하면 내부적으로 처리한다.
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	해당 representative value에 부여 된 property constraints가 수정된다.

Name	addIfProperty()
Responsibilities	representative value에 If-property constraint를 부여한다.
Type	System
Cross References	R2.3, R2.4, R2.5, R.2.8
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	해당 representative value에 If-property constraints가 부여된다.

Name	delIfProperty()
Responsibilities	representative value에 부여 된 If-property constraint를 삭제한다.
Type	System
Cross References	R2.3, R2.4, R2.5, R.2.8
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	해당 representative value에 부여 된 If-property constraints가 제거된다.

Name	setIfProperty()
Responsibilities	representative value에 부여 된 If-property constraint를 편집한다.
Type	System
Cross References	R2.3, R2.4, R2.5, R.2.8
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	해당 representative value에 부여 된 If-property constraints가 수정된다.

Name	SetPriorityRank()
Responsibilities	Specification의 각 priority를 설정한다.
Type	System
Cross References	R2.5, R2.6, R2.7, R.2.8
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	입력된 representative value들에 priority(중요도)가 부여된다.

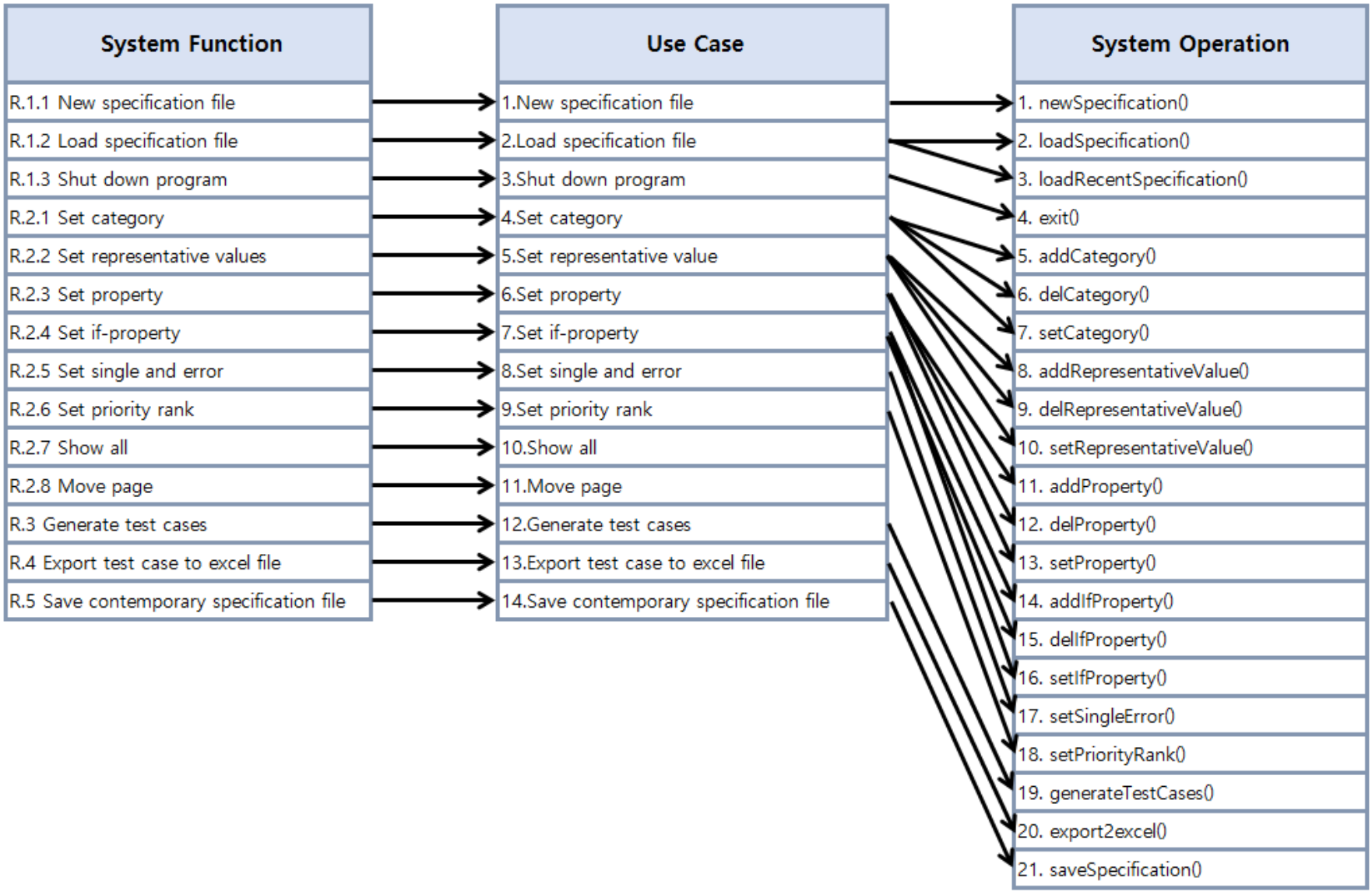
Name	generateTestCases()
Responsibilities	Specification이 확인되면 test case generate가 시작된다.
Type	System
Cross References	R.2.7, R.2.8, R 3, R 4
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	입력된 specification을 통해 test case를 만들고 그 총 개수가 화면을 통해 사용자에게 전달된다.

Name	export2excel()
Responsibilities	생성된 Test cases를 엑셀 파일로 저장한다.
Type	System
Cross References	R 3, R 4
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	Test case generate가 끝난 후 생성된 test cases들이 엑셀 파일로 저장 된다. 생성된 엑셀파일은 설정한 Priority순으로 정렬 된다.

Name	saveSpecification()
Responsibilities	현재까지의 작업 상태를 저장한다.
Type	System
Cross References	R.2.1, R.2.2, R.2.3, R.2.4, R.2.5, R.2.6, R.2.7, R.5
Exceptions	N/A
Output	N/A
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	현재까지의 작업 상태가 specification 파일로 저장된다. 나중에 Load specification으로 불러올 수 있다.

Activity #2039

Traceability Analysis


System Function
R.1.1 New specification file
R.1.2 Load specification file
R.1.3 Shut down program
R.2.1 Set category
R.2.2 Set representative values
R.2.3 Set property
R.2.4 Set if-property
R.2.5 Set single and error
R.2.6 Set priority rank
R.2.7 Show all
R.2.8 Move page
R.3 Generate test cases
R.4 Export test case to excel file
R.5 Save contemporary specification file
Use Case
1.New specification file
2.Load specification file
3.Shut down program
4.Set category
5.Set representative value
6.Set property
7.Set if-property
8.Set single and error
9.Set priority rank
10.Show all
11.Move page
12.Generate test cases
13.Export test case to excel file
14.Save contemporary specification file
System Operation
1. newSpecification()
2. loadSpecification()
3. loadRecentSpecification()
4. exit()
5. addCategory()
6. delCategory()
7. setCategory()
8. addRepresentativeValue()
9. delRepresentativeValue()
10. setRepresentativeValue()
11. addProperty()
12. delProperty()
13. setProperty()
14. addIfProperty()
15. delIfProperty()
16. setIfProperty()
17. setSingleError()
18. setPriorityRank()
19. generateTestCases()
20. export2excel()
21. saveSpecification()

Q & A

Thank you!