

# Software Verification

# Final Presentation

---

T 3

---

200711453 류진렬

---

200711477 황진수

---

200711428 박기성

---

201360220 황 민

---

200312489 유현덕

---

# Contents

## ➤ **CTIP**

- Our Team Activities & Result
- What we've learned?

## ➤ **System Testing**

- Our Team Activities & Result
- What we've learned?

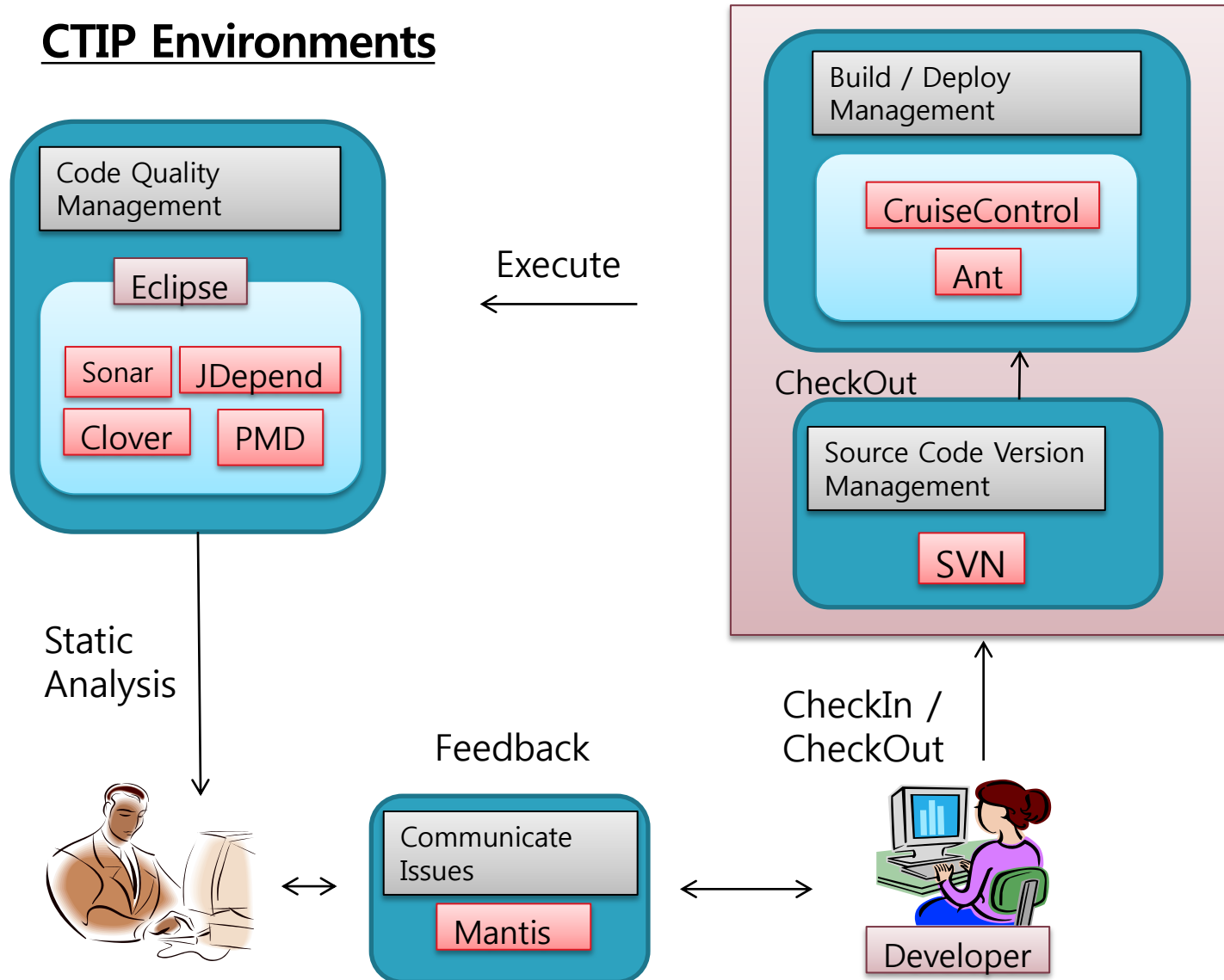
## ➤ **Static Analysis**

- Our Team Activities & Result
- What we've learned?

**CTIP**

# Our Team Activities & Result

## CTIP Environments



# Our Team Activities & Result

- New Millenium Hall Room.#605

Server setting  
for CTIP

## Mantis & AMPSetup

-> (Web Server)

<http://kucse13.ipstime.org/mantisbt/>

## Set up CruiseControl(Ant)

-> (Automated Build and Report)

<http://203.252.182.163/CruiseControl>

## Set up SVN Server

-> Source Code Version Management

<Svn://203.252.182.163/repository>



# Our Team Activities & Result

## ■ Mantis

- Report failed test cases after System Testing

ID	Category	Priority	Status	Resolution	Date	Description
0000006	General	보통	해결된 이슈 (administrator)	2013-06-07	junit test report	
0000028	General	보통	해결된 이슈 (user3)	2013-06-07	system test temp report	
0000019	General	중요함	해결된 이슈 (administrator)	2013-06-07	초기화 누른 후, 점선으로 그리기 누르면 문제 발생	
0000009	General	보통	해결된 이슈 (user2)	2013-06-07	크루즈컨트롤을 통해서 빌드 상황을 확인하실 수 있습니다.	
0000007	General	보통	해결된 이슈 (administrator)	2013-06-07	junit test report 2	
0000008	General	중요함	해결된 이슈 (user1)	2013-06-07	SVN repository 공간에 trunk 폴더와 tags 폴더를 생성하였습니다.	
0000030	General	보통	해결된 이슈 (administrator)	2013-06-02	2013.06.02(21:32)시간부로 version 0.2로 release했습니다.	
0000016	General	보통	해결된 이슈 (user3)	2013-05-30	연필, 브러쉬 두개	
0000017	General	보통	해결된 이슈 (user3)	2013-05-30	삼각형	
0000012	General	중요함	해결된 이슈 (user1)	2013-05-30	점선으로 변경 두개 반영 X	
0000022	General	중요함	해결된 이슈 (user2)	2013-05-30	색 채우기 후 데칼코마니 적용 안 됨	
0000025	General	중요함	해결된 이슈 (user1)	2013-05-29	색 채우기 그림 늘어나는 문제. 사용 환경에 따라 다름	
0000021	General	중요함	해결된 이슈 (user2)	2013-05-29	이미지 불러오면 데칼코마니 사용 못 함	
0000011	General	중요함	해결된 이슈 (user2)	2013-05-29	그림자효과 불명확	
0000020	General	중요함	해결된 이슈 (user2)	2013-05-29	그림자 효과 두 번 이상 적용 안됨	
0000026	General	중요함	해결된 이슈 (administrator)	2013-05-29	svn 서버 리붓(2014.5.29.14:20)	
0000010	General	보통	해결된 이슈 (user3)	2013-05-29	파일 불러오기 - 이미지 파일 아닌 경우	
0000014	General	중요함	해결된 이슈 (user2)	2013-05-27	색 채우기 - 응답 없음	
0000023	General	중요함	해결된 이슈 (user2)	2013-05-27	데칼코마니 여러번 반복 실행 시 에러 발생	
0000013	General	중요함	해결된 이슈 (user1)	2013-05-26	색 채우기 - 그림 늘어남	
0000015	General	보통	해결된 이슈 (user1)	2013-05-26	색편집 255까지 선택 안됨	
0000018	General	중요함	해결된 이슈 (user1)	2013-05-26	색 선택 커서 위치 안맞음	
0000024	General	중요함	해결된 이슈 (user1)	2013-05-26	클릭만 하였을 시, 지우개는 안 됨	
0000005	General	보통	해결된 이슈 (user1)	2013-05-26	테스트	

# Our Team Activities & Result

## ■ Mantis

- Static Analysis Report
- About New release point
- About Server PC status
- And so far..

The screenshot shows the MantisBT web interface. The browser address bar displays 'http://kucse13.ipetime.org/mantisbt/my\_view\_page.pl'. The page title is '내 페이지 - MantisBT'. The main content area is divided into three sections:

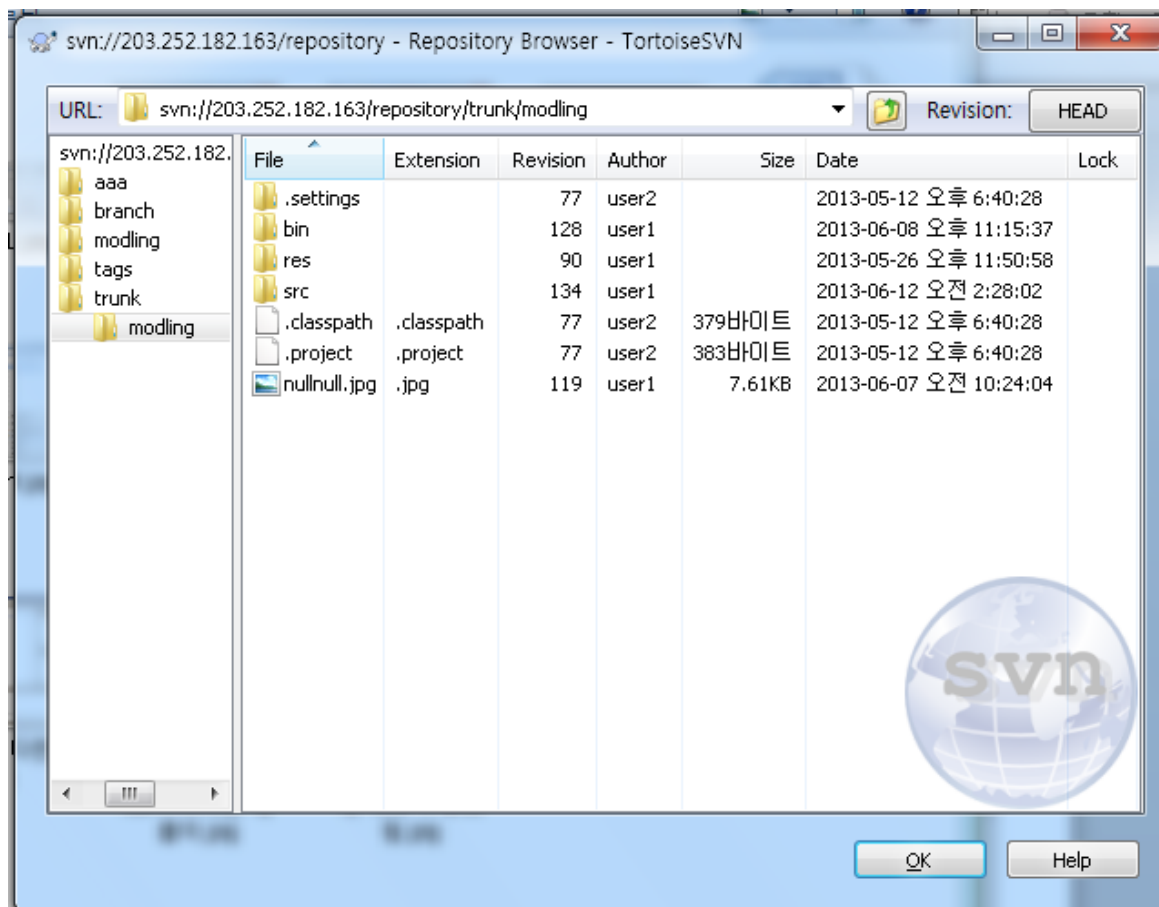
- 내가 보고함 [ ^ ] ( 1 - 6 / 6 )**: A list of 6 issues reported by the user. The issues are:
  - 0000033: 정적분석 보고서입니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-09 14:35
  - 0000034: pmd 검사 결과 report입니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-09 14:28
  - 0000009: 크루즈컨트롤을 통해서 빌드 상황을 확인하실 수 있습니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:33
  - 0000008: SVN repository 공간에 trunk 폴더와 tags 폴더를 생성하였습니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:22
  - 0000030: 2013.06.02(21:32)시간부로 version 0.2로 release했습니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-02 21:37
  - 0000026: svn 서버 리붓(2014.5.29.14:20) [모든 프로젝트] General - 2013-05-29 14:30
- 해결됨 [ ^ ] ( 1 - 10 / 24 )**: A list of 10 resolved issues. The issues are:
  - 0000006: junit test report [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:34
  - 0000028: system test temp report [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:34
  - 0000019: 초기화 누름 후, 점선으로 그리기 누르면 문제 발생 [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:33
  - 0000009: 크루즈컨트롤을 통해서 빌드 상황을 확인하실 수 있습니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:33
  - 0000007: junit test report 2 [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:32
  - 0000008: SVN repository 공간에 trunk 폴더와 tags 폴더를 생성하였습니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:22
  - 0000030: 2013.06.02(21:32)시간부로 version 0.2로 release했습니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-02 21:37
  - 0000016: 연필, 보러쉬 두께 [모든 프로젝트] General - 2013-05-30 20:57
  - 0000017: 삼각형 [모든 프로젝트] General - 2013-05-30 20:56
  - 0000012: 점선으로 변경 두께 반영 X [모든 프로젝트] General - 2013-05-30 15:01
- 최근에 변경됨 [ ^ ] ( 1 - 10 / 30 )**: A list of 10 recently changed issues. The issues are:
  - 0000038: 정적분석대응서, Unit Test, + PMD 작성 중 문서 [모든 프로젝트] General - 2013-06-12 10:49
  - 0000037: 정적분석대응서, Unit Test, + PMD 작성 중 문서 [모든 프로젝트] General - 2013-06-12 10:46
  - 0000036: 시스템 테스트 대응서, 소니 정적분석 File I/O [모든 프로젝트] General - 2013-06-10 17:01
  - 0000035: static analysis response report [모든 프로젝트] General - 2013-06-10 16:39
  - 0000033: 정적분석 보고서입니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-09 14:35
  - 0000034: pmd 검사 결과 report입니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-09 14:28
  - 0000006: junit test report [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:34
  - 0000028: system test temp report [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:34
  - 0000019: 초기화 누름 후, 점선으로 그리기 누르면 문제 발생 [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:33
  - 0000009: 크루즈컨트롤을 통해서 빌드 상황을 확인하실 수 있습니다. [모든 프로젝트] General - 2013-06-07 13:33

# Our Team Activities & Result

- SVN

Location : repository/trunk/modling/

Revision : 134



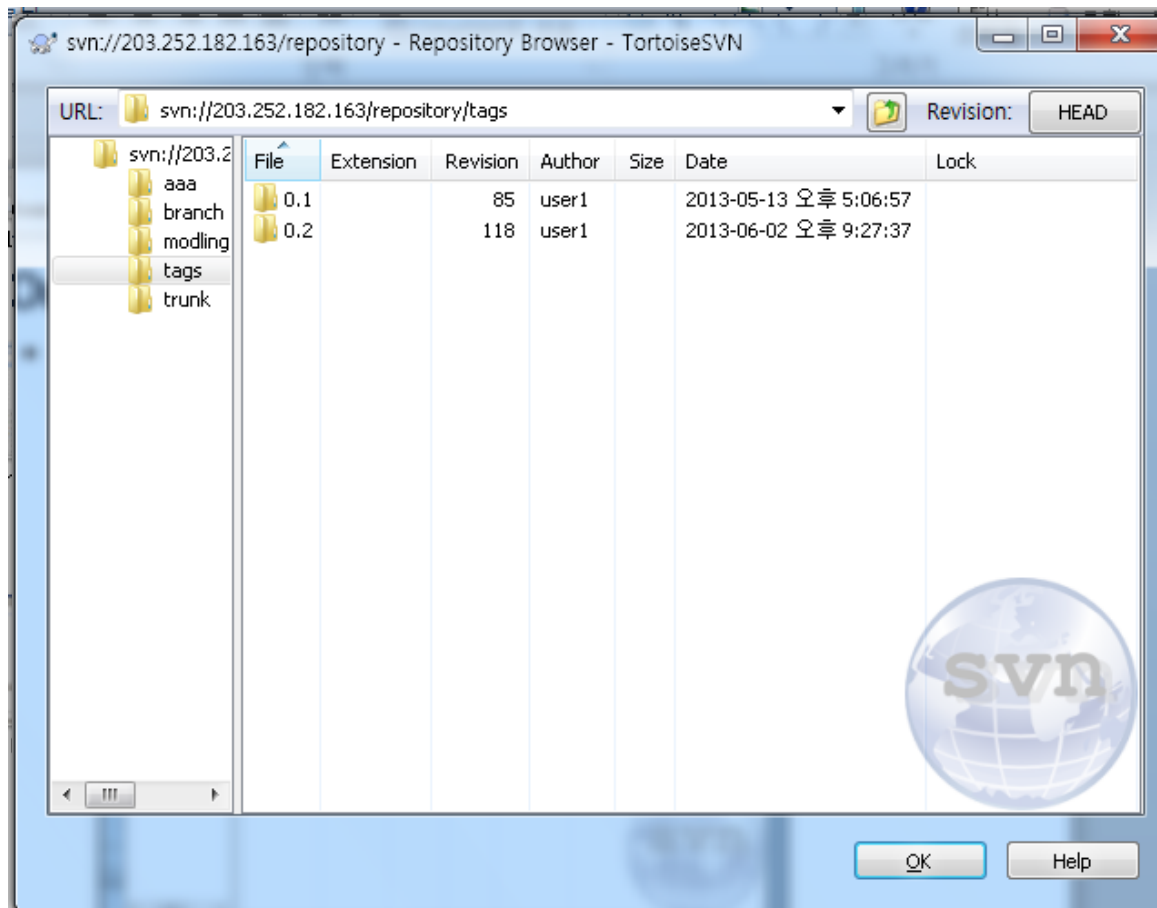


# Our Team Activities & Result

- SVN

Location : repository/tags/modling/

Revision : 2134



# What We've learned?

- **CTIP**

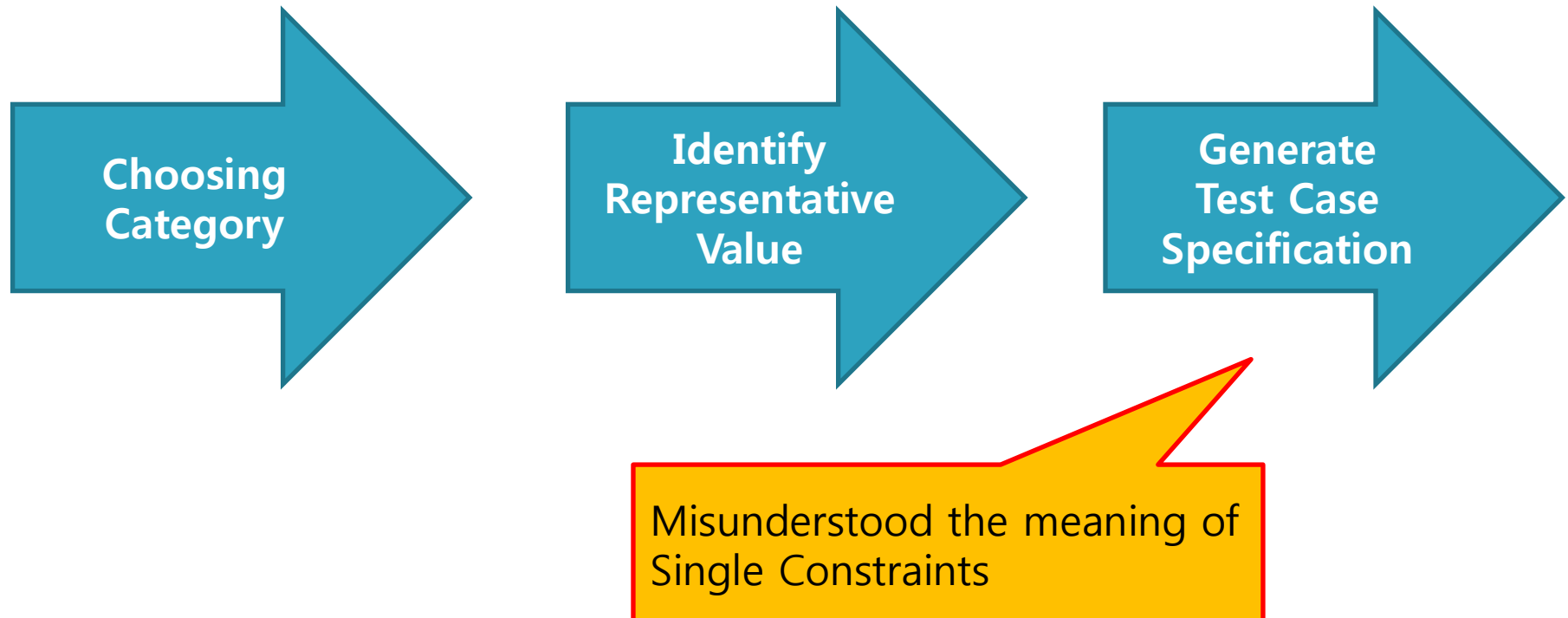
- **The process about large scale project.**
- **Importance of Periodic(Automated) integration & testing**
- **Usefulness of source code version Management System**

# System Testing

# Our Team Activities & Result

- System Testing – Combinatorial Testing

## Category Partitioning -> Test Cases



# What We've learned?

## ▪ System Testing

- Better Category partitioning, better detection of error.
- Impossible to find all errors
- Tester's knowledge and experience are important.
- Requirements Spec need to be verifiable for System Testing

(also validate)

# Static Analysis

# Our Team Activities & Result

- System Testing & Static Analysis



**Rule Based Code Check**

**No coding standards and Potential bugs**

Violations	Blocker	Critical
1,007	0	0

File	Lines of code	Classes	Violations	Blocker	Critical	Modling
DrawTool.java	17	17.3 / 1000	0.59	0	0	modling
FileIO.java	2	21.3 / 1000	0.40	0	0	modling
EmptyCatchBlock	1	10.6 / 1000	0.20	0	0	modling
NoPackage	1	10.6 / 1000	0.20	0	0	modling
FileIO.java	2	21.3 / 1000	0.40	0	0	modling
Screen.java	15	26.3 / 1000	0.50	0	0	modling
ShortMethodName	1	1.8 / 1000	0.03	0	0	modling
TooManyMethods	1	1.8 / 1000	0.03	0	0	modling
TooManyFields	1	1.8 / 1000	0.03	0	0	modling
LongVariable	1	1.8 / 1000	0.03	0	0	modling
CyclomaticComplexity	2	3.5 / 1000	0.07	0	0	modling
NoPackage	1	1.8 / 1000	0.03	0	0	modling

**rage.**

32.3 /file  
Total: 523

Unit tests coverage  
Unit test success  
0 tests

**Comments, Duplication, Complexity**

# What We've learned?

## ▪ Static Analysis

- Choose proper Static Analysis Tools with target program.
- Understand the meaning of metrics from Static Analysis tools.
- Analyze the code status and advise the developer for the better program
- Even if it achieve 100% code coverage, it is not meaning of "NO ERRORS"