



Category Partitioning Test



INDEX

01. 변경 사항
02. USE-CASE
03. DOMAIN MODEL
04. SEQUENCE DIAGRAM
05. TEST CASE

101.
변경
사항

변경사항



기본에 충실한
Simple Select Speed

UI

- CATEGORY 1
- CATEGORY 2
- CATEGORY 3
- CATEGORY 4
- CATEGORY 5
- CATEGORY 6
- CATEGORY 7
- CATEGORY 8
- CATEGORY 9
- CATEGORY 10
- CATEGORY 11
- CATEGORY 12
- CATEGORY 13



	Single	Error	Property	if Property
Value 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	property ▾ +	property ▾ +
Insert your value...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	list 1 +	▾ +
Insert your value...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	list 2 +	▾ +
Insert your value...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	list 3 +	▾ +

24 TEST CASES

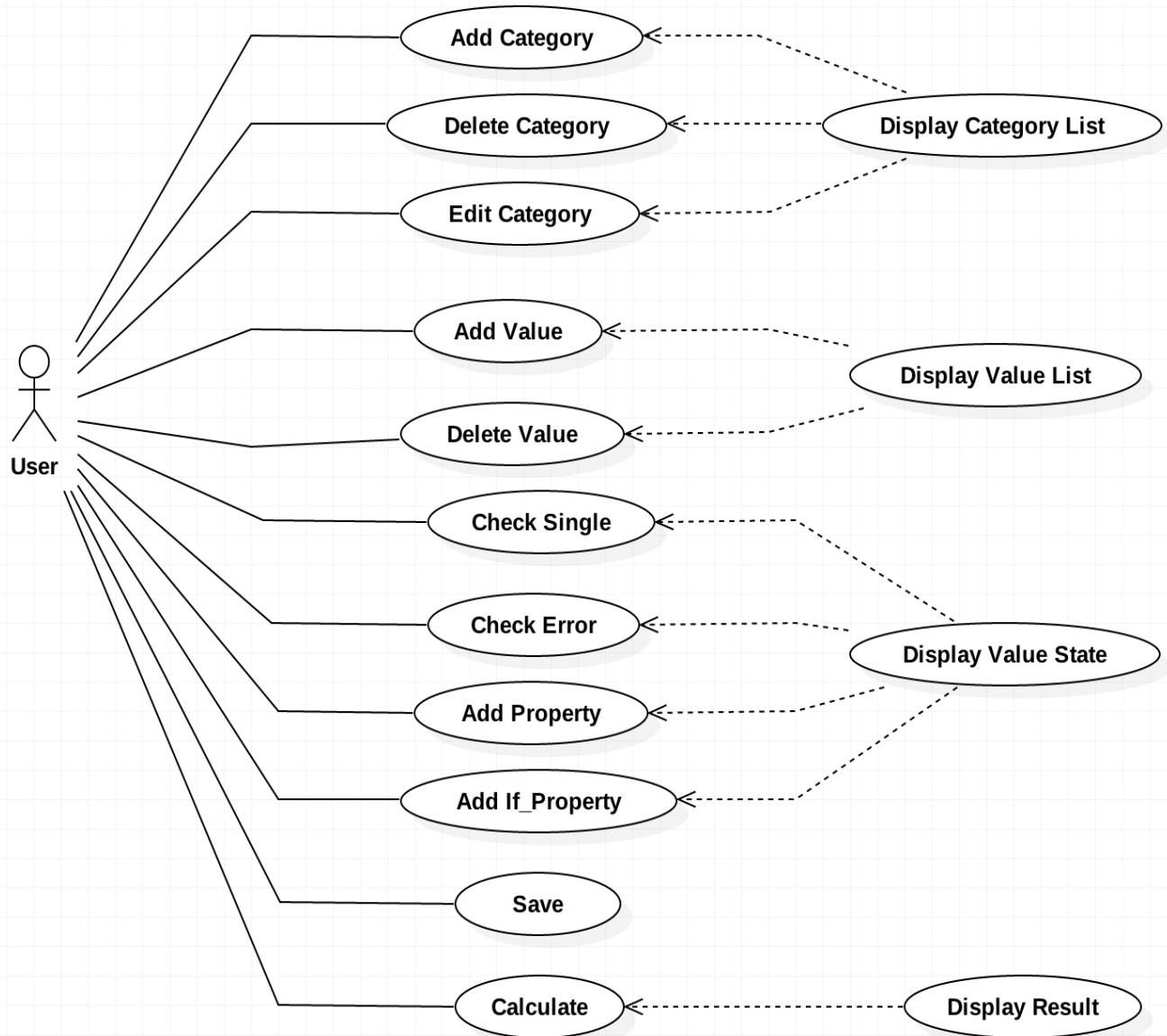
Function Requirement

- Display Test List
- New Test
- Load Test
- Edit Test
- Delete Test
- Display Category List
- New Category
- Edit Category
- Delete Category
- Display Value Property
- Add Property
- Delete Property
- Display Value List
- Save Value
- Delete Value
- Save
- Calculate
- Single Check
- Error Check
- Property Check
- Multiply Values
- Exception Detection
- Show Chart



- Add Category(R1.1)
- Delete Category(R1.2)
- Edit Category(R1.3)
- Display Category List(R1.4)
- Add Value(R2.1)
- Delete Value(R2.2)
- Display Value List(R2.3)
- Check Single(R3.1)
- Check Error(R3.2)
- Add Property(R3.3)
- Add If-Property(R3.4)
- Display Value State(R3.5)
- Save(R4)
- Calculate(R5.1)
- Display Result(R5.2)

VER 1.0 -> VER 2.0

USE
CASE

USE CASE

Use case	Add Category
Actor	User
Purpose	Category를 추가한다.
Overview	User가 Category를 추가한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	N/A
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Add Category를 요청한다. 2. (S) Category name을 적을 공간을 보여준다. 3. (A) User가 Category name을 입력하고 enter를 누른다. . 4. (S) Category name을 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	3. (A) User가 Category name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.

USE CASE

Use case	Delete Category
Actor	User
Purpose	Category를 삭제한다.
Overview	User가 Category를 삭제한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Category List가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Delete할 Category를 클릭한다. 2. (A) User가 Delete Category를 요청한다. 3. (S) 선택한 Category를 삭제한다. 4. (S) 반영된 Category List를 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

USE
CASE

USE CASE

Use case	Edit Category
Actor	User
Purpose	Category name을 수정한다.
Overview	User가 Category name을 수정한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Category List가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 edit할 Category를 double click한다. 2. (S) Category name이 Text field로 바뀐다. 3. (A) User가 원하는 name을 입력 후 enter를 누른다. 4. (S) 반영된 Category List를 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	3. (A) User가 Category name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.

USE CASE

Use case	Display Category List
Actor	Event-Based
Purpose	Add Category를 통해 추가된 Category를 Category List에 출력한다.
Overview	Add Category를 통해 추가된 Category를 Category List에 출력한다.
Type	Primary
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Category가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (S) 추가된 Category를 받는다. 2. (S) Category List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

USE CASE

Use case	Add Value
Actor	User
Purpose	Value를 추가한다.
Overview	User가 Value를 추가한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Category List가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Add Value를 요청한다. 2. (S) Add Value name을 적을 공간을 보여준다. 3. (A) User가 Value name을 입력하고 enter를 누른다. 4. (S) Value name을 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	3. (A) User가 Value name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.

USE CASE

Use case	Delete Value
Actor	User
Purpose	Value를 삭제한다.
Overview	User가 Value를 삭제한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Value List가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Delete할 Value를 클릭한다. 2. (A) User가 Delete Value를 요청한다. 3. (S) 선택한 Value를 삭제한다. 4. (S) 반영된 Value List를 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

USE CASE

Use case	Display Value List
Actor	Event-Based
Purpose	Add Value를 통해 추가된 Category를 Category List에 출력한다.
Overview	Add Value를 통해 추가된 Category를 Category List에 출력한다.
Type	Primary
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Value가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (S) 추가된 Value를 받는다. 2. (S) Value List에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

USE CASE

Use case	Check Single
Actor	User
Purpose	Single check box를 선택한다.
Overview	User가 Single check box를 선택한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Value List가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Single check box를 클릭한다. 2. (S) Single check box를 check표시로 출력한다.
Alternative Courses of Events	Check Error를 선택한다.
Exceptional Courses of Events	N/A

USE CASE

Use case	Check Error
Actor	User
Purpose	Error check box를 선택한다.
Overview	User가 Error check box를 선택한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Value List가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Error check box를 클릭한다. 2. (S) Error check box를 check표시로 출력한다.
Alternative Courses of Events	Check Single을 선택한다.
Exceptional Courses of Events	N/A

USE CASE

Use case	Add Property
Actor	User
Purpose	Value에 Property를 추가한다.
Overview	User가 Value에 Property를 추가한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	1. Value List가 하나 이상 있어야 한다. 2. 추가할 Property의 Value가 선택되어 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Property에 Property name을 입력하고 Enter를 누른다. 2. (S) Property name을 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	3. (A) User가 Property name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.

USE
CASE

USE CASE

Use case	Add if-Property
Actor	User
Purpose	Value에 if-Property를 추가한다.
Overview	User가 Value에 Property를 추가한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	Value List가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 if-Property에 if-Property name을 입력하고 Enter를 누른다. 2. (S) if-Property name을 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	3. (A) User가 if-Property name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.

USE CASE

Use case	Display Value State
Actor	Event-Based
Purpose	Check Single, Check Error, Add Property, Add If-Property를 통해 추가된 State를 Value State에 출력한다.
Overview	Check Single, Check Error, Add Property, Add If-Property를 통해 추가된 State를 Value State에 출력한다.
Type	Primary
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	State가 하나 이상 있어야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (S) 추가된 State를 받는다. 2. (S) Value State에 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

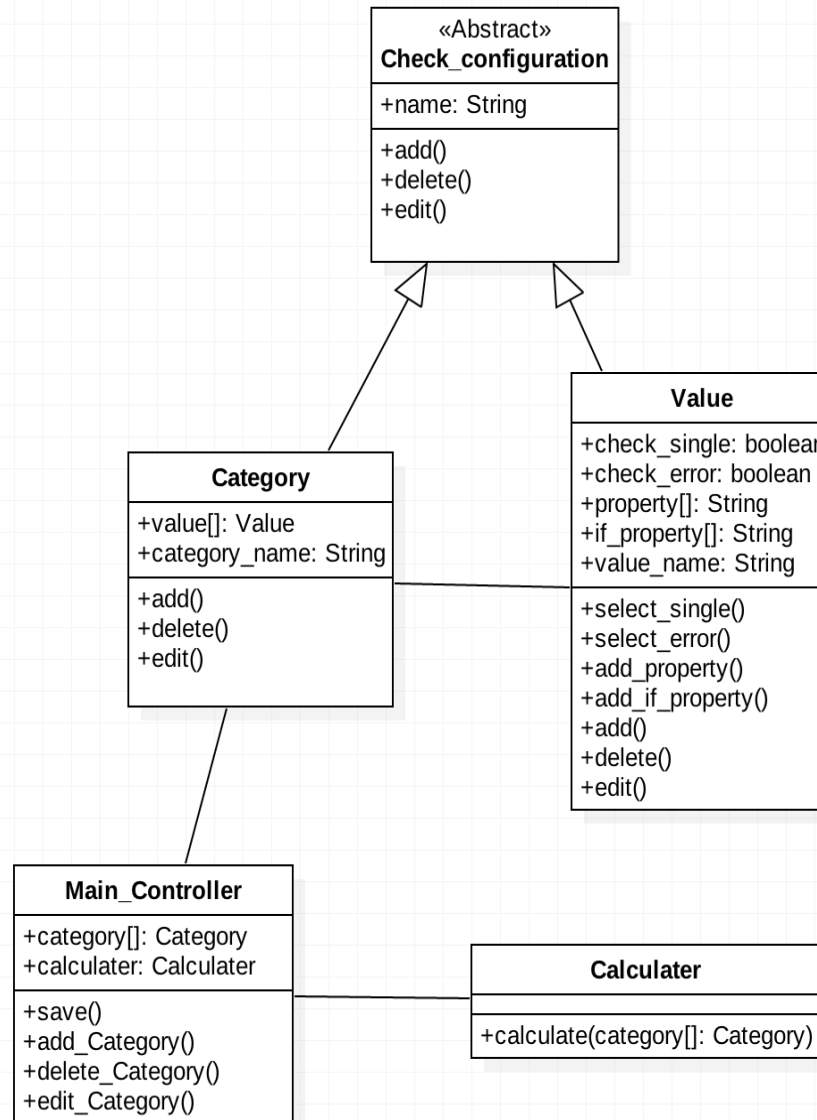
USE
CASE

USE CASE

Use case	Calculate
Actor	User
Purpose	Category에 대한 Test cases의 개수를 출력한다.
Overview	User가 Category에 대한 Test cases의 개수를 계산한다..
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	최소한 하나 이상의 Category List와 그에 대한 Value List에 입력된 값이 존재해야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Calculate을 요청한다. 2. (S) Calculate 결과를 출력한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

USE CASE

Use case	Save
Actor	User
Purpose	Category List와 Value List와 Test cases 수를 저장한다.
Overview	User가 Category List와 Value List와 Test cases 수를 저장한다.
Type	Primary and Essential
Cross Reference	N/A
Pre-Requisites	최소한 하나 이상의 Category List와 그에 대한 Value List에 입력된 값이 존재해야 한다.
Typical Courses of Events	(A):Actor, (S):System 1. (A) User가 Save를 요청한다. 2. (S) Category List와 Value List와 Test cases 수를 파일 형식으로 저장한다.
Alternative Courses of Events	N/A
Exceptional Courses of Events	N/A

DOMAIN
MODELDOMAIN
MODEL

Glossary

Main_Controller	Class	프로그램을 제어하는 객체
Calcalater	Class	결과를 출력하는 객체
Category	Class	Code에서 선언된 Category 객체
Value	Class	Code에서 선언된 Value 객체
Check_Configuration	Class	Category와 Value class의 abstract class

Main_Controller.category[]: Category	Attribute	Main_Controller의 Category List
Main_Controller.Calcalater: Calcalater	Attribute	Main_Controller의 Calcalater 객체 생성
Check_Configuration.name: String	Attribute	Category 및 Value의 추상 클래스
Category.value[]: Value	Attribute	Category의 value List
Category.category_name: String	Attribute	Category의 category 이름
Value.check_single: boolean	Attribute	Value의 single 여부
Value.check_error: boolean	Attribute	Value의 error 여부
Value.property[]: String	Attribute	Value의 property 이름
Value.If-property[]: String	Attribute	Value의 if-property 이름
Value.value_name: String	Attribute	Value의 value 이름

Glossary

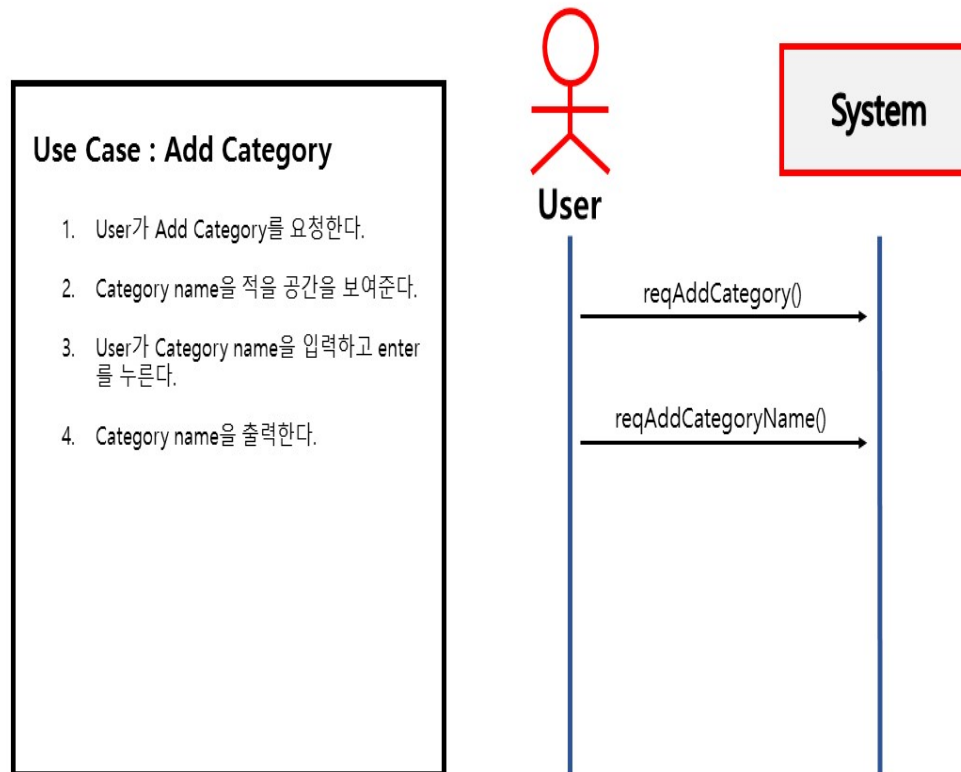
Main_Controller.save()	Operation	Main_Controller의 저장 메소드
Main_Controller.add_Category()	Operation	Main_Controller의 Category 추가 메소드
Main_Controller.delete_Category()	Operation	Main_Controller의 Category 삭제 메소드
Main_Controller.edit_Category()	Operation	Main_Controller의 Category 수정 메소드
Calclater.calculate(category[: Category])	Operation	Calclater의 test cases 결과 계산 메소드
Check_Configuration.add()	Operation	Check_Configuration의 추가 메소드
Check_Configuration.delete()	Operation	Check_Configuration의 삭제 메소드
Check_Configuration.edit()	Operation	Check_Configuration의 수정 메소드
Value.select_single()	Operation	Value의 single 선택 메소드
Value.select_error()	Operation	Value의 error 선택 메소드
Value.add_property()	Operation	Value의 property 추가 메소드
Value.add_if_property()	Operation	Value의 if-property 추가 메소드
Category.add()	Operation	Category의 Category 추가 메소드
Category.delete()	Operation	Category의 Category 삭제 메소드
Category.edit()	Operation	Category의 Category 수정 메소드
Value.add()	Operation	Value의 Value 추가 메소드
Value.delete()	Operation	Value의 Value 삭제 메소드
Value.edit()	Operation	Value의 Value 수정 메소드

Sequence Diagram

Use Case	Name of Actor-Activated Event
1. Add Category	reqAddCategory
	reqAddCategoryName
2. Delete Category	reqDeleteCategory
3. Edit Category	reqEditCategory
	reqAddCategoryName
4. Add Value	reaAddValue
	reqValueName
5. Delete Value	reqDeleteValue
6. Check Single	reqCheckSingle
7. Check Error	reqCheckError
8. Add Property	enterProperty
	reqAddProperty
9. Add If-Property	enterIf-Property
	reqAddIf-Property
10. Calculate	reqCalculate
11. Save	reqSave

SEQUENCE
DIAGRAM

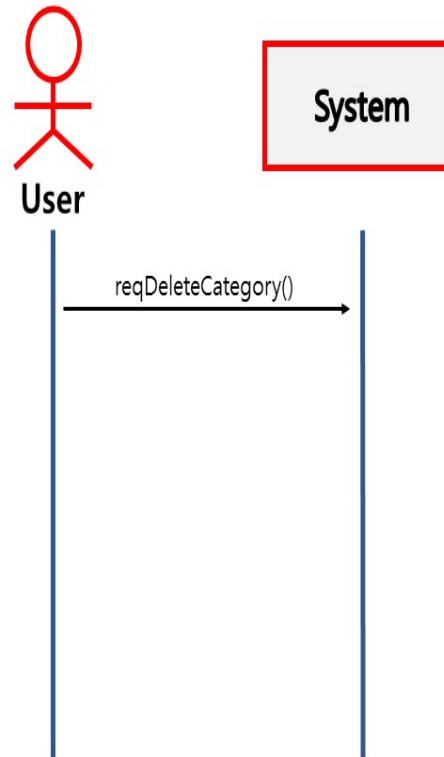
Sequence Diagram



Sequence Diagram

Use Case : Delete Category

1. User가 Delete할 Category를 클릭한다.
2. User가 Delete Category를 요청한다.
3. 선택한 Category를 삭제한다.
4. 반영된 Category List를 출력한다.

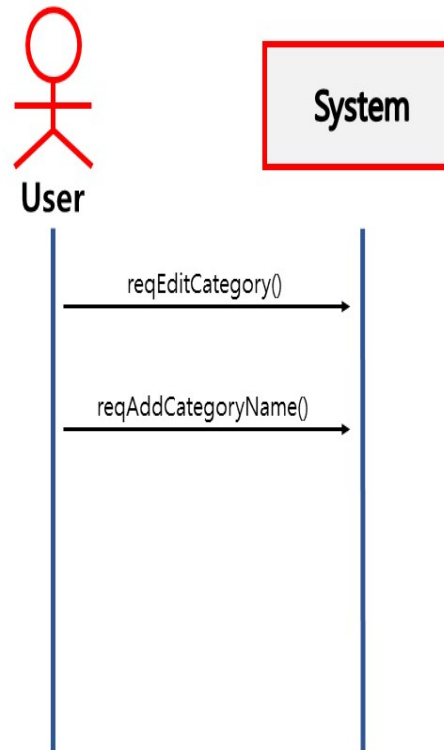


SEQUENCE
DIAGRAM

Sequence Diagram

Use Case : Edit Category

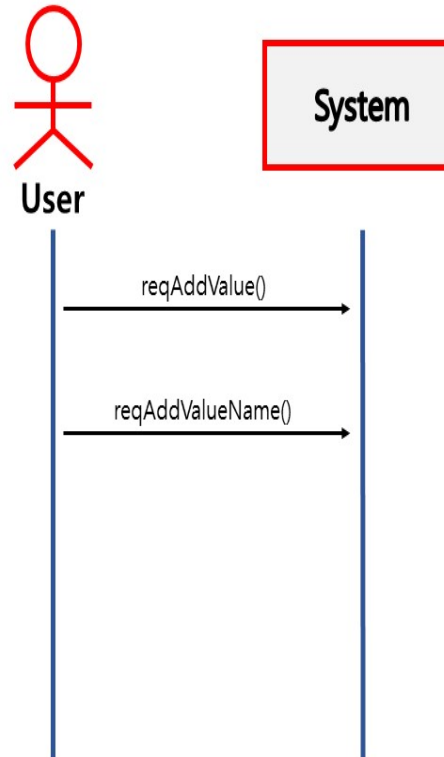
1. User가 Edit할 Category를 Double Click 한다.
2. Category name이 Text Field로 바뀐다.
3. User가 원하는 name을 입력 후 enter를 누른다.
4. 반영된 Category List를 출력한다.



Sequence Diagram

Use Case : Add Value

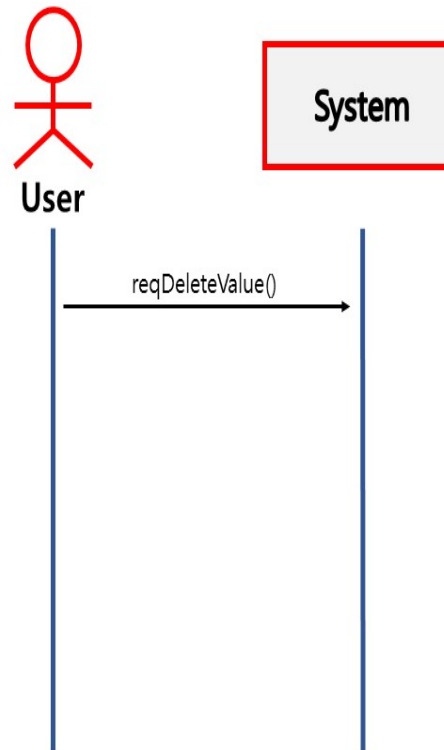
1. User가 Add Value를 요청한다.
2. Add Value name을 적을 공간을 보여준다.
3. User가 Value name을 입력하고 enter를 누른다.
4. Value name을 출력한다.



Sequence Diagram

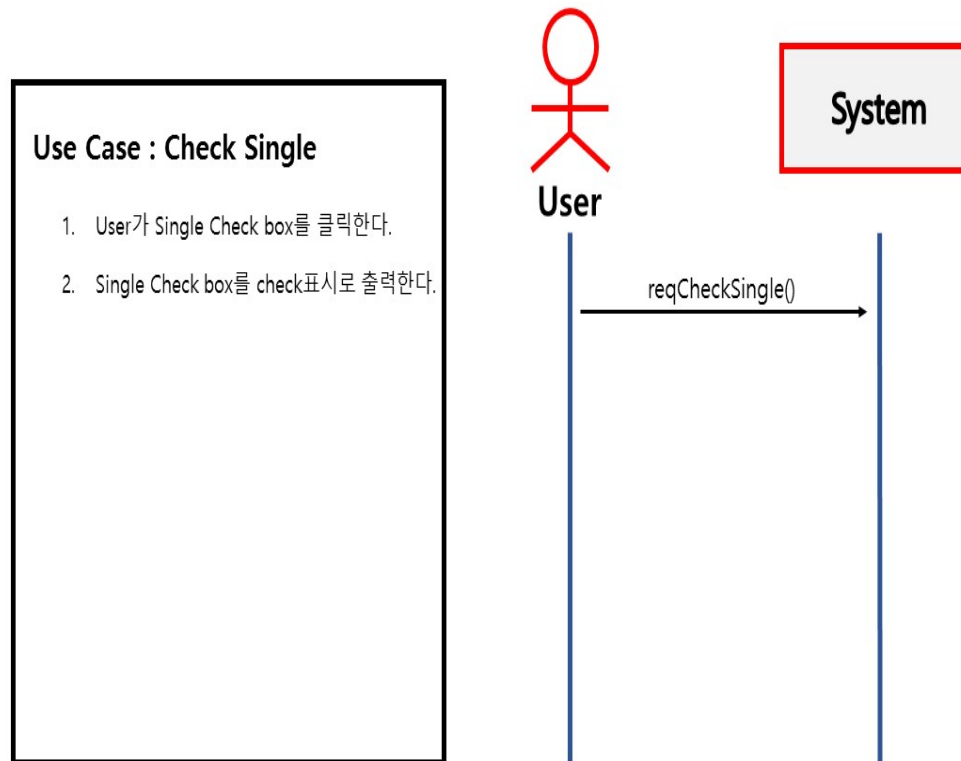
Use Case : Delete Value

1. User가 Delete할 Value를 클릭한다.
2. User가 Delete Value를 요청한다.
3. 선택한 Value를 삭제한다.
4. 반영된 Value List를 출력한다.



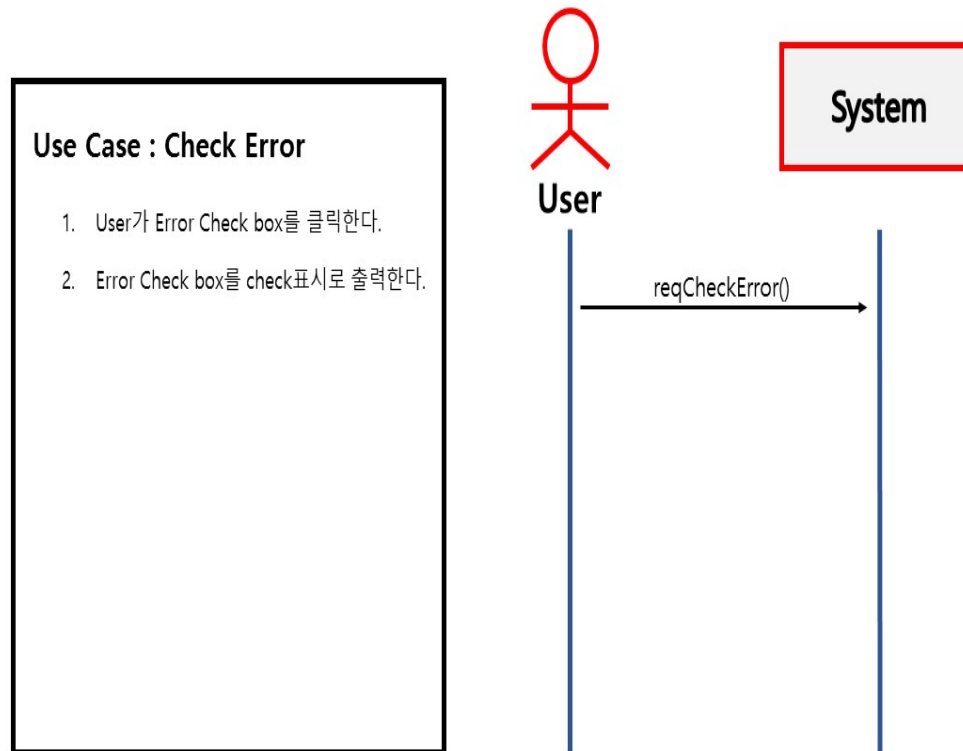
SEQUENCE
DIAGRAM

Sequence Diagram

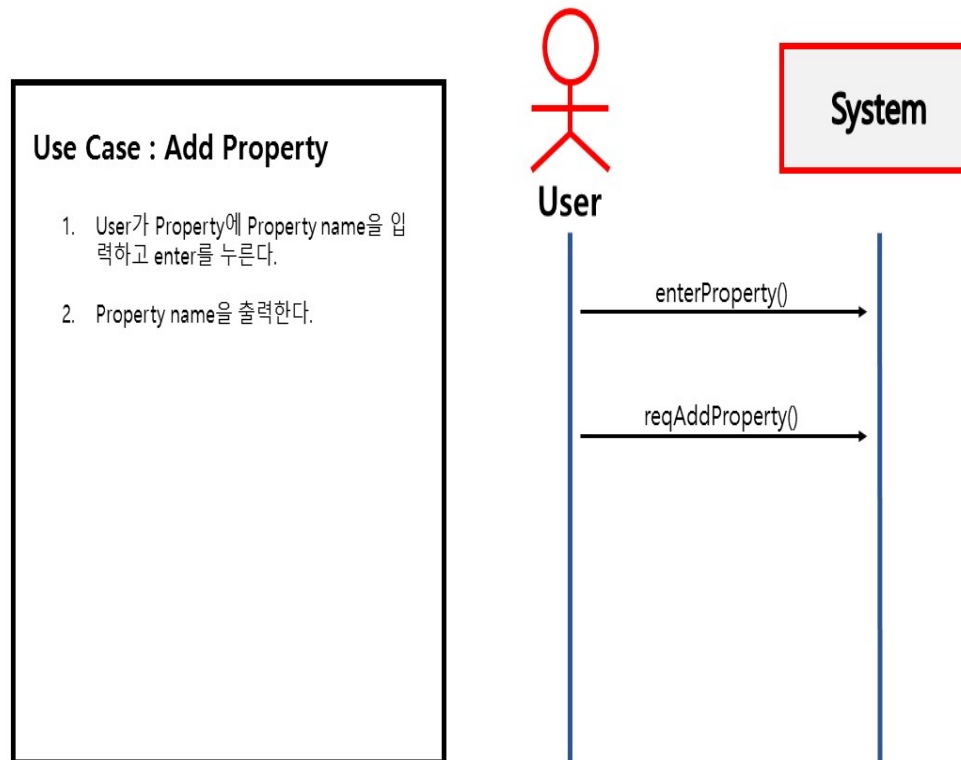


SEQUENCE
DIAGRAM

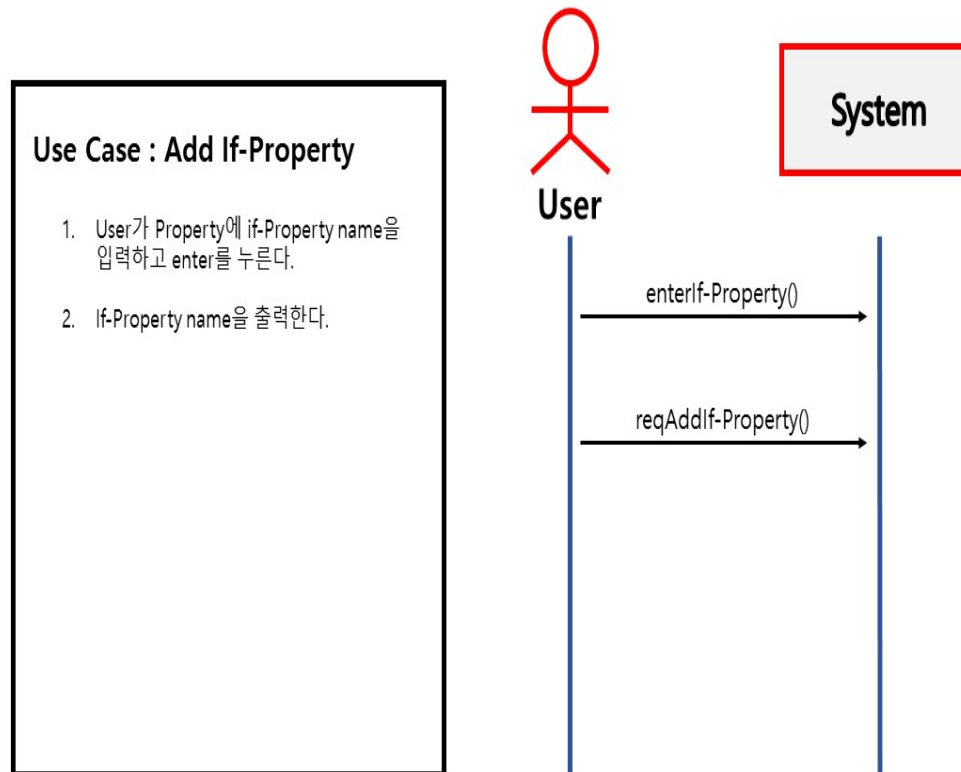
Sequence Diagram



Sequence Diagram

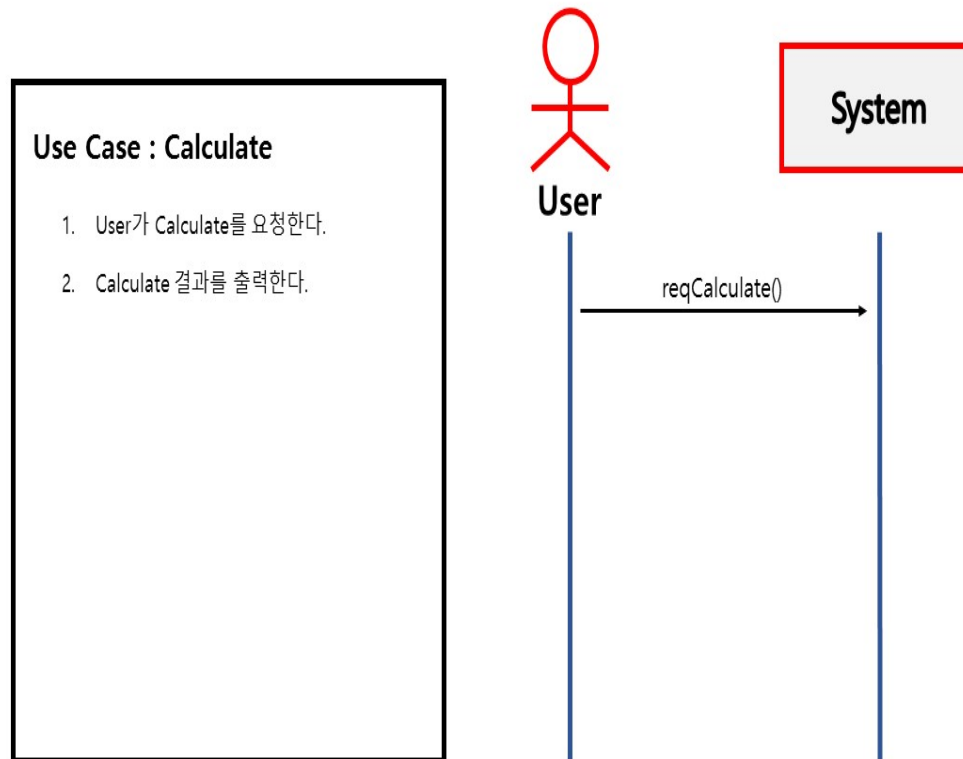


Sequence Diagram

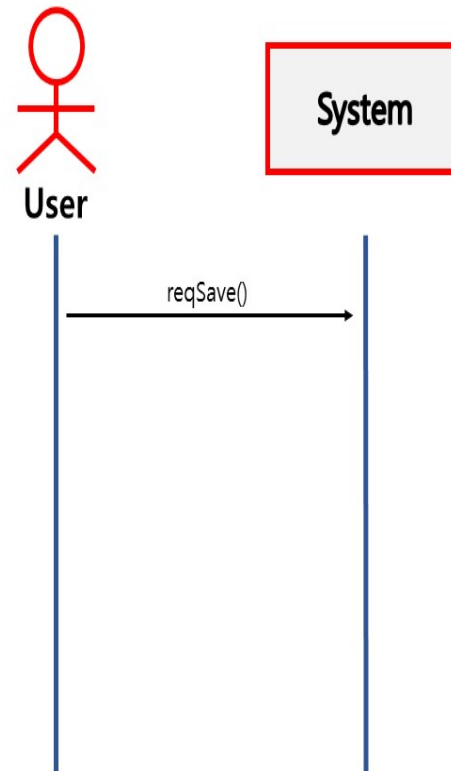
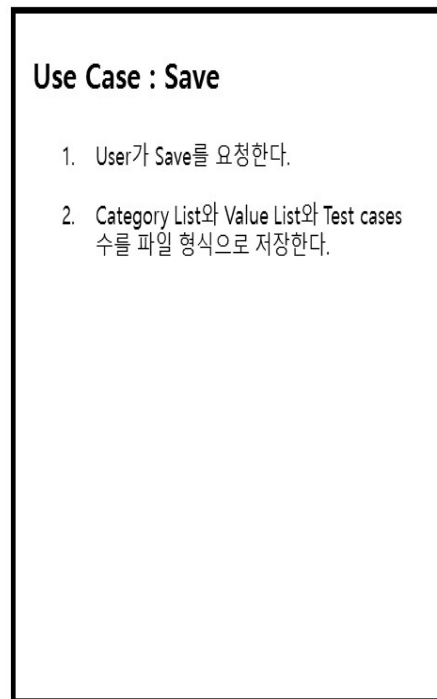


SEQUENCE
DIAGRAM

Sequence Diagram



Sequence Diagram



SEQUENCE
DIAGRAM

Operation Contracts

Use Case	Operation	Description
1. Add Category	reqAddCategory	Category 추가를 요청하여 텍스트 필드를 생성한다.
	reqAddCategoryName	이름을 적고 enter를 눌러 입력을 반영한다.
2. Delete Category	reqDeleteCategory	Category 삭제를 요청한다.
3. Edit Category	reqEditCategory	Category 변경을 요청하여 텍스트 필드를 생성한다.
	reqAddCategoryName	Value 추가를 요청하여 텍스트 필드를 생성한다.
4. Add Value	reaAddValue	이름을 적고 enter를 눌러 입력을 반영한다.
	reqValueName	Value 삭제를 요청한다.
5. Delete Value	reqDeleteValue	single 체크박스를 클릭하여 constraint를 설정한다.
6. Check Single	reqCheckSingle	error 체크박스를 클릭하여 constraint를 설정한다.
7. Check Error	reqCheckError	property 버튼을 눌러 팝업 창을 띄운다.
8. Add Property	enterProperty	이름을 적고 저장하여 property를 반영한다.
	reqAddProperty	if-property 버튼을 눌러 팝업 창을 띄운다.
9. Add If-Property	enterIf-Property	If-property 버튼을 눌러 팝업 창을 띄운다.
	reqAddIf-Property	이름을 적고 저장하여 if-property를 반영한다
10. Calculate	reqCalculate	test case 개수 계산을 요청한다.
11. Save	reqSave	test 정보 저장을 요청한다.

Operation Contracts

Name	Add Category
Responsibilities	User가 Category를 추가한다
Type	System
Cross Reference	System Function : R1.4 Use Case : Display Category List
Exception	User가 Category name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.
Output	추가한 Category가 Category List에 Display된다.
Pre-Condition	N/A
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Delete Category
Responsibilities	User가 Category를 삭제한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R1.4 Use Case : Display Category List
Exception	N/A
Output	선택한 Category가 Category List에서 Delete된다.
Pre-Condition	Category List가 하나 이상 있어야 한다
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Edit Category
Responsibilities	User가 Category name을 수정한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R1.4 Use Case : Display Category List
Exception	User가 Category name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.
Output	선택한 Category의 이름이 수정된다.
Pre-Condition	Category List가 하나 이상 있어야 한다.
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Add Value
Responsibilities	User가 Value를 추가한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R2.3 Use Case : Display Value List
Exception	User가 Category name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.
Output	추가한 Value가 Value List에 Display된다.
Pre-Condition	Category List가 하나 이상 있어야 한다.
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Delete Value
Responsibilities	User가 Value를 삭제한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R2.3 Use Case : Display Value List
Exception	N/A
Output	선택한 Value가 Value List에서 Delete된다.
Pre-Condition	Value List가 하나 이상 있어야 한다.
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Check Single
Responsibilities	User가 Single check box를 선택한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.5 Use Case : Display Value State
Exception	N/A
Output	선택한 Value에 Single을 부여한다.
Pre-Condition	Value List가 하나 이상 있어야 한다.
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Check Error
Responsibilities	Error check box를 선택한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.5 Use Case : Display Value State
Exception	N/A
Output	선택한 Value에 Error를 부여한다.
Pre-Condition	Value List가 하나 이상 있어야 한다.
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Add Property
Responsibilities	User가 Value에 Property를 추가한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.5 Use Case : Display Value State
Exception	User가 Property name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.
Output	선택한 Value에 Property가 부여된다.
Pre-Condition	1. Value List가 하나 이상 있어야 한다. 2. 추가할 Property의 Value가 선택되어 있어야 한다.
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Add If-Property
Responsibilities	User가 Value에 Property를 추가한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R3.5 Use Case : Display Value State
Exception	User가 Property name을 20글자 초과 입력 시 20글자만 출력한다.
Output	선택한 Value에 If-Property가 부여된다.
Pre-Condition	Value List가 하나 이상 있어야 한다.
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Calculate
Responsibilities	User가 Category에 대한 Test cases의 개수를 계산한다.
Type	System
Cross Reference	System Function : R5.2 Use Case : Display Result
Exception	N/A
Output	Test Cases가 계산되어 결과 창에 Display된다.
Pre-Condition	최소한 하나 이상의 Category List와 그에 대한 Value List에 입력된 값이 존재해야 한다.
Post-Condition	N/A

Operation Contracts

Name	Save
Responsibilities	User가 Category List와 Value List와 Test cases 수를 저장한다.
Type	System
Cross Reference	N/A
Exception	N/A
Output	현재 Category와 Value들이 txt파일로 저장된다.
Pre-Condition	최소한 하나 이상의 Category List와 그에 대한 Value List에 입력된 값이 존재해야 한다.
Post-Condition	N/A

TEST CASE

Test Number	Test 항목	Description	Use-Case	System Function
1	Add Category 버튼 시험	User가 Add한 Category가 List에 Add되는지 확인한다.	1. Add Category	R1.1
2	Delete Category 버튼 시험	User가 Delete한 Category가 List에서 Delete되는지 확인한다.	2. Delete Category	R1.2
3	Edit Category 버튼 시험	User가 선택한 Category의 이름이 바뀌었는지 확인한다.	3. Edit Category	R1.3
4	Add Value 버튼 시험	User가 선택한 Category에 Value가 추가되었는지 확인한다.	4. Add Value	R2.1
5	Delete Value 버튼 시험	User가 선택한 Category에 선택한 Value가 Delete되었는지 확인한다.	5. Delete Value	R2.2

Traceability Analysis

System Function		Use Case		Operation
R1.1 Add Category	→	1. Add Category	→	1. add_Category()
R1.2 Delete Category	→	2. Delete Category	→	2. delete_Category()
R1.3 Edit Category	→	3. Edit Category	→	3. edit_Category()
R2.1 Add Value	→	4. Add Value	→	4. add()
R2.2 Delete Value	→	5. Delete Value	→	5. delete()
R3.1 Check Single	→	6. Check Single	→	6. check_single()
R3.2 Check Error	→	7. Check Error	→	7. check_error()
R3.3 Add Property	→	8. Add Property	→	8. add_properly()
R3.4 Add If-Property	→	9. Add If-Property	→	9. add_if_property()
R4 Save	→	10. Save	→	10. save()
R5.1 Calculate	→	11. Calculate	→	11. calculate()

Q&A