# 프로젝트 결과

PROJECT NAME: ❷Nova: DevSecOps 환경구축 가이드

PROJECT MANAGER: 정재호 (Jung Jaeho) PROJECT DATE: 2024.12 - 2025.01

#### @결과 요약

- 본 프로젝트(Nova: DevSecOps 환경구축 가이드)는 초기 목표했던 보안 솔루션(ELK Stack, Wazuh) 적용에 실패했으며 그 원인으로 Kind Tool로 구축된 클러스터 내부 내트워크의 라우팅 문제로 추측합니다.
- ELK Stack, Wazuh 대신 웹 서버에 WAF 모듈을 구동하여 침입탐지 및 방어 환경 구축을 하였으며 Jenkins 와 Sonaqube 를 통해 웹 서비스의 취약점을 점검하고 자동 배포할 수 있는 DevSecOps 파이프라인 구축을 완료하였습니다.

#### 프로젝트 소개

- 본 프로젝트(Nova: DevSecOps 환경구축 가이드)는 DevSecOps 환경 구축을 원하는 초심자를 위한 가이드를 작성하여 gitbook을 활용한 웹 배포 및 Word, PDF 문서를 활용한 정보 공유를 목표로 기획되었습니다.
- 초심자를 위한 가이드를 지향하여 Kind Tool을 활용해 Windows 운영체제의 Host 머신 내부에서 클러스터를 운용할 수 있도록 하였습니다. 실무 환경에서는 요구사항에 따라 응용하여 사용하면 되겠습니다.

## 프로젝트 목표

- 1. 웹 서비스 배포: 기술 블로그 형식으로 DevSecOps 파이프 라인 구축 과정을 단계별로 가이드 하는 웹 서비스 운영
- 2. 가이드 문서 배포: DevSecOps 파이프라인 적용 과정을 서술하는 가이드 문서 작성
- 3. DevSecOps 파이프라인 구축: 가상의 웹 서비스를 배포한 다는 가정하에 진행하는 일련의 DevSecOps 파이프라인 구축 과정을 실습
- 4. 형상관리 및 팀 협업: (웹 개발, 엔지니어링, 기획) 세 분야의 역할을 팀원 각자가 수행하며 협업 과정을 실습. Github을 이용한 형상관리와 Docker를 활용한 서비스 배포 경험

## 진행 방식

- 1. ②웹 서비스 배포: Gitbook 서비스를 활용한 DevSecOps 파이프라인 구축 과정을 가이드 하는 웹 서비스 구축
- 2. 가이드 문서 배포: Office Word 를 활용한 DevSecOps 파이프라인 구축 과정을 가이드 하는 문서 작성
- 3. DevSecOps 파이프라인 구축: Kind Tool을 활용한 환경 구축 과정 진행, Github을 활용한 구축 과정 기록

## 결론

- Kind tool을 활용해 온프레미스 환경에서 동작하는 클러스터 기반의 웹 서비스 배포 자동화 파이프라인(DevOps) 환경과 웹 서비스 과 정에서 발생하는 보안 사고를 예방하는 보안 솔루션 구축 (WAF, Sonaqube) 구축을 완료하였습니다.
- 프로젝트 진행 과정에서 경험한 문제와 이를 해결하기 위한 대처 방안들을 서술한 가이드 문서와 웹 페이지를 작성하는데 완료하였습니다.

## 부록

1. Project Nova Github page

3. Project Nova Document(Word)

2. Project Nova Guide Webpage

4. Project Nova Document(PDF)