System Model (Class Diagram) Document

AOSP 조

조원: 김재현, 이송무, 임지현

지도교수: 조은선 교수님

Table of Contents

1.1.	Овл	ECTIVE	3
2. Cl	LASS I	DIAGRAM	4
3. US	SE CA	SE와 CLASS 간의 관계	5
3.1.	UC:	TESTING APPLICATION	5
4. CI	LASS	명세	6
4	1.1.	TestingApplication SplashActivity	6
4.	1.2.	TestingApplication MainActivity	7
4.	1.3.	TestingApplication Test1Activity	8
4.	1.4.	TestingApplication TestActivity	9
4.	1.5.	TestingApplication Test1Adapter	. 11
4.	1.6.	TestingApplication Test2Adapter	. 12
4.	1.7.	TestingApplication Test1Model	. 13
4.	1.8.	TestingApplication Test2Model	. 14
4.	1.9.	TestingApplication ResultActivity	. 14
4.	1.10.	TestingApplication ResultAdapter	. 16
4.	1.11.	TestingApplication ResultModel	.17

Introduction

1.1. Objective

이 문서는 안드로이드 시스템의 클래스 다이어그램에 대한 내용을 기술하고 있다.

시스템 차원의 성능 의심이 판단되는 코드와, 수정을 어떻게 할건지에 대한 코드를 클래스 다이어그램으로 구현하고 각 클래스에 대한 명세를 포함한다.

또한 이 부분은 작성한 유스 케이스 부분으로 작성이 되었으면 3가지로 유스케이스 를 분리를 하여 작성을 하였다.

- -1 DesignPattern
- -2 Error Handling
- -3 Testing Application

2. Class Diagram

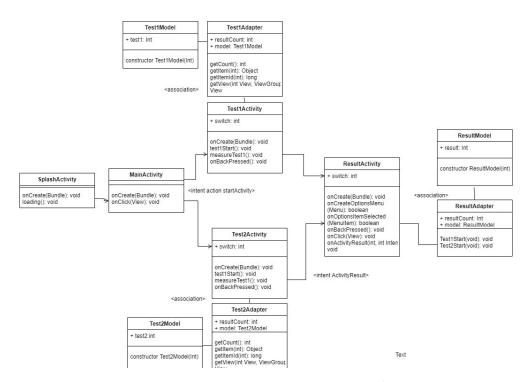
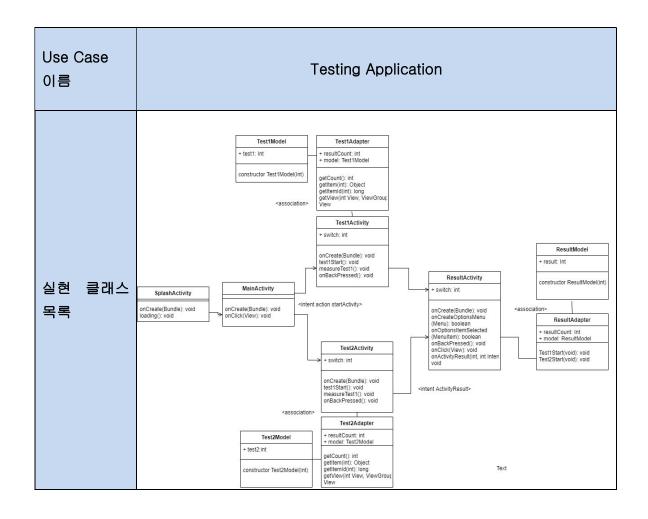


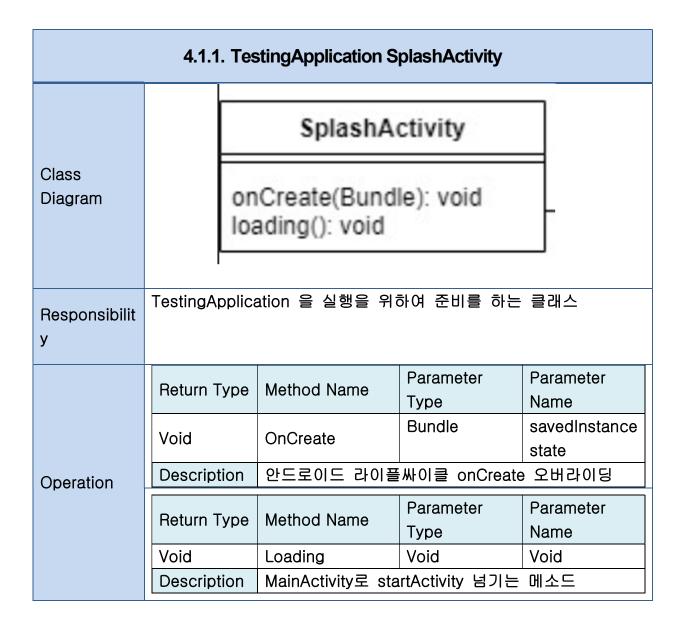
Figure - Testing Application 클래스

3. Use Case와 Class 간의 관계

3.1. UC: Testing Application



4. Class 명세



4.1.2. TestingApplication MainActivity							
		MainActivity					
Class Diagram	onCreate(Bundle): void onClick(View): void						
Responsibilit y	Test1Activity 와 Test2Activity를 연결을 해주는 클래스						
	Return Type	Method Name	Parameter Type	Parameter Name			
	Void	OnCreate Bundle		savedInstance state			
	Description	안드로이드 라이플	I드 라이플싸이클 onCreate 오버라이딩				
Operation	Return Type	Method Name	Parameter Type	Parameter Name			
	Void	onClick	View	view			
	Description	View id를 통하여 을 하여 intent act 각각의 입력 마다	tion으로 startAct	ivity를 호출하여			

	4.1.3. Te	stingApplic	cation 1	Test1	Activity		
	Test1Activity						
	-	switch:	int				
Class Diagram	t	onCreate(Bundle): void test1Start(): void measureTest1(): void onBackPressed(): void					
Responsibilit y	안드로이드의 리를 하는 클리		·팅 및	OS ?	성능 시간을	측정을 하고 관	
A ++ ! +	Type		Name		Description	า	
Attribute	Integer		Switch	1	변경상태를	표현	
	Return Type	Method Na	me	Para Type	ameter e	Parameter Name	
	Void	OnCreate		Bun	dle	savedInstance state	
Operation	Description	안드로이드	라이플	싸이	⊒ onCreate	오버라이딩	
	Return Type	Method Na	me	Para Type	ameter e	Parameter Name	
	Void	Test1Start		Voic		Void	
	Description	Test1을 시	작을 히	는 매	I소드		

Return Type	Method Name	Parameter	Parameter	
		Туре	Name	
Void	measureTest1	Void	Void	
Description	Test1 시간 부분을 측정을 하는 메소드			
Return Type	Method Name	Parameter	Parameter	
rietuiri Type	Wethou Name	Туре	Name	
Void	onBackPressed	Void	Void	
	안드로이드 뒤로가기 버튼 방지 메소드			
Description	안드도이드 뒤도가>	기 머는 당시 메	소트	

4.1.4. TestingApplication TestActivity							
		Tes	t2Activit	у			
		+ switch: in					
Class Diagram		onCreate(Bundle): void test1Start(): void measureTest1(): void onBackPressed(): void					
Responsibilit y		안드로이드의 전체적인 부팅 및 OS 성능 시간을 측정을 하고 관 리를 하고 특정 부분을 측정하는 클래스					
Attribute	Type		Name	Description			
Attributo	Integer		Switch	변경상태를 표현			

	Return Type	Method Name	Parameter Type	Parameter Name	
	Void	OnCreate	Bundle	savedInstance state	
	Description	안드로이드 라이플	싸이클 onCreate		
	Return Type	Method Name	Parameter Type	Parameter Name	
	Void	Test1Start	Void	Void	
Operation	Description	Test1을 시작을 하는 메소드 + test2 성능 개선 정			
		Method Name	Parameter Type	Parameter Name	
	Void	measureTest1	Void	Void	
	Description	Test1 시간 부분을 측정을 하는 메소드 + test2 성 능 개선 측정			
	Return Type	Method Name	Parameter Type	Parameter Name	
	Void	onBackPressed	Void	Void	
	Description	안드로이드 뒤로가	기 버튼 방지 메	소드	

	4.1.5. Te	stingApplic	cation T	est1	Adapter	
	(c)	Test1Adapter				
	+ resultCount: int + model: Test1Model					
Class Diagram	getCount(): int getItem(int): Object getItemId(int): long getView(int View, ViewGroup View					
Responsibilit	Test1Model을	표현을 하기	기 위한	Adap	ter 클래스	
	Туре		Name		De	scription
Attribute	Integer			resultCou 결과 nt		상태를 표시
	Туре	Э	Nam	ne	De	scription
	Test1M	odel	Mod	lel	Test1	Model data
	Return Type	Method Na	ame	Para Typ	ameter e	Parameter Name
	Int	getCount		Voic	t	void
Operation	Description	설정한 col	unt 값을	을 가고 기고	경온다 <u></u>	
Operation	Return Type	Method Na	ame	Para Typ	ameter e	Parameter Name
	Object	getItem		Int		Item
	Description	설정된 iter	m을 가	져온디	ł.	

Return Type	Method Name	Parameter	Parameter	
	Wethou Name	Type	Name	
Long	getItemId	Int	Itemid	
Description	설정된 itemid 를 기			
Return Type	Method Name	Parameter	Parameter	
	Welliou Name	Type	Name	
View	getView	Int,	View,	
		ViewGroup	ViewGroup	
Description	선택된 컴포넌트의 View를 가져온다.			

	4.1.6. Te	stingApplic	cation T	est2	Adapter	
Class Diagram	Test2Adapter + resultCount: int + model: Test2Model getCount(): int getItem(int): Object getItemId(int): long getView(int View, ViewGrour View					
Responsibilit y	Test2Model을	표현을 하기	위한	Adap	ter 클래스	
	Туре	Nam	ne	De	scription	
Attribute	Integer		result(nt		결과상태를 표시	
	Туре		Nam	ne	Description	
	Test2M	odel	Mod	el	Test2	Model data
	Return Type	Method Na	ame	Para Typ	ameter e	Parameter Name
Operation	Int	getCount		Voic	d	void
	Description	설정한 co	unt 값을	가지	경온다	

			T
Return Type	Method Name	Parameter	Parameter
Hotain Type	Ty	Type	Name
Object	getItem	Int	Item
Description	설정된 item을 가져	본다.	
Datura Tuna	Mathad Nama	Parameter	Parameter
Return Type	Method Name	Type	Name
Long	getItemId	Int	Itemid
Description	설정된 itemid 를 :		
Return Type	Method Name	Parameter	Parameter
rietuiri Type	Welliod Name	Type	Name
View	getView	Int,	View,
		ViewGroup	ViewGroup
Description	선택된 컴포넌트의	구.	

4.1.7. TestingApplication Test1Model							
Class Diagram	Test1Model + test1: Int constructor Test1Model(Int)						
Responsibilit y	Test1Adapter0	Test1Adapter에서 연관되는 data class					
Attribute	Type		Nam	ne De		scription	
Attribute	Int		Test	t1	Test1 data		
	Return Type	Method Na	ıme	Para Typ	ameter e	Parameter Name	
Operation	Test1Model	Contructor		Int		Test1	
	Description	Data class	constr	uctor	_		

	4.1.8. Te	estingAppli	cation '	Test	2Model	
		Т	est2Mode	l		
Class		+ test2:in	t			
Diagram		construct	tor Test2M	odel(In	t)	
Responsibilit	Test2Adapter0	에서 연관되	= data	class	3	
у						
Attribute	Type		Nam	me De		scription
Attribute	Int		Test	t2	Test2 data	
	Return Type	Method Na	ıme	Parameter		Parameter
	notum type	IVIGUIOG IVE	uno	Тур	е	Name
Operation	Test2Model	Contructor		Int		Test2
	Description	Data class	constru	uctor	_	

4.1.9. TestingApplication ResultActivity						
	ResultActivity + switch: int					
Class Diagram	onCreate(Bundle): void onCreateOptionsMenu (Menu): boolean onOptionsItemSelected (MenuItem): boolean onBackPressed(): void onClick(View): void onActivityResult(int, int Inten void					

Responsibilit y	테스트 결과 값을 저장하고 관리를 하는 클래스						
Attribute	Туре		Name		Description		
Attribute	Integer		Switch		변경상태를 표현		
	Return Type	Method Na	ıme	Parameter Type		Parameter Name	
	Void	OnCreate		Bundle		savedInstance state	
	Description	안드로이드	오버라이딩				
	Return Type	Method Name		Parameter Type		Parameter Name	
	boolean	onCreateOptions Menu		Menu		Menu	
	Description	Menu 부분을 inflate 하는 메소드					
	Return Type	Method Name		Parameter Type		Parameter Name	
Operation	boolean	onOptions ected	ltemSel	Menultem		menuitem	
	Description	Inflate 된 메뉴에서 선택 부분을 관리 하는 드					
	Return Type	Method Name		Parameter Type		Parameter Name	
	Void	onBackPressed		Void		Void	
	Description	안드로이드 뒤로가기 버튼 방지 메소드					
	Return Type	Method Name		Parameter Type		Parameter Name	
	Void	onClick			•W	View	
	Description	선택 뷰 이벤트를 지정해주는 메소드					

Return Type	Method Name	Parameter	Parameter		
	Wethou Name	Type	Name		
Void	onActivityResult	Int,	S1,		
		int,	s2,		
		intent	intent		
Description	Intent action <startactivity> 에서 넘어온 클래스에</startactivity>				
Description	서 extra 값을 관리				

4.1.10. TestingApplication ResultAdapter							
Class Diagram	ResultAdapter + resultCount: Int + model: ResultModel Test1Start(void): void Test2Start(void): void						
Responsibilit y	ResultModel을 표현을 하기 위한 Adapter 클래스						
	Type		Name		Description		
Attribute	Integer		resultCou nt		결과상태를 표시		
	Type		Name		Description		
	ResultModel		Model		ResultModel data		
	Return Type	Method Name		Parameter Type		Parameter Name	
	Void	Test1Start		Void		void	
Operation	Description	Test1 결과값을 가져			경온다.		
Operation	Return Type	Method Name		Parameter Type		Parameter Name	
	Void	Test2Start		Void		Void	
	Description	Test2 결괴	·값을 기	져온다			

4.1.11. TestingApplication ResultModel						
	-		ResultModel		-	
Class		+ result	t: Int			
Class Diagram		constru	ctor ResultM	lodel(int)	-	
Responsibilit y	ResultAdapter에서 연관되는 data class					
Attributo	Type		Nam	ne Descrip		scription
Attribute	Int		Resu	ult	Result data	
Operation	Return Type	Method Name		Parameter Type		Parameter Name
	ResultModel	Contructor		Int		result
	Description	Data class constructor				