



# Software V&V Final Presentation

**Team 8**

김하림  
신윤섭  
이승민  
정인욱

# Contents

1. Summary

2. 개인별 소감

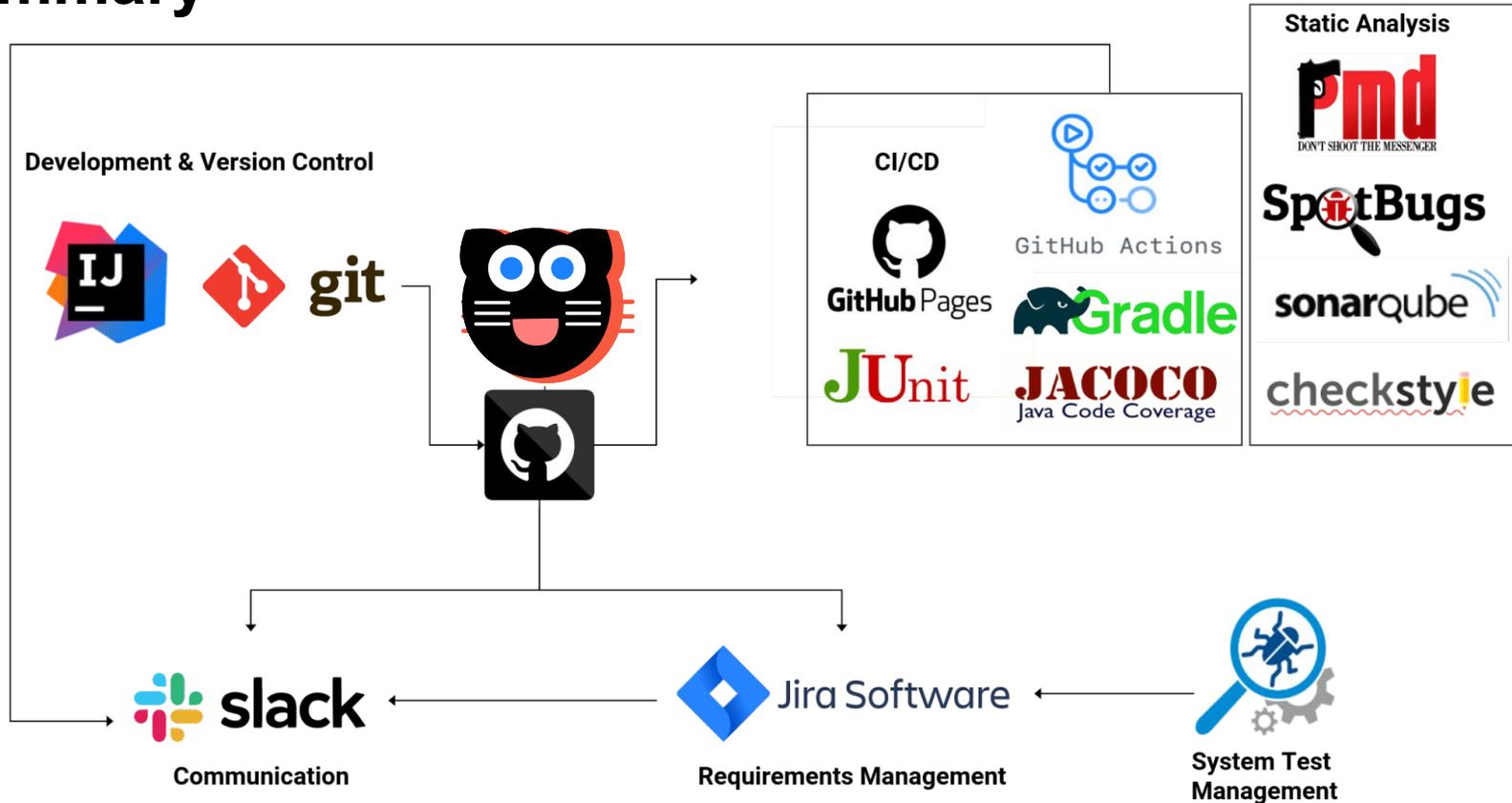
3. 결론



A decorative network diagram in the top-left corner, consisting of various sized nodes (some solid grey, some hollow white) connected by thin grey lines, forming a complex web structure.

# 1. Summary

# Summary



# Jira Overview

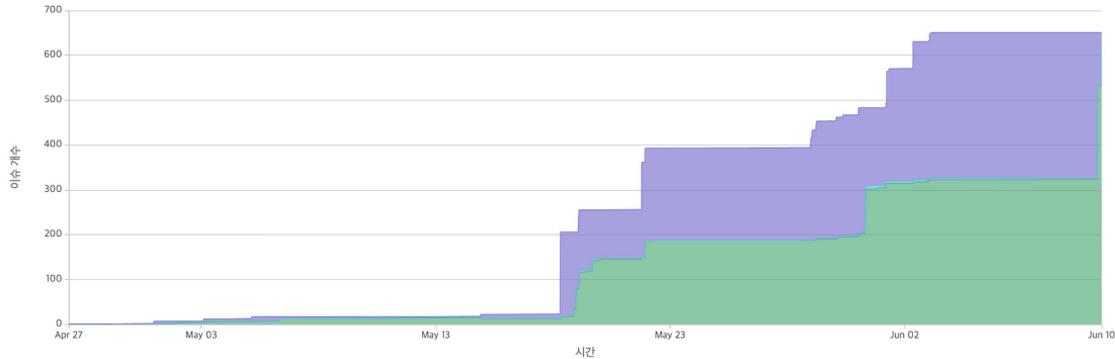
프로젝트 / V&V 8조 CTIP / 보고서

## 누적 플로우 다이어그램

> 이 보고서를 읽는 방법

날짜 필터: Custom dates | 시작 날짜: 2/18/1993 | 종료 날짜: 6/10/2021

할 일  진행 중  완료



## Static Analysis

Static Analysis System Test

표) 플럼으로 전환하면 이 개편이 없어

Static Analysis System Test

검색: [ ] | 사용자: [H] | 레이블: [v] | 그룹: [없음]

할 일 | 진행 중

완료 10 ISSUES

- Spotbugs
  - VBC-544 [완료]
- 테스트 수행
  - 1 - 15 인코
  - 16 - 30 문법
  - 31 - 45 승인
  - 46 - 59 위험
- Category Partitioning Test(TSL Generator) Ver 2
  - Success
  - VBC-436 [완료]
- [Dev Team]Spec 수정사항
  - VBC-296 [완료]
- Static Analysis & Code Coverage Test
  - Success
  - VBC-505 [완료]
- Checkstyle
  - Success
  - VBC-543 [완료]
- PMD
  - VBC-545 [완료]
- Brute Force Test
  - VBC-691 [완료]
- Usability Test
  - VBC-692 [완료]
- JaCoCo
  - VBC-546 [완료]
- SonarQube
  - VBC-705 [완료]

# Static Analysis Reports

## Distributed Vending Machine

객체지향개발방법론 B4 & 소프트웨어V&V T8

### JUnit Report

- [main](#)

### JaCoCo Report

- [main](#)

### Checkstyle Report

- [main](#)
- [test](#)

### PMD Report

- [main](#)
- [test](#)

### Spotbugs Report

- [main](#)
- [test](#)

### SonarQube Report

- [dashboard](#)

# System Test Result

## Test Cycles Overview

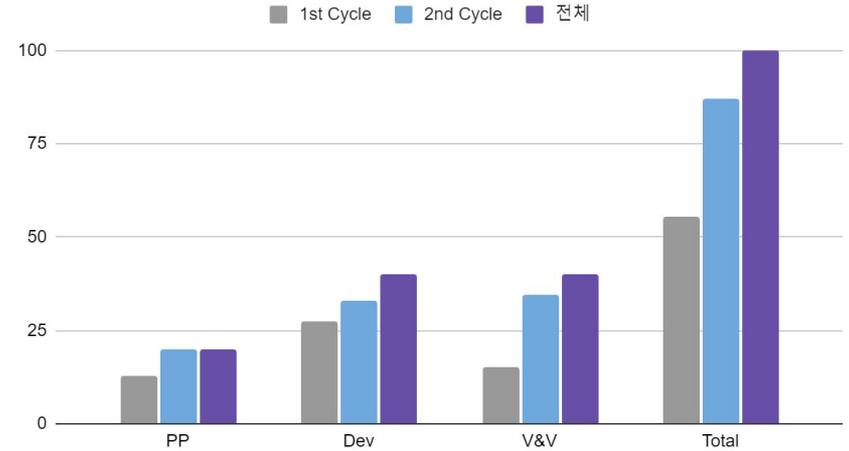
Search

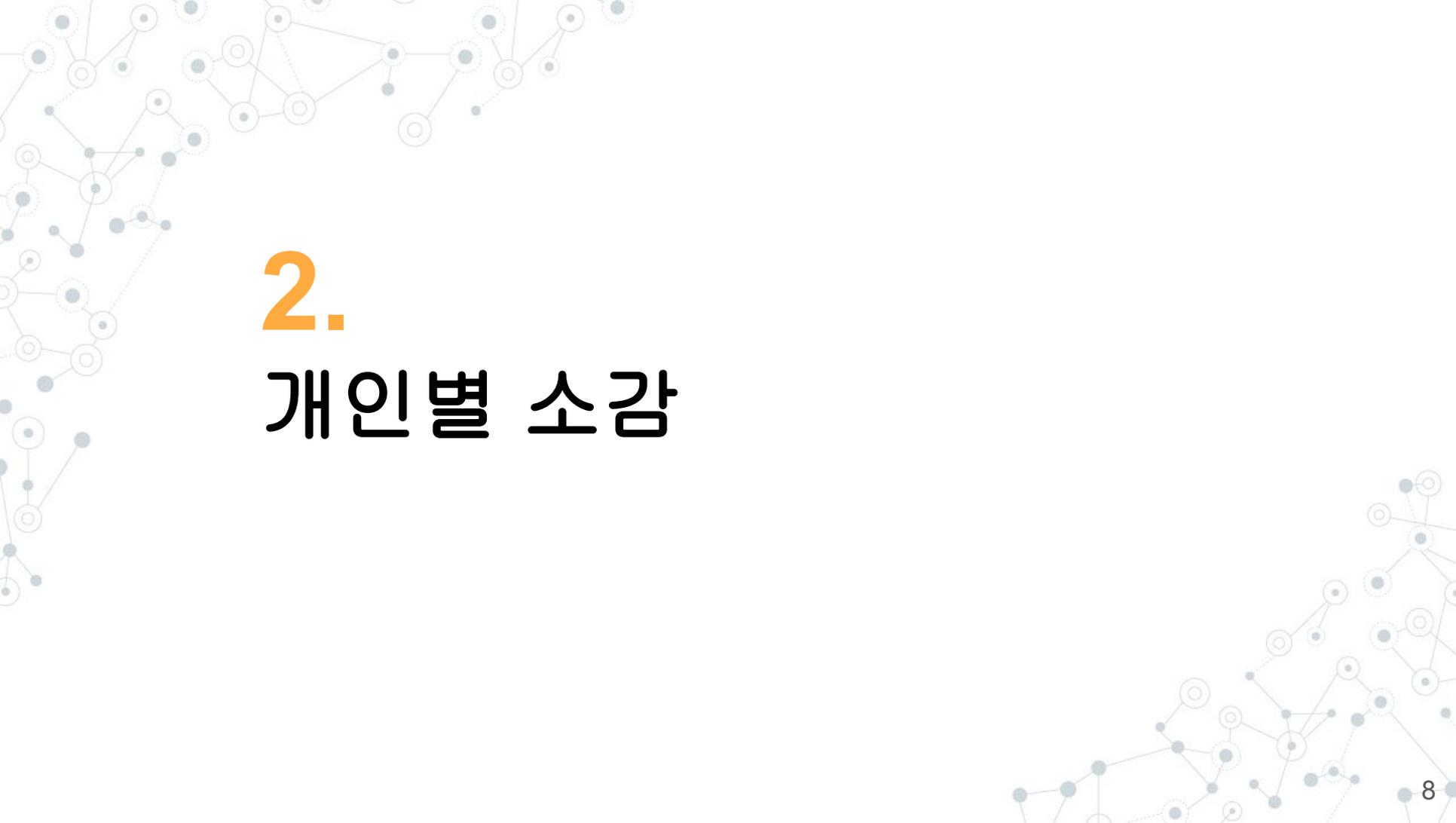
All projects

Test Cycle	Project	Version	Status	Created	Due Date
Usability Test	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 95%;"></div></div>	02/Jun/2021	-
Brute Force Test Cycle	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 95%;"></div></div>	02/Jun/2021	-
메시지 테스트	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	30/May/2021	-
View 14. 에리화면	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	28/May/2021	-
View 13. 유통기한 입력 화면	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	28/May/2021	-
View 12. 재고 관리 화면	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	28/May/2021	-
View 11. 재고 목록 화면	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	28/May/2021	-
View 10. 인종코드 입력 화면	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	28/May/2021	-
View 9. 생성된 인종코드 출력 화면	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	28/May/2021	-
View 8. 품목 출력 화면	V&V 8조 CTIP	2nd Cycle	<div style="width: 100%;"><div style="width: 100%;"></div></div>	28/May/2021	-

# Total Quality

1st Cycle, 2nd Cycle, 전체





2.

## 개인별 소감

## 신윤섭

Quality Expert로서 V&V를 수행해 본 소감

- Brute force testing에 비해 Category partitioning testing의 테스트의 퀄리티가 좋지 못했던 것 같습니다. 경험 및 역량 부족으로 좋은 시스템 테스트를 만들지 못했던 것 같아 아쉬웠습니다.
- 수동으로 테스트를 실행하고 기록하는 것은 꽤나 고된 일이었습니다. 프로젝트의 규모가 크지 않아 크게 문제가 되지 않았지만, 규모가 더 큰 프로젝트에서는 자동화가 필요하다고 생각합니다.
- 소프트웨어V&V에서 이론을 배운 후 몇몇 도구들의 동작 원리를 알 수 있어 유익했습니다.

3학년 개발팀에게 해주고 싶은 얘기

- 스펙을 자세하게 설계하신 부분이 재밌었습니다.
- 밤을 자주 새신 것 같은데 정말 수고 많으셨습니다!
- **내년에 소프트웨어V&V 수업 들으시는 것 추천드립니다!**

## 김하림

Quality Expert로서 V&V를 수행해 본 소감

- 수업시간 때 배운 이론을 실제 프로젝트에 적용할 수 있는 경험을 할 수 있는 것이 좋았습니다. 특히, 처음 CI/CD를 구축하는 것부터 평가하는 것까지 모든 과정에서 경험이 중요하다는 것을 알 수 있었습니다.
- 그동안 어떠한 프로덕트나 프로그램을 정성적으로만 평가를 했었고, 정량적으로 평가를 해봤던 적이 없던 것 같습니다. 이번에 Quality Visibility를 위해 기준을 만들고 측정을 하였던 경험이 앞으로도 일을 할 때나 의견을 결정할 때 도움이 많이 될 것 같습니다.
- QE로서의 경험치를 쌓았을 뿐만 아니라 개발자로서도 도움이 되었습니다. 어떻게 하면 좋은 설계를 할 수 있을지, 어떤 코드가 좋은 코드인지를 배울 수 있었습니다.

3학년 개발팀에게 해주고 싶은 얘기

- 깃허브는 많은 곳에서 사용하고 있어서 커밋이나 PR을 잘 정리해서 작성하면 도움이 많이 되실 것 같습니다.
- 피드백이나 코멘트에 대한 생각을 적극적이고 구체적으로 알려주셔서 감사했습니다.
- 한 명의 팀원이 빠진 상황에도 끝까지 설계대로 개발하신 것 또한 감사하고 수고 많으셨습니다!

## 이승민

Quality Expert로서 V&V를 수행해 본 소감

- 저는 V&V를 수강하면서 CTIP, CI/CD 등이 무엇인지 처음알았기 때문에 이를 빠른 시간 내에 알아야 하는 것이 힘들었습니다.
- 그래도 그러한 경험을 하고 나니, 현업에서는 대략적으로 이러한 과정으로 개발을 한다는 것을 알게 되어 좋은 경험이 되었던 것 같습니다.
- 또한 Spec Review와 System Testing을 하면서 여태까지 주먹구구식으로 다른 팀프로젝트를 해왔던 점을 반성하기도 했습니다.
- 앞으로도 많은 프로젝트를 경험하게 될 텐데, 그 때 이 경험을 되새기며 더욱 꼼꼼하게 진행할 수 있을 것 같습니다.

3학년 개발팀에게 해주고 싶은 얘기

- Spec Review의 경우 지라 티켓이 100개 넘게 나왔고, System Testing도 꽤 Fail이 나왔었는데 거의 수정해주셔서 많은 노력과 시간을 들인 것이 느껴졌습니다. 수고하셨습니다!

## 정인욱

Quality Expert로서 V&V를 수행해 본 소감

- 이번 학기에 OOAD와 V&V 수업을 같이 들었습니다. 두 팀의 역할을 동시에 수행해보니 각자의 역할과 차이점을 더 명확히 이해할 수 있었습니다.
- 가장 인상적이었던 V&V 활동은 Quality Measurement 였습니다. 팀원들과의 토의로 나름대로 기준을 정하고 현재 프로젝트가 어느 정도의 Quality를 만족하였는지 등을 정하는 과정이 어렵지만 재미있었습니다.
- 궁극적으로 이러한 방법론들을 SW 외에도 실생활에 적용하여 일주일 혹은 하루 단위로 M&M을 수행하고 이를 바탕으로 피드백 후 재계획한다면 과거보다 더 발전된 삶을 살 수 있을 것 같습니다.

3학년 개발팀에게 해주고 싶은 얘기

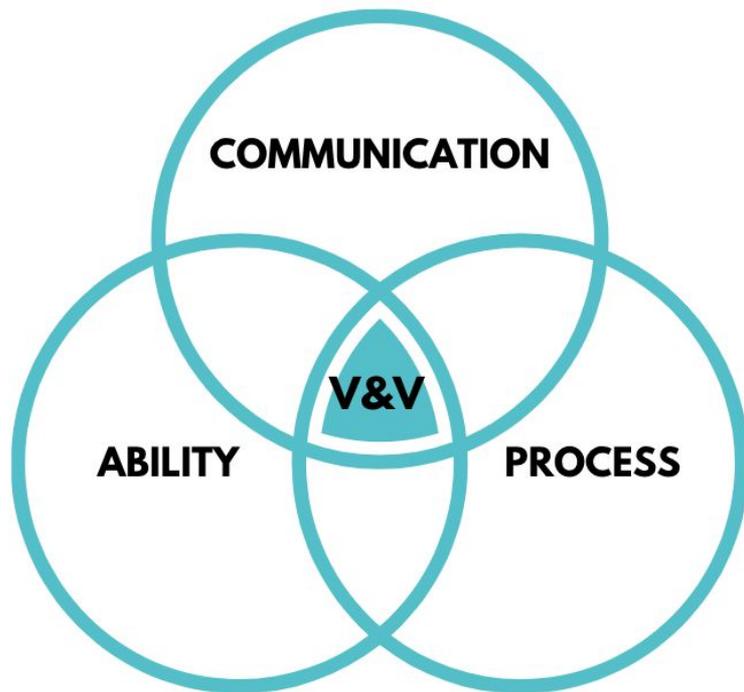
- 중간에 인원 공백이 생겨 적지 않은 어려움을 겪으셨을 것 같은데, 열심히 해주셔서 감사합니다. 특히 2nd Cycle에서 많은 시간과 노력을 투자하신 것이 느껴졌습니다.
- 돌이켜보면 너무 깐깐한 기준으로 Spec Review를 하지 않았나 싶어요. 그래도 요구한 사항을 모두 수정하고 해결해주셔서 감사하고 죄송합니다.

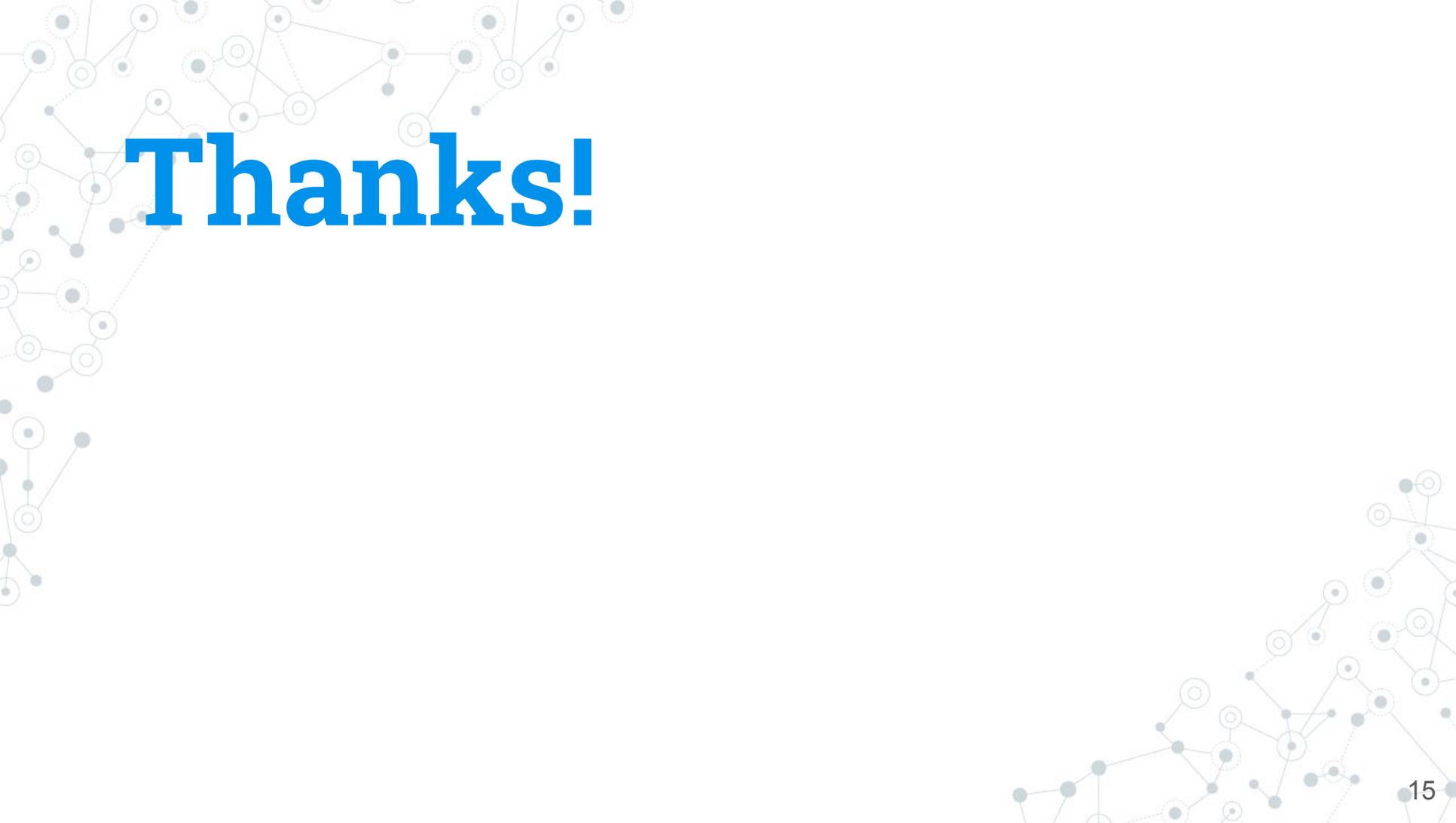


# 3. 결론

**Q. V&V를 잘하기 위한 필요충분 조건은?**

**A. 명확한 커뮤니케이션, 팀 역량 파악과 그에 맞는 프로세스.**



A decorative background consisting of a network diagram with various nodes and connecting lines, primarily located on the left and right sides of the slide.

# Thanks!