

2025 DevSecOps User Conference

DevSecOps 실전 적용과 AI 혁신 사례

InfoGrab

< 모두를 위한 DX Workspace > KFTC 협업사례 with Mattermost

발표자 **윤상문 부부장, 제갈준영 계장**
(smyoon33@kftc.or.kr) (junyoung@kftc.or.kr)

발표사 **금융결제원**

2025 DevSecOps User Conference


DevSecOps 실전 적용과 AI 혁신 사례

InfoGrab

KFTC 협업사례 with Mattermost

1. KFTC 소개
2. Why Mattermost?
3. KFTC DX Workspace 플랫폼
4. Mattermost 활용 사례
5. 향후 계획

자금결제와 정보유통을 원활하게 하여 건전한 금융거래의 유지·발전을 도모하고, 금융회사 이용자의 편의를 제고하는 등 금융산업 발전에 기여할 목적으로 설립된 지급결제 전문기관 (www.kftc.or.kr)

 115 · 39

 지급결제시스템 X 금융분야 핵심 인프라

 금융회사 및 정부부처 지원

 다양한 금융결제서비스

- 경성수형교환소 (1910), 금융결제원 (1986~)
- ACH, CD · 타행환 · 전자금융공동망 · 어음교환 · 지로 등
- 금융거래정보 중계, 신분증 진위 확인, 해외협력사업 등
- 오픈뱅킹, 마이데이터, 어카운트인포, 대출이동업무 등

자금결제와 정보유통을 원활하게 하여 건전한 금융거래의 유지·발전을 도모하고, 금융회사 이용자의 편의를 제고하는 등 금융산업 발전에 기여할 목적으로 설립된 지급결제 전문기관 (www.kftc.or.kr)

 57.8%

- 공채, 순환근무, IT기획·개발·운영·정보보호

 분산형 테크 조직

- IT Division 또는 개별 비즈니스 조직 등

 다양한 기술 요소·역사

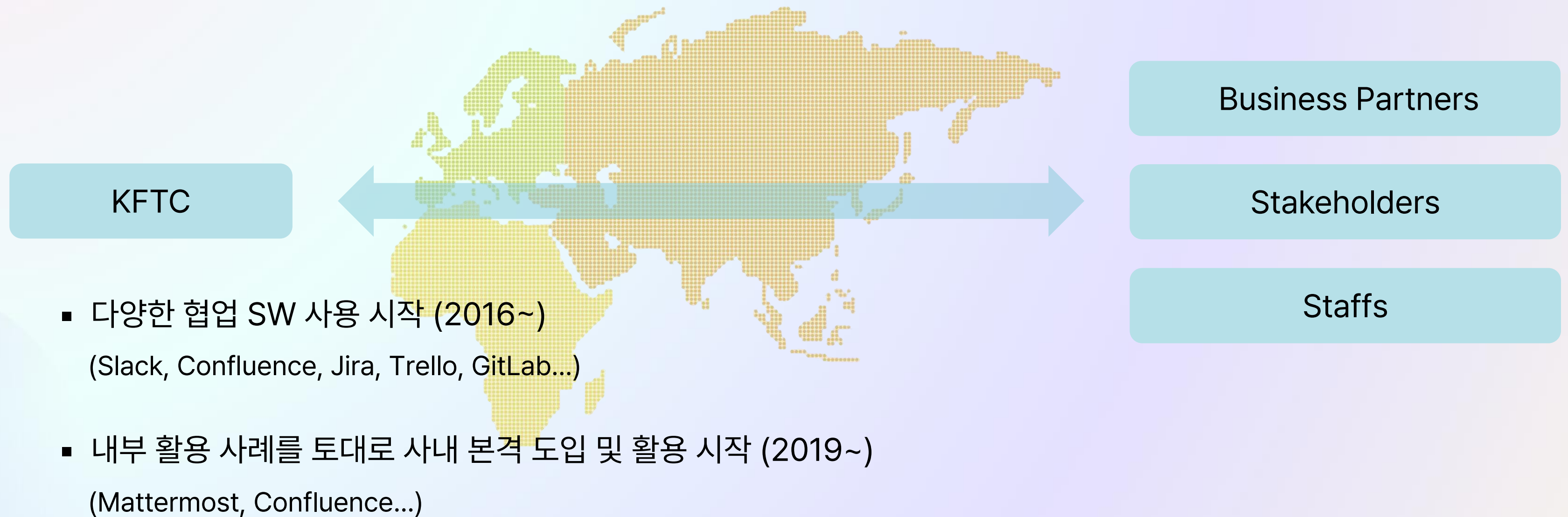
- C/S to Cloud Native, Legacy to Modern PL, Waterfall to Scrum

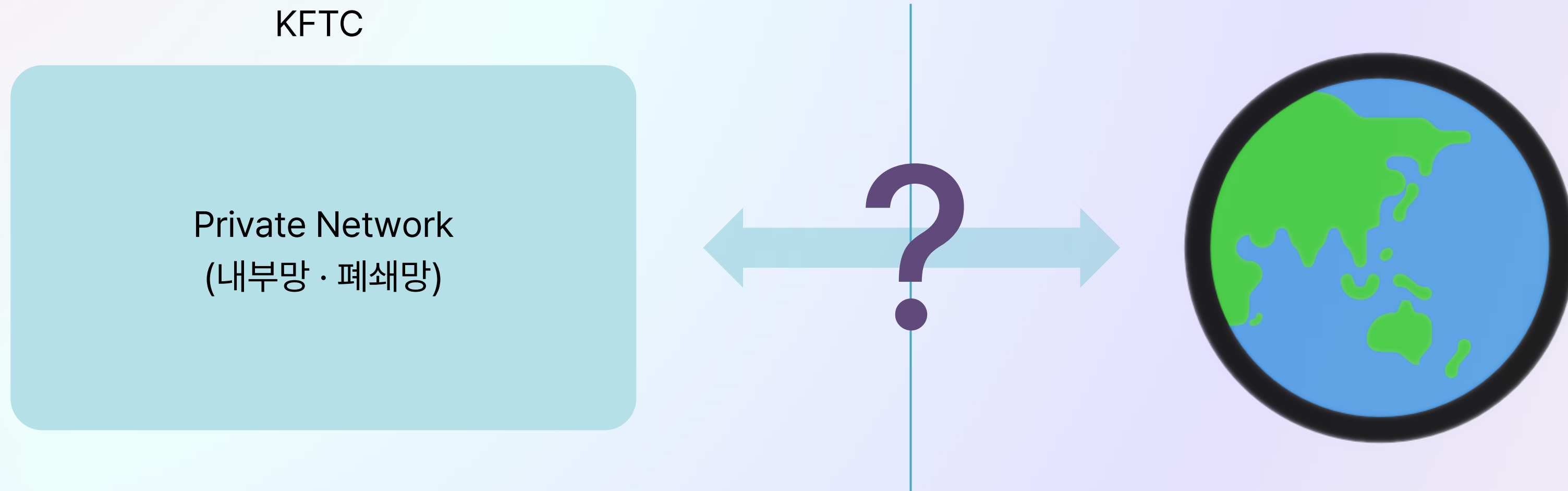
 차세대 IT아키텍처 전환 추진

- 대규모 시스템 재구축·개선 추진 (2022~)


Why Mattermost?

2025 DevSecOps User Conference





- 사내 폐쇄망 환경에서의 효과적인 온라인 협업을 위해 Mattermost 도입 및 활용

User details	Email	Member since ↑
 윤상문 smyoon33	smyoon33@kftc.or.kr	2296 days

Why Mattermost? : KFTC Mattermost Stat.

2025 DevSecOps User Conference

2024. 10월

Total Activated Users ⓘ	Total Teams	Total Channels	Total Posts
613	281	3059	15414330
Daily Active Users	Monthly Active Users	Total boards	Total cards
454	494	97	894

2025. 7월

Total Activated Users ⓘ	Total Teams	Total Channels	Total Posts
581	346	3909	32782559
Daily Active Users	Monthly Active Users	Total boards	Total cards
463	543	230	4833

112.7% ↑

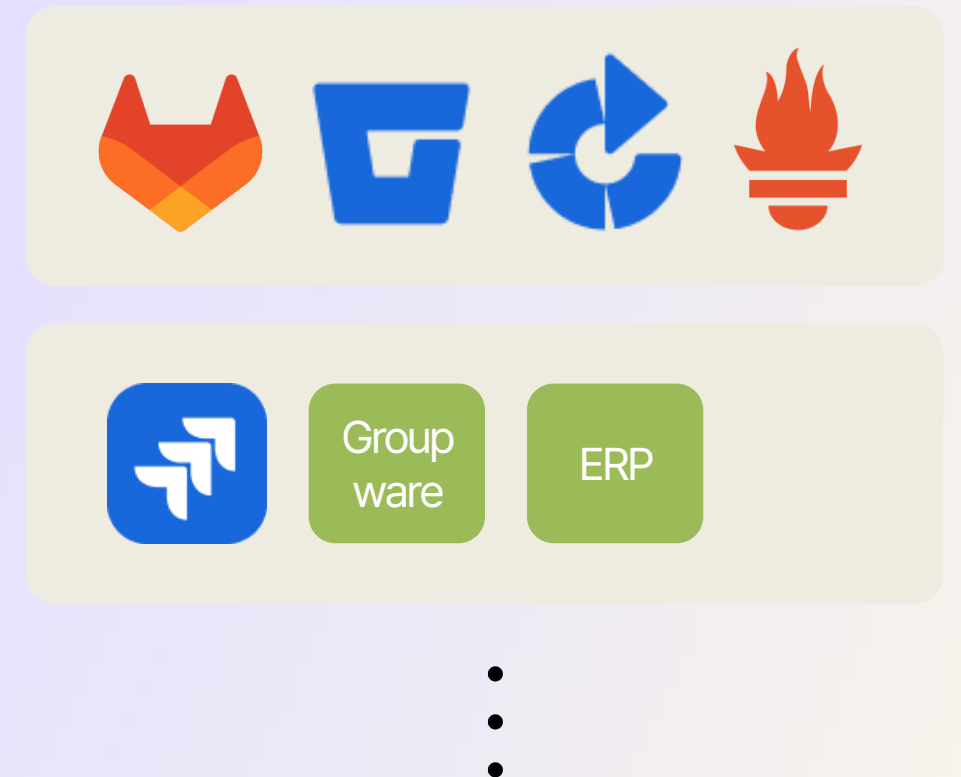
- 실시간 엔터프라이즈 커뮤니케이션 허브
- 이슈 · 알림 공유 및 즉각적인 논의

- IT기획 · 개발 · 운영
- DevOps 엔지니어
- 비즈니스 · 경영 지원
- 외부업체 · 엔지니어



- 조직 내 지식 · 자료 작성 및 공유
- 온라인 문서 · 산출물 (공동) 작성 및 관리

- 공개 메시지 게시 (Publishing)
- 타임라인 기반 마이크로 블로깅 · 구독



협업 커뮤니케이션 허브

- 업무 · 프로젝트 관련 커뮤니케이션, 이슈 및 자료 교환 · 공동 검토 등

실시간 DevOps 알림 센터

- DevOps · 개발 · 운영 이벤트 및 이슈 공유와 대응, KFTC 내부 프로그램과 연계된 Programmable 메시징 활용 등

사내 DX 가속 엔진

- Mattermost Bot 기반의 업무 DX, 사내 Bot 프레임워크, Bot 마켓 플레이스 런칭 및 활용 등

DevRel 지원 · 사내 문화 개선

- 사내 해커톤, IT교육, DevRel 등 테크 역량 강화 도구로 활용 (다양한 Mattermost Bot 개발 아이디어 구현 등)

KFTC Mattermost 활용 사례 : 협업 커뮤니케이션 허브 - Enterprise Messenger

2025 DevSecOps User Conference

플랫폼개발부

부서 · 팀 등 조직 내 업무 추진 · 협의

FAVORITES

CHANNELS

부서 공지

협업/자재

부서 대나무숲

Add channels

부서 서무

사업/성과/예산관리

차세대 IT아키텍처 전환 논의(개발팀)

(2)(3) 규모산정 관련

규모산정은 지금으로서는 부서 차원에서 모여서 말씀드릴만한 사항은 없습니다. 에서 정하신 방식

이번 원텔 메일 내 언급되어 있는 내용으로는 이정도만 주 고민사항이고, 기타 의견도 오프라인 회의 때 알려주

System 14:45

Commented on 윤상문's message: 오프라인 회의까지 생각해보실 사항은 다음과 같습니다.

안녕하세요 오늘 오프라인 회의 했으면 좋겠습니다. 부부장님 가능하실까요? 15시 30분 - 17시 사

IT플랫폼기획팀

업무 및 개인 일정, 이벤트 공유

FAVORITES

CHANNELS

팀 공지사항

팀 협업/자재

조사/서무

스케줄(일반)

스케줄(시간외)

Add channels

스케줄(일반)

Commented on message: @here

6.27(금) 9시로 변경하였습니다.

June 30

윤상문 11:00

@here 인포그랩에서 2025 DevSecOps 유저 컨퍼런스 초대장이 왔습니다. 첫번째 발표인거 같네요.

(2025.06.30)[인포그랩] 2...

PDF 3.7MB

(인포그랩)2025 DevSecO...

PNG 3MB

협업 SW 플랫폼

업무 수행 및 이슈 내역의 공유 · 대응

FAVORITES

CHANNELS

(OLD)ALM 관련 자료

(OLD)Off-Topic

Confluence 업그레이...

MM9 업그레이드 ('24...

협업 SW 플랫폼 구축 ...

협업 SW 플랫폼 구축 ...

Add channels

DIRECT MESSAGES

Confluence 업그레이드 ('25.상반기)

이제 Thread stuck 상태가 해소되었다는 로그도 확인됩니다. (대략 4시간 정도씩 걸렸네요)

04-Jul-2025 17:05:38.422 WARNING [catalina-utility-1] org.apache.catalina.valves.StuckThreadDetectionValve.notifyStuckThreadCompleted Thread [http-nio-8090-exec-12] [id=25751] milliseconds. There is/are still [5] thread(s) that are monitored by this Valve and may be stuck.

04-Jul-2025 17:05:40.204 WARNING [catalina-utility-2] org.apache.catalina.valves.StuckThreadDetectionValve.notifyStuckThreadCompleted Thread [http-nio-8090-exec-10] [id=24905] milliseconds. There is/are still [4] thread(s) that are monitored by this Valve and may be stuck.

04-Jul-2025 17:05:42.054 WARNING [catalina-utility-2] org.apache.catalina.valves.StuckThreadDetectionValve.notifyStuckThreadCompleted Thread [http-nio-8090-exec-245] [id=24920] milliseconds. There is/are still [2] thread(s) that are monitored by this Valve and may be stuck.

04-Jul-2025 17:21:08.872 WARNING [catalina-utility-2] org.apache.catalina.valves.StuckThreadDetectionValve.notifyStuckThreadCompleted Thread [http-nio-8090-exec-15] [id=24941] milliseconds. There is/are still [2] thread(s) that are monitored by this Valve and may be stuck.

04-Jul-2025 17:21:10.978 WARNING [catalina-utility-2] org.apache.catalina.valves.StuckThreadDetectionValve.notifyStuckThreadCompleted Thread [http-nio-8090-exec-10] [id=24825] milliseconds. There is/are still [1] thread(s) that are monitored by this Valve and may be stuck.

윤상문 17:47

로그 출력되는 절차는 이렇습니다.

1) Export 버튼 클릭 후 1분여 뒤 Thread Monitoring Exception 출력 (특정 Thread가 길게 일하고 있다

2) 작업 완료 후 Stucked Thread가 해소되었다는 메시지 출력

IT플랫폼기획팀

업무 초안 검토 및 논의

FAVORITES

CHANNELS

팀 공지사항

팀 협업/자재

조사/서무

스케줄(일반)

스케줄(시간외)

Add channels

팀 사업/업무

협업 SW 플랫폼 관리

OSS Compliance

테크블로그 관리

테크랩/GitLab 관리

KFTC Tech Day

오픈핀테크 얼라이언스...

OSS Compliance

발표 제목 : 금융결제원의 ISO/IEC 5230:2020 기반 오픈소스 라이선스 구축 사례

발표 개요

최근 오픈소스는 개발의 필수 요소가 되어 활용 비중이 지속적으로 증가하고 있으며, 이에 따른 라이선스(법률) 리스크 또한 함께 증가

한편, 2020년에 오픈소스 라이선스 컴플라이언스 관련 국제표준(ISO/IEC 5230:2020)이 등장하며, 국내·외 주요 기업은 이 표준에 맞춰

이에, 저희 원도 2024년에 오픈소스 관리체계를 국제표준에 맞춰 정비하고 이를 지원하는 플랫폼 서비스를 구축하였으며, 해당 사례를

발표 주요내용

오픈소스 라이선스 컴플라이언스란? (기본개념 짧게 소개)

금융결제원의 오픈소스 라이선스 관리체계 정비 사례 소개 (AS-IS => TO-BE)

금융결제원의 오픈소스 관리 플랫폼 구축(자체개발) 사례 소개

금융결제원의 ISO/IEC 5230:2020 표준 준수 선언 사례 소개

제목은 구축 앞에 단어 추가하거나 너무 길면 아예 줄이거나 하면 어떨까요.

금융결제원의 ISO/IEC 5230:2020 기반 오픈소스 라이선스 관리체계 구축 사례

금융결제원의 ISO/IEC 5230:2020 준수 사례

KFTC Mattermost 활용 사례 : 실시간 DevOps 알림 센터

2025 DevSecOps User Conference

IT플랫폼 서비스

코드 관리 · CI/CD 현황 알림

FAVORITES

IT플랫폼

CHANNELS

오픈소스 관리 플랫폼

클라우드 메시징 중계 플랫폼

알림 (BOT)

SDLC Event (Bot)

(Bot)QA/Test System ...

(Bot)Production Syst...

☆ SDLC Event (Bot)

SDLC 관련 알림 메시지가 게시되는 채널 (Bot에 의한 자동 게시)

gitlab-bot BOT 09:55

Pipeline #7348 has passed in 02:37

Tag 1.2.6

Kftclink

gitlab-bot BOT 19:00

[IT Platform /] Issue #12 session 처리 개선 (close_server_socket) 및 jmx 커

#12 session 처리 개선 (close_server_socket) 및 jmx 커백션 관리 개선

Issue Request

IT플랫폼 기획팀

시스템 · 운영 결과 (자동) 공유

FAVORITES

CHANNELS

팀 사업/업무

팀 서무

알림 (BOT)

근태알리미 (Bot)

협업 SW 플랫폼 운영 (...)

컨플루언스 Event (Bot)

테크랩 모니터링 (Bot)

GitLab 모니터링 (Bot)

Jira Event (Bot)

SDLC Event (Bot)

☆ GitLab 모니터링 (Bot)

GitLab

GitLab 계정 동기화 완료 (2025-07-07 05:00:02 ~ 2025-07-07 05:00:02)

Created	Unblocked	Blocked
0	0	0

gitlab-mon-bot BOT 02:16

GitLab 백업 완료 (2025-07-08 02:00:01 ~ 2025-07-08 02:00:01)

```
1 $ mkdir -p /APP/BACKUP/gitlab-backups/202507080
2
3 $ kubectl get pods -n gitlab -o name -l platform
4 $ kubectl exec pod/gitlab-7494f64c67-kp9wp -n g
5
6 $ mv /APP/gitlab/data/backups/*.tar /APP/BACKUP
```

IT플랫폼 기획팀

FAVORITES

CHANNELS

팀 사업/업무

팀 서무

알림 (BOT)

근태알리미 (Bot)

협업 SW 플랫폼 운영 (...)

컨플루언스 Event (Bot)

테크랩 모니터링 (Bot)

GitLab 모니터링 (Bot)

Jira Event (Bot)

SDLC Event (Bot)

서무 알리미 (Bot)

☆ 테크랩 모니터링 (Bot)

테크랩 모니터링 알림이 게시되는 채널입니다.

Alertmanager BOT 08:24

High Memory Usage of Container (Namespace: log-monitoring, Pod name: logstash-6b85969c99-rhcwt, Container name: logstash)

logstash 컨테이너 (in logstash-6b85969c99-rhcwt of log-monitoring)의 메모리 사용량이 80%를 넘었습니다.

Alertmanager BOT 10:00

High Memory Usage of Container (Namespace: log-monitoring, Pod name: logstash-6b85969c99-rhcwt, Container name: logstash)

logstash 컨테이너 (in logstash-6b85969c99-rhcwt of log-monitoring)의 메모리 사용량이 80%를 넘었습니다.

Alertmanager BOT 13:16

Container Restarted (Namespace: log-monitoring, Pod name: logstash-688f9467b4-52b6s, Container name: logstash) Container Restarted (Namespace: log-monitoring, Pod name: logstash-688f9467b4-n5z9n, Container name: logstash)

logstash 컨테이너 (in logstash-688f9467b4-52b6s of log-monitoring)가 재시작되었습니다.

logstash 컨테이너 (in logstash-688f9467b4-dwmzv of log-monitoring)가 재시작되었습니다.

logstash 컨테이너 (in logstash-688f9467b4-n5z9n of log-monitoring)가 재시작되었습니다.

Alertmanager BOT 13:58

Container Restarted (Namespace: kftc-home, Pod name: kftc-home-web-67f5587d76-glth2, Container name: kftc-home-web)

DevOps Event

Find channel

FAVORITES

(KACP) Event

CHANNELS

DIRECT MESSAGES

(KACP) Event

monitoring-bot 15:56

[qa-techlab-int2-itplatform] (ms-monitoring-demo) Application Start

(ms-monitoring-demo) 정상 기동

[native] (config-server-demo) Application Close

(config-server-demo) 종료

April 17, 2024

[native] (config-server-demo) Application Start

Programmable 메시징 활용

KFTC Mattermost 활용 사례 : 사내 DX 가속 엔진 - 1

2025 DevSecOps User Conference

Bot Framework 문서 컴포넌트 쇼케이스 블로그

검색어 입력... Ctrl + /

Mattermost Bot 개발을 도와주는 사내 Bot 프레임워크 개발 · 공유

spring-mattermost-driver

Bot

원내 Bot 개발 시 필요

★

사용 효율성

Mattermost 통합/확장 방법이 웹hook 이외에도 많다는걸 Mattermost의 통합·확장 기능별 용도에 맞게 빠르게 사용 각 용도에 맞는 여러가지 컴포넌트로 구분하여 개발

Bot Marketplace

사용자 개발자

사내 Bot 소개와 활용을 위한 마켓 플레이스 운영

일상을 더욱 간편하게!

업무를 더욱 편리하게!

봇 마켓 플레이스에서 나에게 꼭 맞는 봇을 찾아보세요!

현재 가장 인기있는 Bot

1 근태알리미 @dy.ryu 45개 실행 중

2 로봇사원 (로사·ROSA) @recordame 20개 실행 중


3 다독다독 봇 @lightbulb 18개 실행 중

4 재택근무자 알리미 @dy.ryu 12개 실행 중

금융결제원

InfoGrab

KFTC Mattermost 활용 사례 : 사내 DX 가속 엔진 - 2



근태알리미


@dy.ryu

#근태 #근태보고 #알리미 #Mattermost #매터모스트

45개 실행 중

사내 Bot 소개와 활용을 위한 마켓 플레이스 운영

#재택 #재택근무 #알리미 #Mattermost #매터모스트



로봇사원 (로사·ROSA)

@recordame

#점심알람 #가정의날알람 #시간외알람 #재택알람 #사용자정의채널알람 #사용...


0개 실행 중

부재증메시지 봇

@jt.yun

#부재증 #알리미 #Mattermost

0개 실행 중



oss-bot

@miju_kang

#DM #오픈소스 #오픈소스이동 #Mattermost


8개 실행 중

이름 메시지봇 (Whisper)

@smyoon33

#DM #이름 #whisper #랜덤프로필 #메시지

11개 실행 중



시간외근무 신청 알...

@dy.ryu

#시간외 #시간외근무 #명령서 #확인서 #Mattermost


15개 실행 중

헬로 봇 (간편실행 ...)

@smyoon33

#헬로 #hello #간편실행 #DM

17개 실행 중



리마인더 봇

@miju_kang

#리마인더 #공지 #DM리마인더 #reminder #Mattermost


3개 실행 중

다독다독 봇

@lightbulb

#도서 #대출 #Mattermost #도서대출

3개 실행 중



로사 금결이

BOT 05:00


2025. 7. 4.(금) IT플랫폼기획팀 선택근로 현황

이름

근무시간 (근무량)

비고

당일 근무일정 안내




근태알리미

BOT 11:05

오늘의 IT플랫폼기획팀(부서장 포함) 근태내역 (2025-07-03)

당일 부재 현황 안내




로사 금결이

BOT 11:20

@here 곧 점심시간 입니다! 약속 있으신 분들은 맛있게 드시고, 식당 가실분?
오늘의 메뉴: 제육볶음, 우거지국, 부추양파무침, 양상추샐러드, 배추김치, 병마리콩밥, 우유파
(내일의 메뉴: 스팸마요덮밥, 가스오국물, 쫄면, 양상추샐러드, 배추김치, 백미밥, 석류차)

구내식당 메뉴 알림



굿굿티셔츠

BOT 13:08


구슬 아이스크림 너무 맛있어요!! 최고의 여름 간식 정말 감사합니다 🍦

12

감사 10

 4

익명 메시징 제공




Confluence

BOT 13:42

윤상문 commented on (2024.08) DBaver로 원내 DB 관리하기 in 우리 원 IT플랫폼

윤상문 wrote:

Confluence 게시글 알림




다독다독 봇

BOT 09:58

둔(으)로 검색한 결과입니다.

사내 도서관 대출 연계



Let's meet

BOT 16:50

Let's Meet!
새로운 약속에 초대되었어요. 지금 메시지와 링크를 확인해보세요!


1 약속명:
점약02598192

2 메시지:
굿점심굿

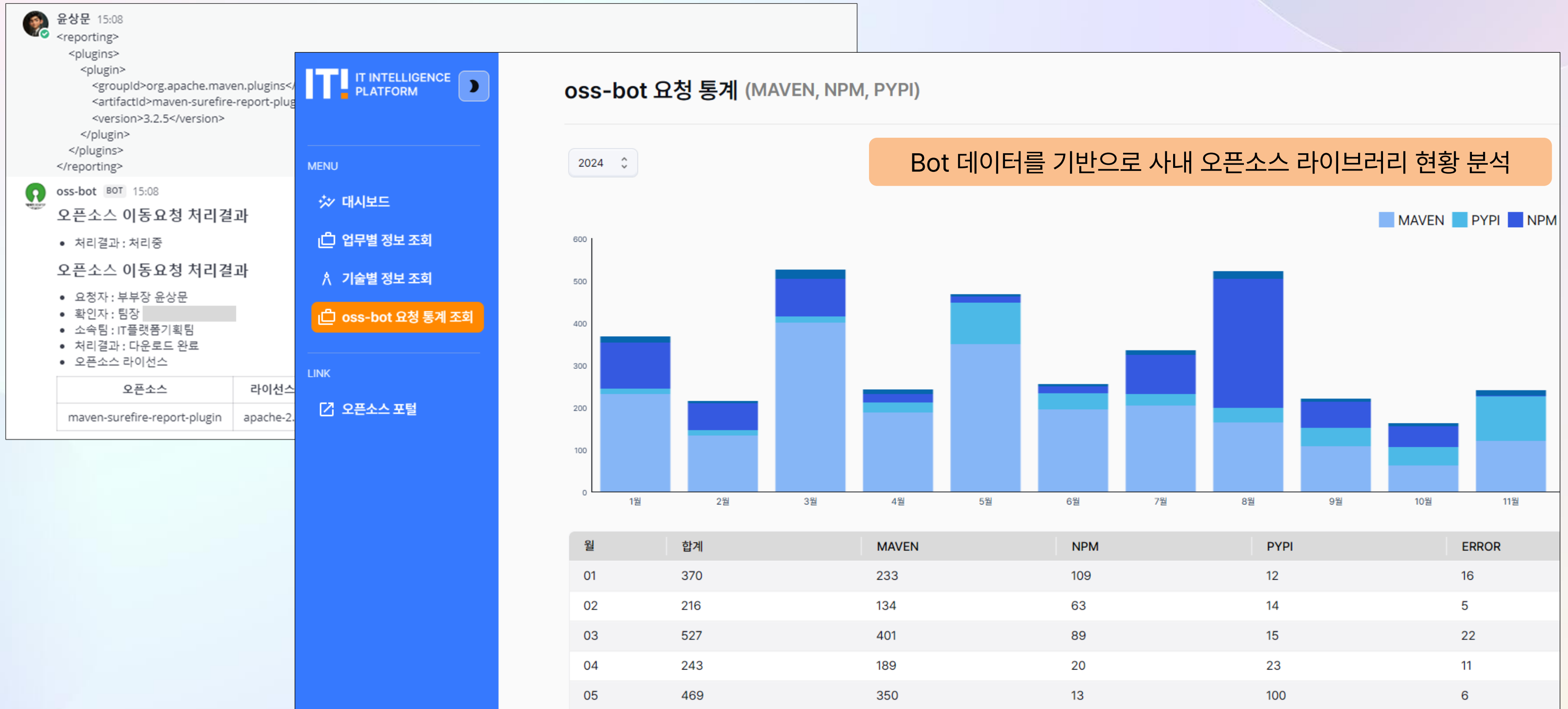
3 참여자:
윤상문, ,

URL:
<http://192.168.39.101:8007/ba9f0338-4b72-4aa9-bd68-1f12db87f6ad>

모임 · 약속 잡기

 금융결제원

InfoGrab



KFTC Mattermost 활용 사례 : 사내 DX 가속 엔진 - Boards


2025 DevSecOps User Conference

협업 SW 플랫폼 운영

업무 · 민원 처리 내역의 자동 기록

Table view

Name	협업 SW	구분	대상 계정	Executor	Executed time ↓
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@me	@alfred.bot	June 27 at 11:19 AM
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@me	@alfred.bot	June 27 at 11:08 AM
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@loc	@alfred.bot	June 16 at 10:31 AM
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@se	@alfred.bot	June 16 at 9:04 AM
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@oh	@alfred.bot	June 12 at 9:02 AM
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@ws		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@sm		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@hw		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@jin		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@se		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@joc		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@yo		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@h2		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@gy		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@sin		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@lee		
사용자 요청 처리	MATTERMOST	계정 초기화	@eu		

 사용자 요청 처리

협업 SW

MATTERMOST

구분

계정 초기화

대상 계정

@me

Executor

@alfred.bot

Executed time

June 27 at 11:19 AM

+ Add a property

Add a comment...

Add a description...


부서 회의실 예약 캘린더

캘린더 스타일 정보의 손쉬운 공유

Calendar view

May 2025

Sun	Mon	Tue	Wed
27	28	29	30
	<div>UX/UI팀 회의</div> <div>화상회의실</div> <div>13:00 ~ 14:00</div>	<div>UX/UI팀 회의</div> <div>화상회의실</div> <div>13:30~15:00</div>	<div>IT플랫폼개발팀 회의</div> <div>화상회의실</div> <div>15:00 ~ 16:00</div>
	<div>UX/UI팀 회의</div> <div>화상회의실</div> <div>09:00 ~ 11:00</div>		
	<div>모바일개발팀 회의</div> <div>화상회의실</div> <div>14:00 ~ 16:00</div>		
	<div>뱅크페이 관련 회의</div> <div>소회의실</div> <div>15:00 ~ 16:00</div>		
4	5		
11	12		

 0000 이슈 고민을 위한 회의

회의실

화상회의실


사용일자

June 04

사용시간

10:00~12:00


Created by

 윤상문

Created time

July 07 at 7:47 PM

Last updated by

 윤상문

Last updated time

July 07 at 7:48 PM

Person

Empty

Person

Empty

Person

Empty

+ Add a property

Add a comment...

KFTC Mattermost 활용 사례 : 사내 DX 가속 엔진 - Playbooks

2025 DevSecOps User Conference

Tasks

다량 · 반복적인 업무 내역의 수행 관리

https://confluence.kftc.net/x/6qSNCg (부서 내 부착 완료)

운상문 / Command... Due date... Task Actions

사무실 배치도 회신

/ Command... Due date... Task Actions

전입/전출자 PC 조사

/ Command... Due date... Task Actions

원내 전화번호표 갱신 및 회신

/ Command... Due date... Task Actions

조직/인원 변경 히스토리 갱신

https://confluence.kftc.net/x/JG56BQ

/ Command... Due date... Task Actions

(필요시) 사무실 배치(공사) 확인

/ Command... Due date... Task Actions

부임일 이후 27 / 27 done

부서자체 OJT 실시계획 품의

OVERVIEW

Playbook 인사시준 TODO

Owner 운상문

Participants >

Followers Following >

Channel 조사/서무

RECENT ACTIVITY

Feb 10, 2025, 03:21:40 UTC Run finished by 운상문

12m

Feb 10, 2025, 03:09:14 UTC 운상문 checked off checklist item "인사이동 등에 따른 팀 업무매뉴얼 갱신 요청"

1s

Feb 10, 2025, 03:09:12 UTC 운상문 checked off checklist item "부서/팀 관련 Confluence(메인 페이지 등) 내 담당자 변경"

1h

Feb 10,

1h

Feb 10,

Playbooks BOT 08:31

Runs in Progress

You have 1 run currently in progress:

2025년 상반기 정기인사

Playbooks BOT 18:33

@ assigned you the task 팀내 서무 업무분장 조정 (previously assigned to @ for the run: 2025년 상반기 정기인사)

#taskassigned

18:35

@ assigned you the task 부서 나누미에서 전출직원 제거 (previously assigned to @ for the run: 2025년 상반기 정기인사)

#taskassigned

금융결제원

InfoGrab

- 사내 중요도와 사용량 증가로 인한 Enterprise 도입 추진 (HA, Backup, Retention, 사용자 · 권한 관리 등)
- 시스템 · 애플리케이션 연계 용도의 Mattermost와 일반 업무 대화 · 자료 공유 용도의 Mattermost의 공존 이슈
- (폐쇄망에서의) GenAI 기능 연계, Group Call, Screen Sharing 등 추가적인 협업 기능 사용 추진
- Bot · Plugin 개발 관련 Best Practice 지원 필요

Q&A

2025 DevSecOps User Conference

DevSecOps 실전 적용과 AI 혁신 사례

End of Documents.

2025 DevSecOps User Conference

DevSecOps 실전 적용과 AI 혁신 사례

InfoGrab