





- 소프트웨어, 플랫폼 서비스, 쇼핑, 제조 분야 Atlassian 고객 사례 발표

아틀라시안 인싸들의 협업 스토리



2019.05.31 | 코엑스 컨퍼런스룸(남) 402호

ATLASSIAN
User Conference
Seoul 2019

A ATLASSIAN

기반의 개발 업무 프로세스 혁신

과장 이혁 / 현대 IT&E 홈쇼핑정보사업부



e=mc'



EXCITING IT & ENTERTAINMENT

현대백화점 그룹의 IT 전문 기업

8/g=0 02

y'=y z'=z



ax1 (1+h)

OS







현대백화점 그룹 시스템 운영



현대IT&E는 현대백화점그룹의 IT자원과 시스템을 개발/운영하고 정보와 지식을 효율적으로 집적하며, IT신기술을 통한 그룹의 미래 신 성장동력 발굴 및 비즈니스 가치를 높이는데 집중하고 있습니다.



현대백화점

백화점 및 프리미엄 아울렛 운영을 위한 상품정보, 영업전략, 회원정보, POS/결제 부문으로 분류되며 약 63개의 시스템을 운영하고 있습니다.



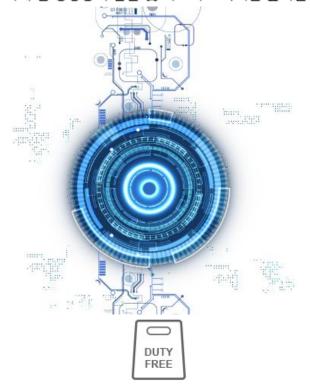
현대그린푸드

현대그린푸드의 다양한 식품사업을 지원하기 위한 통합구매시스템과 선진물류시스템(TMS, WMS)을 도입 운영하고 있습니다.



현대드림투어

전세계의 항공/호텔을 연계하여, 해외 출장 및 여행을 준비하는 B2B 고객들에게 모든 관련사항을 시스템으로 제공하며 개발 및 운영을 하고있습니다.



현대백화점 면세점

국내/해외 관광객들을 대상으로 면세상품을 판매하기 위한 목적으로 시내면세점, 인터넷 사이트를 활용하여 판매 및 유통을 지원하기 위한 IT 서비스를 개발/운영 하고 있습니다

현대홈쇼핑

홈쇼핑 케이블방송, 온라인 쇼핑몰인 Hmall, 모바일 Hmall, 데이터방송, T커머스 및 해외법인(중국, 태 국, 베트남)의 시스템을 총괄 운영합니다.



현대리바트

법인영업부문을 지원하는 법인영업시스템과 협력사 포털시스템, 산업/건설자재 및 트레이딩 영업부문을 지원하는 HB2B시스템 개발 및 운영하고 있습니다.



현대렌탈케어

현대렌탈케어의 영업시스템(렌탈 영업관리,물류,경 영정보등)과 대리점시스템 및 홈페이지, 코디/설치 도우미 앱 등을 개발 운영 하고있습니다.



목차



- 1. IT 업무의 현실
- 홈쇼핑 개발환경의 특징
- 개발환경의 문제점

- 2. 효율적인 업무를 위한 고민
- 목표 설정
- 솔루션 분석



- 3. 주요 프로세스 및 개선사항
- 솔루션 Architecture
- 배포 프로세스
- 개선사항
- 배포 품질 안정성 강화
- 4. 주요 화면
- 5. 도입 효과 정리
 - 사용자 만족도
 - DevOps 의 가치
 - 향후 계획

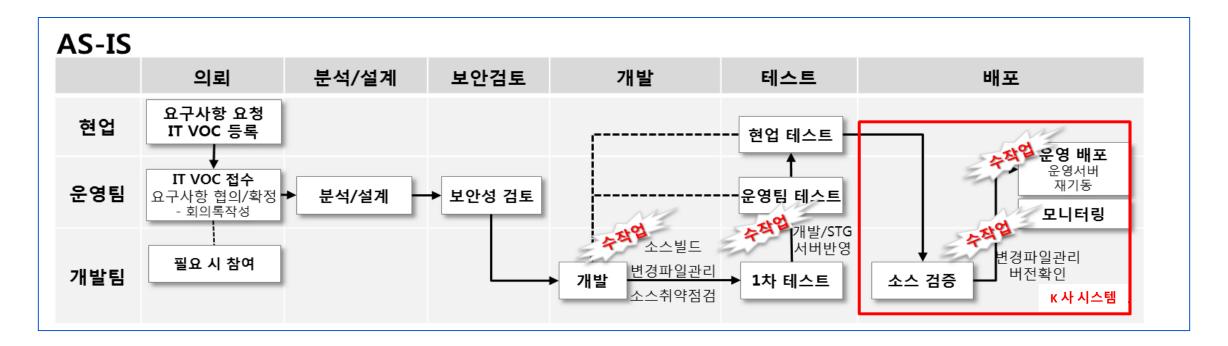


IT업무의 현실



홈쇼핑 개발 환경의 특징

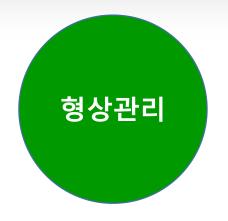
- 급변하는 쇼핑 트랜드에 따른 개발요청 多 (약 2,600건 개발/년, 10~20 프로젝트/년)
- 장애는 매출의 직접적인 요소
- 운영환경의 잦은 배포 (5~6회 /일)





□ 업무의 현실 – 개발환경 문제점













SVN기준 개발 시작 /운영배포 시 **커밋 변경 파일 수기 관리** (로컬 빌드 산출물 포함)

- 개발 반영 시점 차이 → 관리이슈
- 배포 직전에 소스충돌 발견
- 커밋 관리 이슈(커밋 누락→원복)

- 불완전한 테스트서버
- 개발서버와 운영서버의 차이 증가
- 잦은 재기동으로 테스트 연속성 단절
- 다른 개발자가 나의 개발소스 덮어씀
- 개발자의 능력별 테스트 결과 차이
- 테스트 서버 배포 이력관리 안됨







- 로컬 빌드 산출물 배포
- 인적 장애 요소
- 배포담당자가 서버 직접 재기동
- 다수의 인스턴스로 작업 어려움
- 소스 롤백 절차가 어려움
- 파일단위 배포
- 시스템 전체 산출물 관리 안됨



Ⅱ업무의 현실







- 안정적으로 개발, 테스트, 배포하기 위해 상당한 "인력" (삽질) 이 소모된다.
- 비효율 적인 개발 환경을 바꾸려면 부분적인 개선으로는 어렵다.



효율적 업무를 위한 고민 - 목표설정



- 배포 방식의 근본적인 개선(비효율 제거, 가용성 확보)
- 분산 버전관리(GIT) 도입으로 개발/STG/운영 형상관리 연계 및 품질강화
- 개발요청· 개발·테스트·배포·검증·운영 등 개발업무 전체 사이클의 연계 및 가시화
 → 개발의 현재 진행과정, 테스트 결과, 연관소스, 요청문서 등의 직접 연계
- 통합 문서 관리로 보안 강화 및 업무 지식 축척 및 활용

개발업무의 효율강화를 위한 프로세스 개선, 관리 Tool 검토 필요



효율적 업무를 위한 고민 - 솔루션분석















GitLab













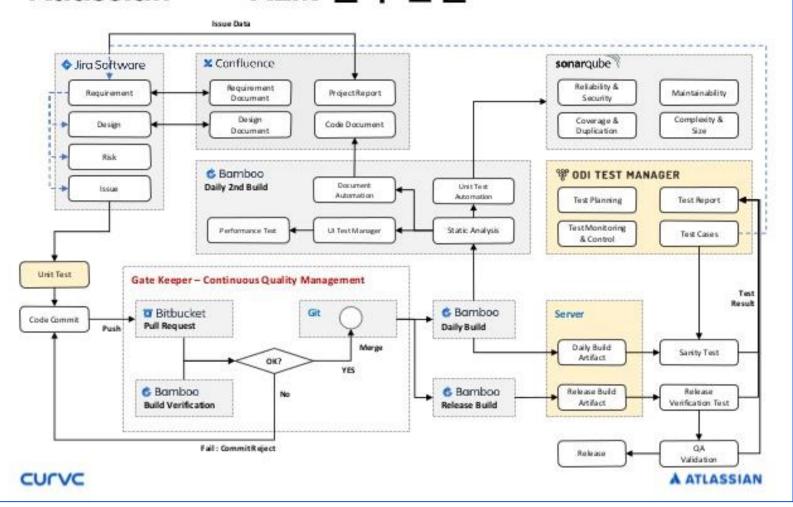
각 분야마다 좋은 기능의 다양한 툴이 존재 But !! 그것을 연결하여 사용하기 어려움 (기능제한, 권한, 계정 등)



효율적 업무를 위한 고민 – 이상적 목표



Atlassian으로 ALM 솔루션을



- 개발 전 과정에 대한 충분한 연계
- 개발 외적 요소 자동화
- 개발업무 비중 강화
- 특정 상황에 대한 추적 가능한 구조
- 자동축적 되는 데이터 기반의 지표 관리

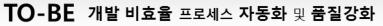
■ 아틀라시안 도입 일정

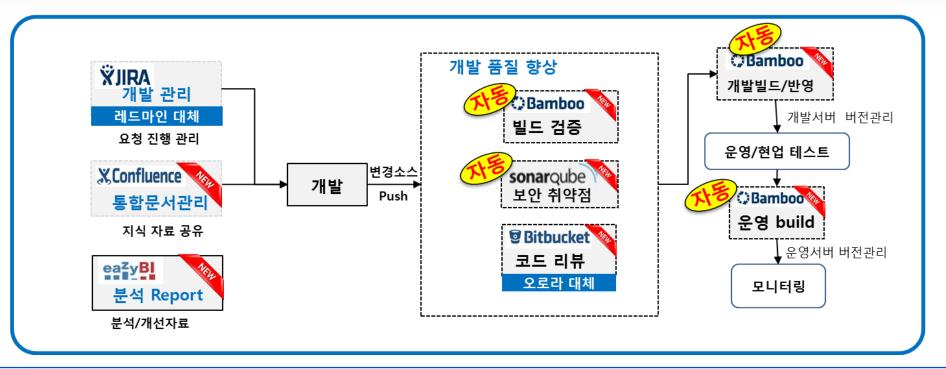
2018										2019						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
전문 툴 조사		기능검증 및 학습진행				품 실	·의 시	커: 마(·체 스트 기징 행	완 전 운	환		<u>!</u> 정: 및 율건			



주요 프로세스 및 개선사항 - 솔루션 Architecture







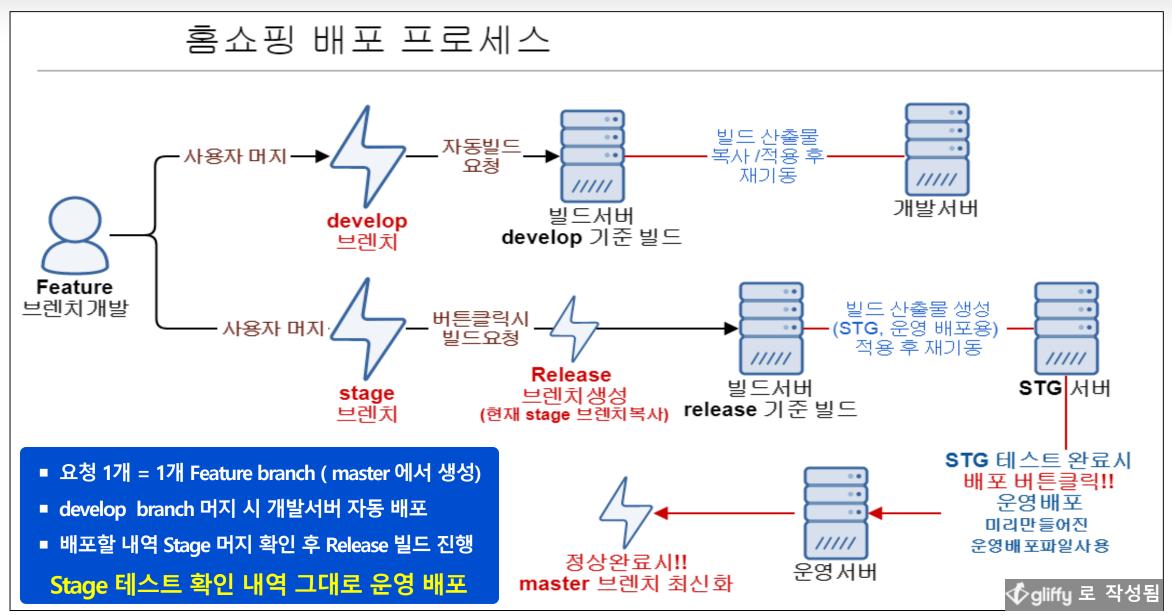
도입 솔루션 및 주요 add-on

₹ Jira	업무 요청관리	ScriptRunner	Jira 기능 강화 유틸
■ Bitbucket	통합 소스/권한 관리	ReazyBI	Jira 데이터기반의 BI 툴
& Bamboo	자동배포/롤백 산출물관리	Gliffy	Confluence 內 PPT 작업 대체
≍ Confluence	업무 지식관리	Artifactory	라이브러리 관리 툴
• Crowd	통합계정관리	Sonarqube	보안 취약점 점검(코드리뷰시)



주요 프로세스 및 개선사항 – 배포 프로세스













통합소스 관리 부재

- SVN 커밋 누락 가능
- 파일단위 배포로 누락이 발생할 경우 서버 재시작 안 됨

개발서버 이력 관리 안 됨

- 개발 서버 장애 시 원인 소스를 찾아 수정해야 함 (많은 시간 소요 or 서버 전체 원복 필요)
- 개발 중 SVN 커밋 불가(검증되지 않은 소스 커밋 불가) →이력확인 안됨

운영 반영 직전 소스 누락 확인 가능 -> 수작업으로 해결









₩ 개발 품질 관리 (장애 관리)

품질관리가 어려운 환경 AS-IS 개발서버 코드리뷰 취약점분석 테스트 STG서버 생략 가능

불완전한 테스트 환경(변경이력 및 최신화 필요)

- 테스트 반영 누락건의 누적 -> 개발서버와 운영서버 차이 증가
- 다른 개발자가 동일 파일 반영 시 나의 개발내역 사라짐
- 프로젝트의 내부 개발서버 사용으로 관리가 필요했던 상황

일부 Stage 서버 구성 안됨

- 운영 환경(서버/DB)에서 테스트 못함
- Stage 소스를 관리하기가 어려움
- ※ Stage 서버 : 운영환경(서버,DB)의 테스트를 위한 서버

코드 검증의 어려움

- 운영반영 직전 이전 소스와 비교 가능
- 사전 단계 소스 공유 어려움 (운영배포 후 SVN 커밋)



개발에 집중 할 수 있는 환경

- 빌드 검증 + 소스취약점 점검 + 배포 자동화 > 개발 외적 비용(시간) 감소
- 프로젝트 개발서버 별도 구성 (Fork Repository 연계)

개발/Stage 변경이력 자동관리

- 누가, 언제, 어떤 내용을 변경하였는지 관리

Stage 서버 구성 – 최종 테스트 소스 그대로 배포

- Stage 테스트 완료 시 Stage 빌드 한 내역 그대로 운영에 배포 (단, 운영 환경 설정파일만 변경함)







▶ 안정적인 운영배포 관리 & 분석



로컬환경 빌드 배포(잠재적 장애 요인)

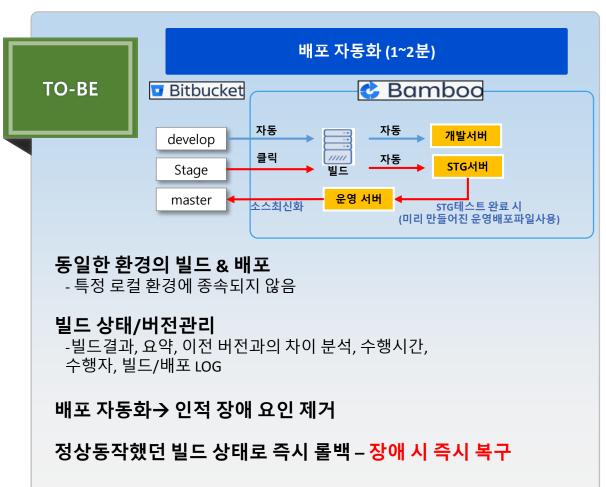
- JDK 버전이 다르게 빌드 된 파일이 운영서버에 존재
- 서버 환경 설정에 영향을 받는 파일 존재

인력에 의존하는 배포

- 배포 서버/인스턴스가 많을수록 배포시간과 실수 가능성 높아짐

배포 검증 中 에러 발생시 롤백 절차 (정상화 시간 느림)

- 파일 단위 배포로 정상적인 버전의 즉시 롤백이 어려움









아틀라시안을 통한 운영 배포 결과 – 품질 안정성 강화

		개발	프로젝트 개발서버					Channe	0 dd
			Project_1	Project_2	Project_3	Project_4		Stage	운영
BackEnd	H.J.W.J	1089	18	41	167	23		374	137
	10/0	228	66	7				126	54
	H.0 C0	270	81	51			X	85	45
	ارس	145	61	5				91	47
	ブニナ/MP	101						19	9
		개발	프로젝트 개발서버				Ctomo	Final	운영
		/II Z	Project_1	Project_2	Project_3	Project_4	Stage	ГШа	E O
	CICIIL	39					34	22	1
	Hulle	592	116	107	17		1155	168	88
	F' ''_ 'nt	119	43				120	82	51
Front	Hu.ii_pJ	263	100	65	19		507	116	63
	Hiht	207	17				118	75	42
	V	356					267	84	66
	Vpt	118					127	53	47
총계		3527	502	276	203	23	2328	1205	650
		6859						1295	650
₩ /10I = ·	1워 2인 ~ 5워 15인								

19년 1월 2일 ~ 5월 15일

'18년 측정 불가 (관리 안됨)

18년 운영배포 1/2~5/15 약 1,900 회

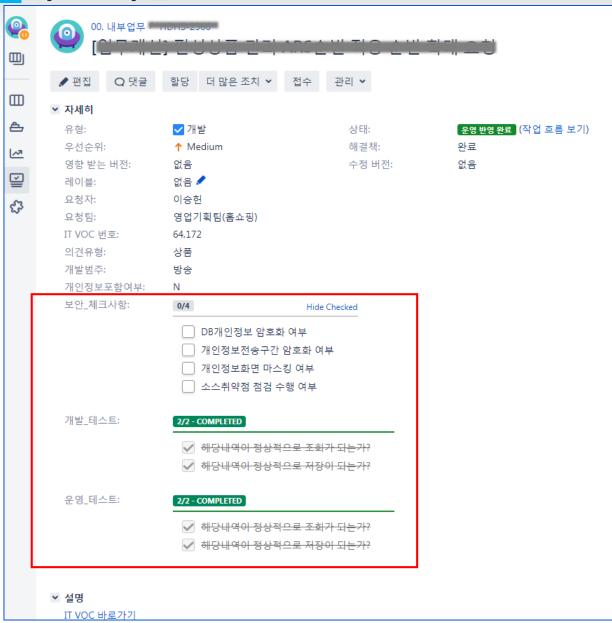
6,859회 개발 배포 1,295회 Stage배포 650회 운영배포

관리되는 테스트의 효과 운영환경 테스트 품질의 안정성 강화



주요 화면 - JIRA





- 입력항목 최소화 & 주요 날짜 자동 등록
- 손쉬운 체크 리스트 관리(보안/테스트)

∨ 사람

📆 박혜선 운영팀 담당자:

나에게 할당

개발담당자: 우현아 개발팀

지켜보는 사람: 2 이 이슈를 지켜보기 시작합니다.

∨ 날짜

2019-03-04 16:01 생성일: 변경일: 2019-03-06 16:20 해결일: 2019-03-06 16:20 IT VOC 완료예정일: 2019-03-06 2019-03-04 16:03 운영시작일: 운영설계완료예정일: 2019-03-04 2019-03-04 16:07 운영설계완료일: 보안검토완료일: 2019-03-04 17:07 2019-03-04 17:59 개발접수일: 개발완료예정일: 2019-03-04 개발시작일: 2019-03-04 17:59 개발완료일: 2019-03-05 13:53

∨ 개발

운영완료일:

2 branches 변경일 2019-03-06 16:18 최근 2019-03-06 08:58 3 commits 변경일 2019-03-06 16:18 1 pull request OPEN 3 builds 🕝

최근 2019-03-06 16:05

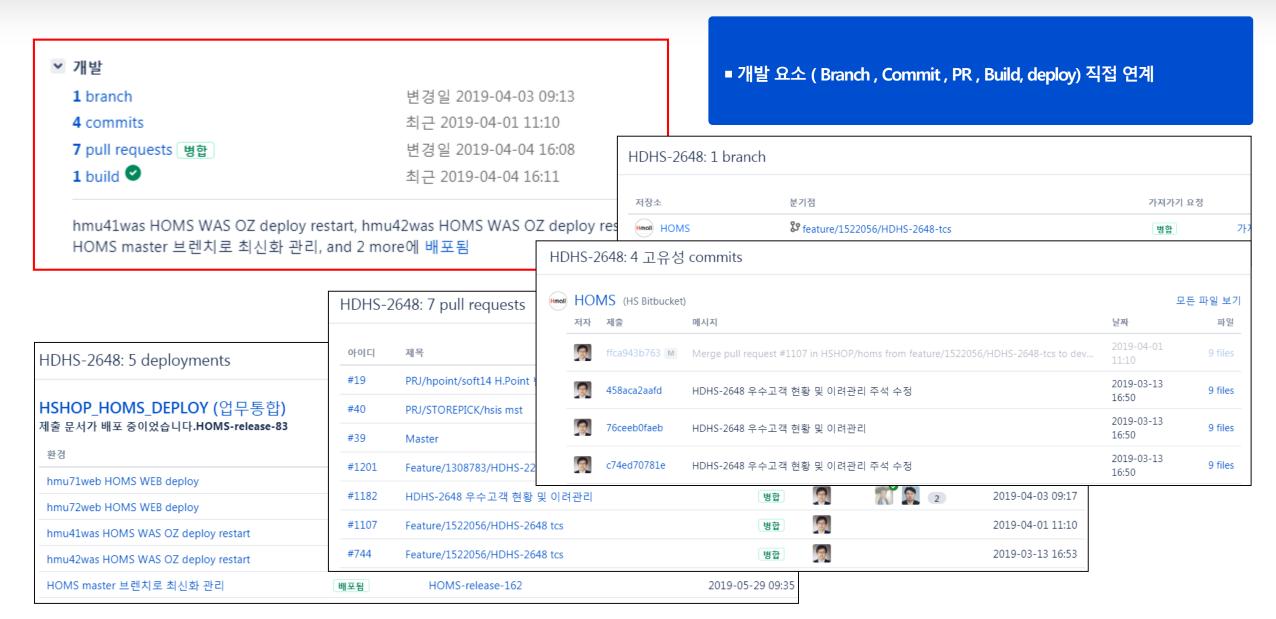
2019-03-06 16:20

hmu71web HOMS WEB deploy, hmu72web HOMS WEB deploy and HOMS master 브렌치로 최신화 관리에 배포됨



주요 화면 - JIRA







주요 화면 - JIRA 관리 (ScriptRunner 활용)





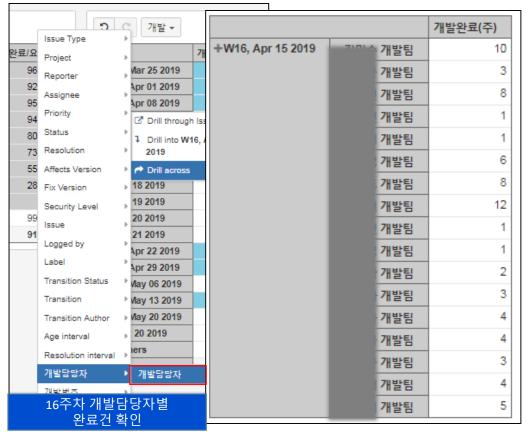


주요 화면 - EasyBI (JIRA add-on)





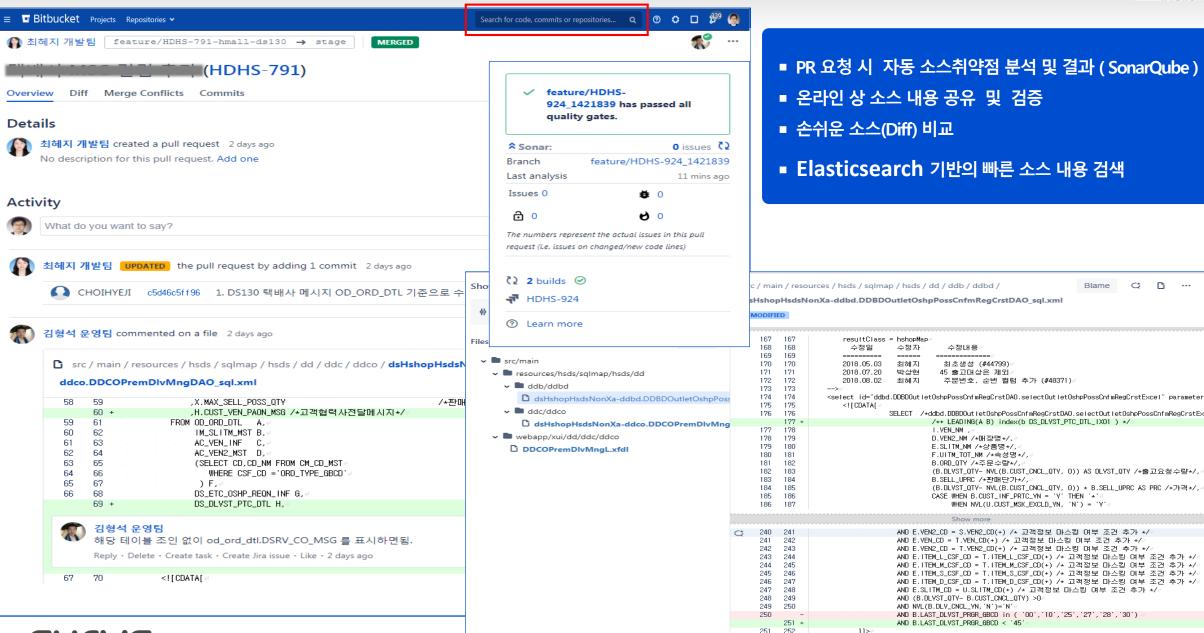
- JIRA 데이터 기반의 다양한 지표 생성
- 차트 內 분석하고 싶은 항목 즉시 확인 가능





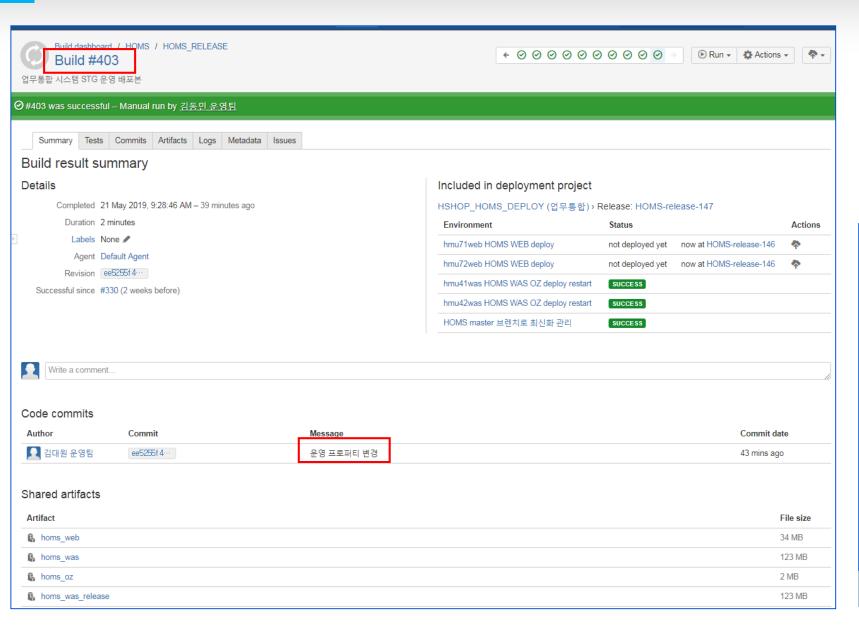
주요 화면 - Bitbucket





주요 화면 - Bamboo





■ 빌드 : 특정 branch 소스기준 빌드 하여

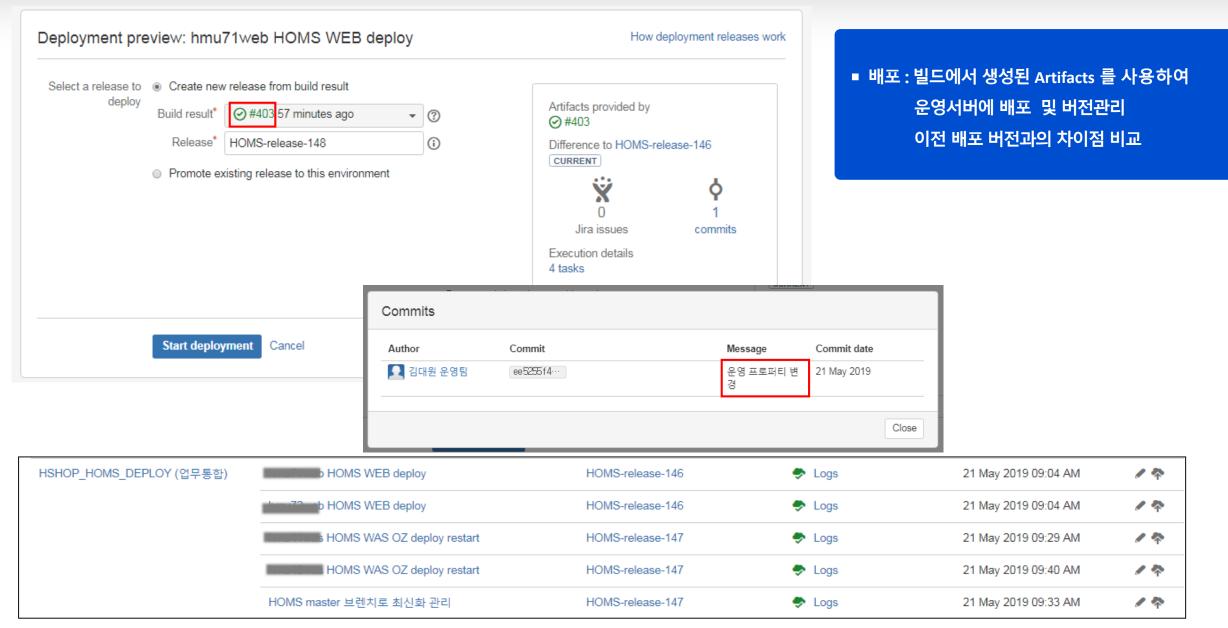
Artifacts생성 후 서버 반영(개발/Stage)
이전 빌드와 차이점 확인 가능

Stage Build Task		평균 수행 시간 30초~2분
SSH Task 배포 재기동	8	WAS 서버 배포/재기동
SSH Task OZ 배포	8	OZ 서버 배포
SSH Task web 배포	8	Web 서버 배포
SCP Task upload homs_oz.war	8	OZ artfiact 서버 전송
SCP Task upload homs_web.war	8	Web artifact 서버 전송
SCP Task upload homs_was.war	8	WAS artifact 서버 전송
Script web was 분리 - dev license 처리- 운영war	8	Web/WAS(stage, 운영)/OZ artifact 생성
Maven 3.x build	(3)	Maven 빌드
Script release 브렌치 생성	8	release 브렌치 생성
Source Code Checkout	8	소스코드 체크아웃



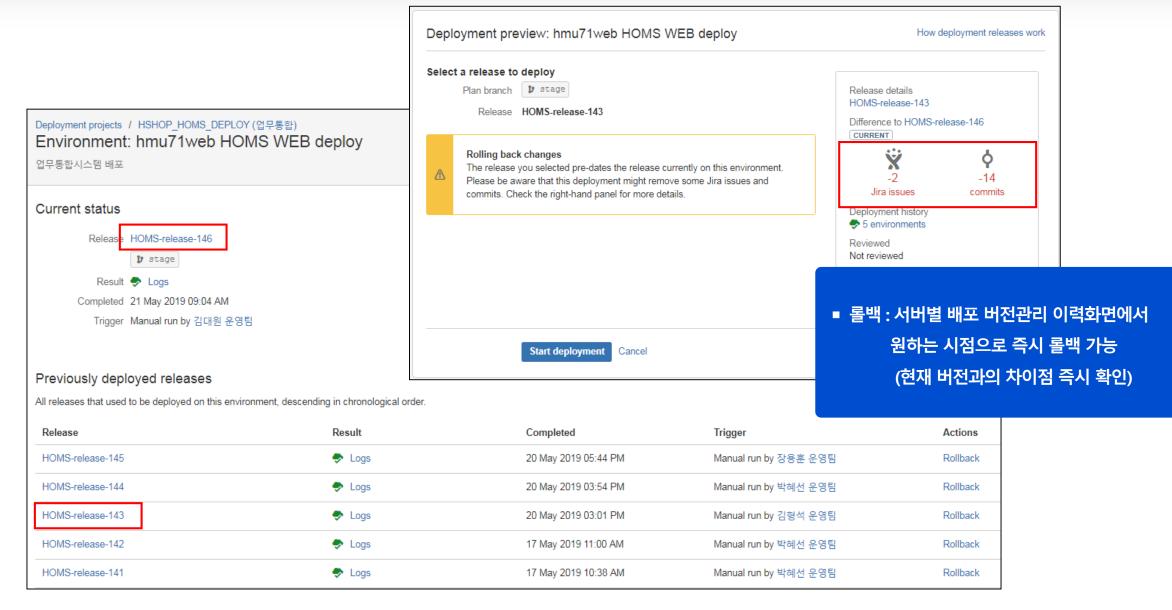
주요 화면 - Bamboo





주요 화면 - Bamboo





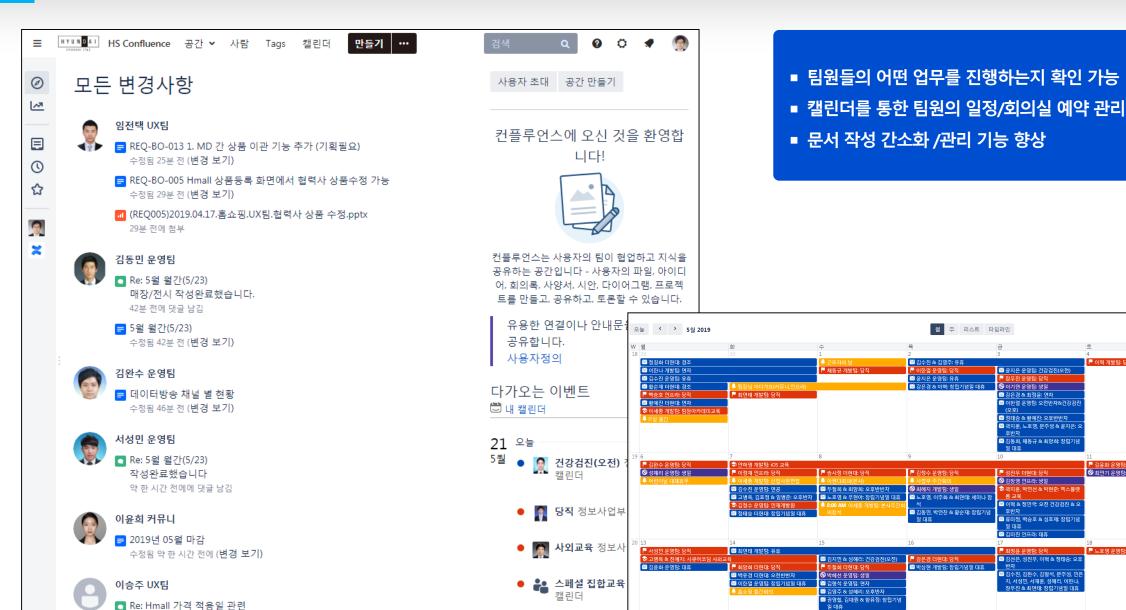


주요 화면 - Confluence



Subscribe 이벤트 추

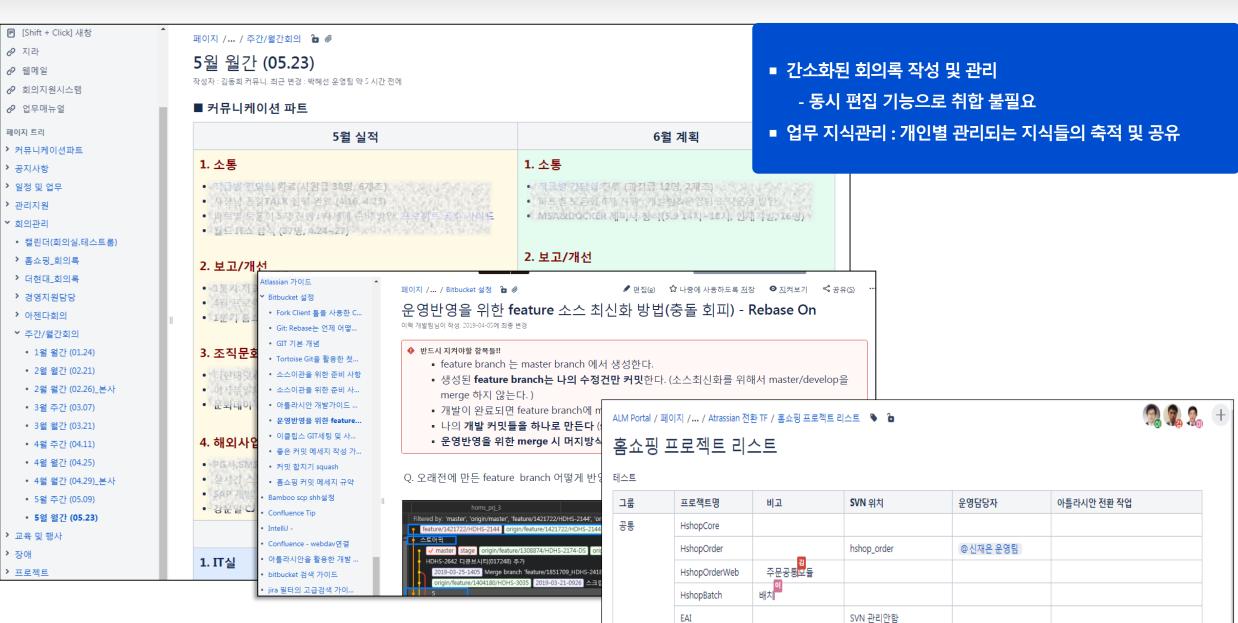
❷ 박현준 운영팀: 생일



❷ 최민기 운영팀: 생일

주요 화면 - Confluence





도입효과 정리 – 사용자 만족도

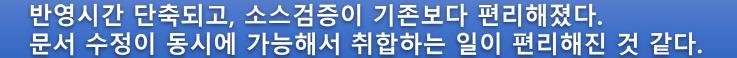


배포 전에 Stage서버를 통해 실 데이터 점검으로 리스크가 감소되었다. 자동 배포 덕분에 배포가 정말 쉽고 직관적이 되었다.





파일 단위로 관리하던 개발소스를 개발 건당 브렌치로 관리하고 배포할 수 있어 너무 편합니다.







EASY BI로 여러 지표를 쉽게 관리할 수 있다. 부서의 모든 문서가 한 곳에 관리되어 문서 작성이나 참조하는데 소요되는 불필요한 시간이 정말 많이 줄었다.



도입효과 정리 – DEVOPS의 가치



DEVOPS

개발조직과 운영조직간의 상호의존적인 대응이며 소프트웨어 제품과 서비스를 빠른 시간에 개발 및 배포하는 것을 목적으로 함

브렌치 전략, 프로세스, 인프라, 릴리즈, 자동화, 문화 등의 개선이 이루어져야 함.

Tools 과 Culture 로 변화의 Risk를 낮추는 것!!!

- 2009년 Filcker의 John allspaw (devOps 정착에 6년 소요) 10+ deplolys Per Day: Dev and Ops Cooperation 내용 中

Tools 가장 유연하고 강력한 아틀라시안 제품

+

Culture 유연하고 업무 구분없는 적극적인 협업

+

의지 리더의 변화의 욕구



도입효과 정리 – 향후 계획





- 도커 컨테이너를 활용한 개인화 개발서버 구축
- 도커를 통한 운영 배포 체계 및 가용성 관리

Test automation # Description # Description

- 기본적이고 반복적인 테스트 항목의 자동화 (모든 빌드 작업 시 수행)
- 테스트 스크립트 관리 및 결함 관리 프로세스 구축



■ 아틀라시안 솔루션 IT & E 전사 도입 진행 中





감사합니다

