

Enterprise IT Business powered by

JOB-PaSS[®] Workload Automation Platform

기술서비스본부 | 데이터투테크놀로지



© 2019 Data2Technology. 모든 권한 보유



목차

- JOB-PaSS® IT 자동화에 대한 개요
- JOB-PaSS® WA 소개
- JOB-PaSS® WA 가치
- JOB-PaSS® WA 구축사례





제한 없는 IT 업무 자동화

JOB-PaSS® IT 자동화에 대한 개요

IT 워크 로드 자동화란 무엇인가?

IT 워크 로드 자동화는 배치작업, 일괄 프로세스 및 IT 워크플로우를 자동화하는데 사용되는 도구 및 방법

전통적으로 IT 워크 로드 자동화

- 파일이동,적재와 같은 반복
- 배치작업 실행과 같이 시간이 많이 소요
- 오류가 발생하기 쉬운 작업



최근의 IT 워크 로드 자동화 도구

- 다양한 형태로 진화...PA, RPA, NLP, ML/AI, SH
- 클라우드 리소스 스케줄링
- 대용량 데이터 관리와 관련된 복잡한 작업

워크 로드 자동화 영역

- 네이티브 작업 스케줄러
- 자체 개발 스케줄러
- 사용자 정의 스크립트
- 반복적인 시스템 운영 작업

IT 워크 로드 자동화의 역사

IT 업무 중 시간이 오래 걸리고 반복적인 작업들을 사람의 개입없이 미리 예약하고 자동으로 실행시키기 위해서 개발



메인프레임

- 작업이나 프로세스를 실행하기 위해서는 반드시 스크립트가 필요
- 수작업에 의한 스크립트 실행

CRON/Windows

- 단위 시스템에 한정된 기능
- 시간 기반의 일정 관리
- 작업 간 선-후행 연결이 불가능

Apps 임베디드

- 개발 애플리케이션 종속된 스케줄러 (폐쇄적인)
- 미들웨어, DBMS, OS 등 제조사 별로 스케줄링 기술을 제공(통합관점의 뷰를 제공하지 못함)
- 이기종 연동에 한계

엔터프라이즈 범용

- 전사 통합 관점의 관리와 뷰 제공
- 애플리케이션과 플랫폼에 제한이 적음
- 손쉬운 워크플로우 디자인 & 관리 도구 제공
- 작업 간 선-후행 연결을 통한 수작업이나 관리자의 개입을 최소화

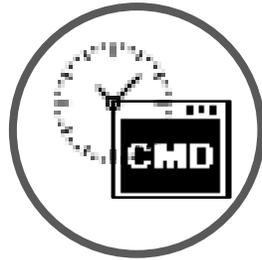
IT 워크 로드 자동화를 사용해야 하는 이유

자동화된 프로세스는 수작업 프로세스보다 더 신뢰성 있고 확장 성이 뛰어나며 사람의 실수를 덜 범하게 함으로써 IT 워크 로드 자동화가 IT 전반의 프로세스를 보다 빠르고 효과적으로 관리



단일지점에서 전사 IT 워크플로우 제어

- 직원이 하나의 프로그램을 사용하여 IT 전반의 개별 작업, 워크플로우 및 일괄 프로세스를 관리하고 모니터링
- 이를 통해 작업 부하의 균형을 개선하여 작업이 지연되지 않도록 조정
- SLA를 충족



더 적은 리소스와 짧은 시간에 더 많은 워크 로드 실행

- 맞춤 스크립트에 대한 IT의 의존도를 낮추고 작업 부하를 수동으로 관리하고 모니터링 해야 하는 필요성을 줄임
- IT 직원은 조직에서 보다 가치가 높은 업무에 집중할 수 있게 함



숙련된 IT 전문가와의 기술격차를 완화

- 비전문가도 스케줄 설계가 가능한 쉽고 직관적인 인터페이스
- 분산 환경을 관리하는데 필요한 일련의 기술을 갖춘 고급 IT 인력을 대체할 수 있는 관리 환경 제공



다양한 워크플로우를 쉽게 모니터링하고 관리할 수 있게

- 모니터, 대시보드, 알람 등 워크 로드에 대한 실시간 분석 기반 제공
- 실행 결과 / 오류에 대한 이메일, SMS 통보

시대적인 배경 - 지연, 복잡성으로 인한 비즈니스의 민첩성, 혁신에 방해

디지털 기술은 빠르게 진화하고 있으며, 대부분의 시장 및 산업에서 변화를 주도하고 있습니다. 이와 같은 변화는 과거의 기술기반으로는 더 이상 기업의 경쟁력을 보장할 수 없게 됨.



데이터 흐름의 증가



이기종 시스템 환경



프로세스 복잡성/크기 증가



운영 환경에 대한 규제

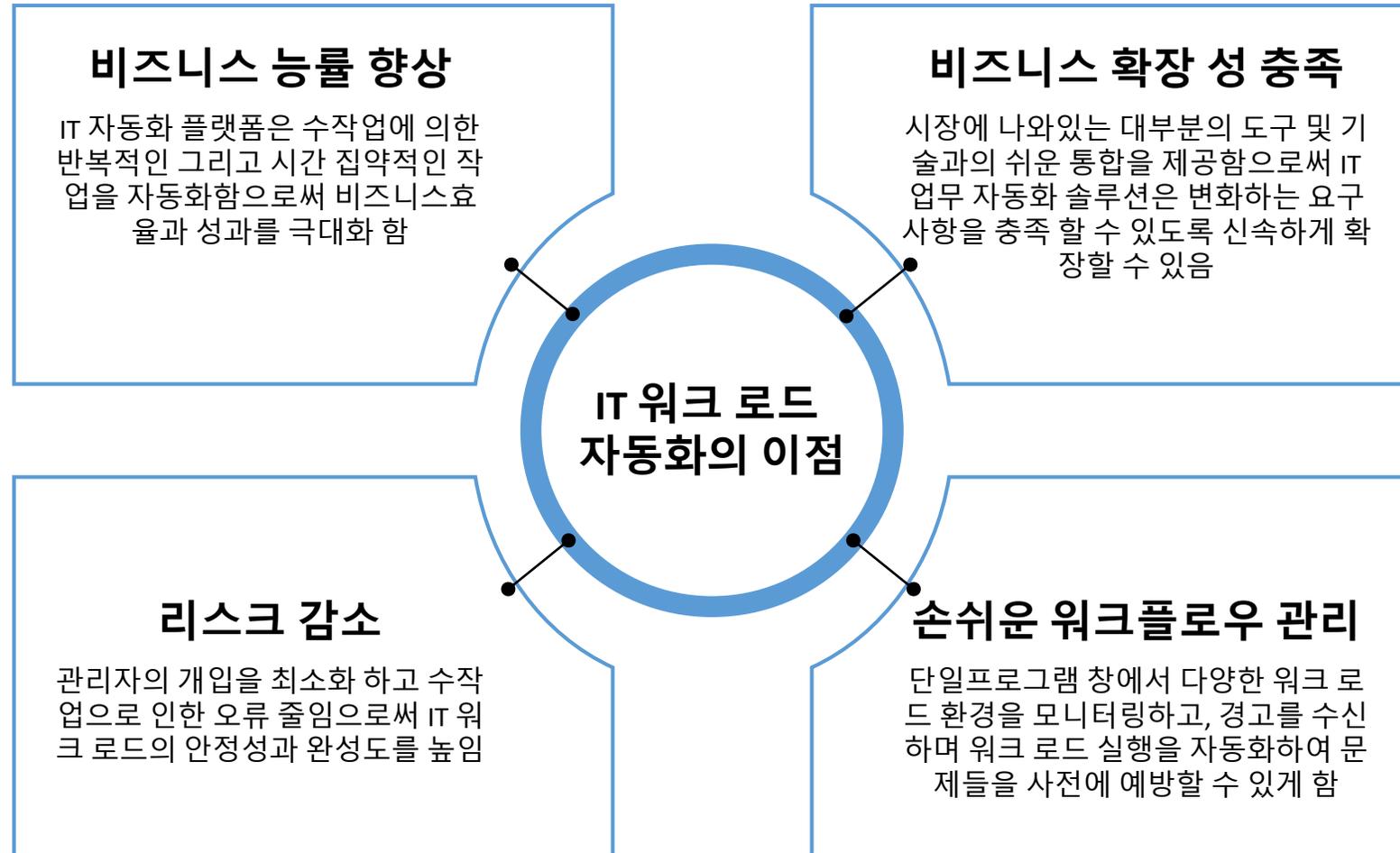


운영인력/유지비용 증가

전통적인 운영 방식은 한계를 보이고 있고,
기업의 경쟁력을 발목 잡고 있습니다

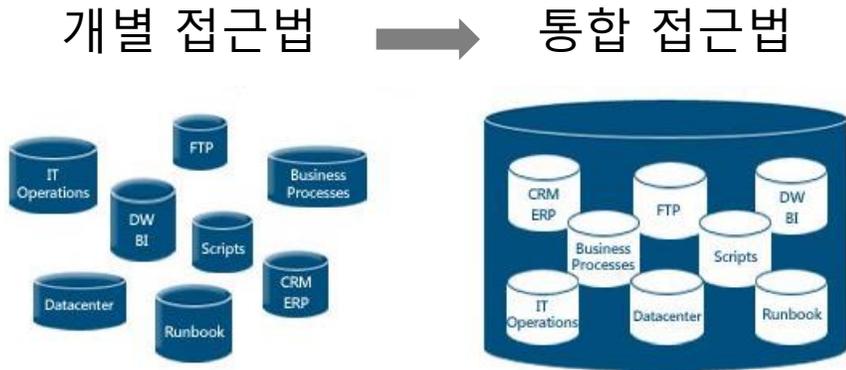
IT 워크 로드 자동화의 이점

IT 워크 로드 자동화 솔루션은 기업의 IT 업무 전반에 생산성과 효율을 높이며 디지털 전환을 주도하는 핵심 전략 자산



IT 워크 로드 자동화 전략 1 - 통합 접근 방식

시스템과 프로세스 유형 간의 중요한 종속성을 보다 효율적으로 자동화하고 관리하려면 이러한 경계를 연결하는 자동화 솔루션이 필요합니다

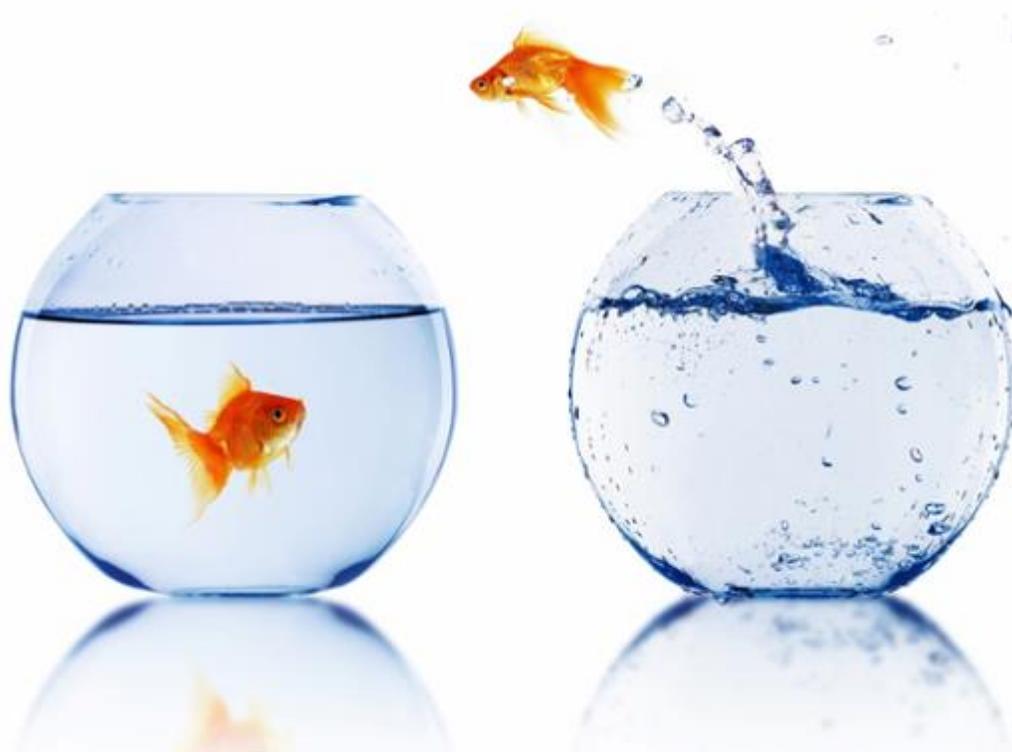


이 전략의 이점은

- 개별 시스템에서 관리하던 배치작업들을 **단일 워크 로드 관리 시스템**으로 통합관리
- 이질적인 H/W, OS 환경의 **시스템 운영 자동화**를 단일 플랫폼에서 통합 관리 즉 IT가 워크플로우 관리 뿐 아니라 시스템 운영(IPL, 일일점검, 운영배치 등)을 통합 관리

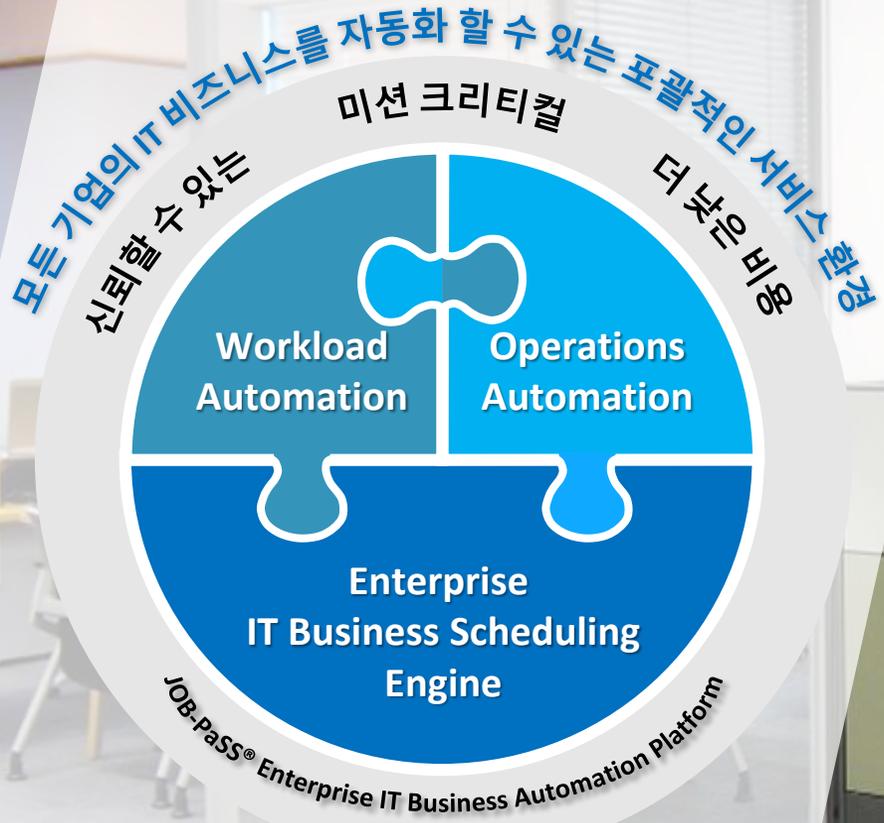
IT 워크 로드 자동화 전략 2 - 워크플로우 최적화

워크 플로우 최적화는 워크 플로우를 재 설계하여 IT 자동화 솔루션을 보다 효과적으로 활용하는 전략을 말하며, 이는 IT가 SLA를 향상시키는 보다 효율적이고 통합된 워크 플로우를 구축하는 방법



이 전략이 필요한 이유 & 이점

- 기존의 워크 로드 관리 방법으로는 더 이상 4차 산업혁명시대의 IT 변화를 따라갈 수 없다
- 워크플로우 최적화는 기존 워크플로우를 새로운 워크플로우로 모두 적용해야 한다
- 개발 초기 단계부터 새로운 워크플로우 자동화 도구로 구축함으로써 IT 부서는 효율성과 민첩성을 높일 수 있다



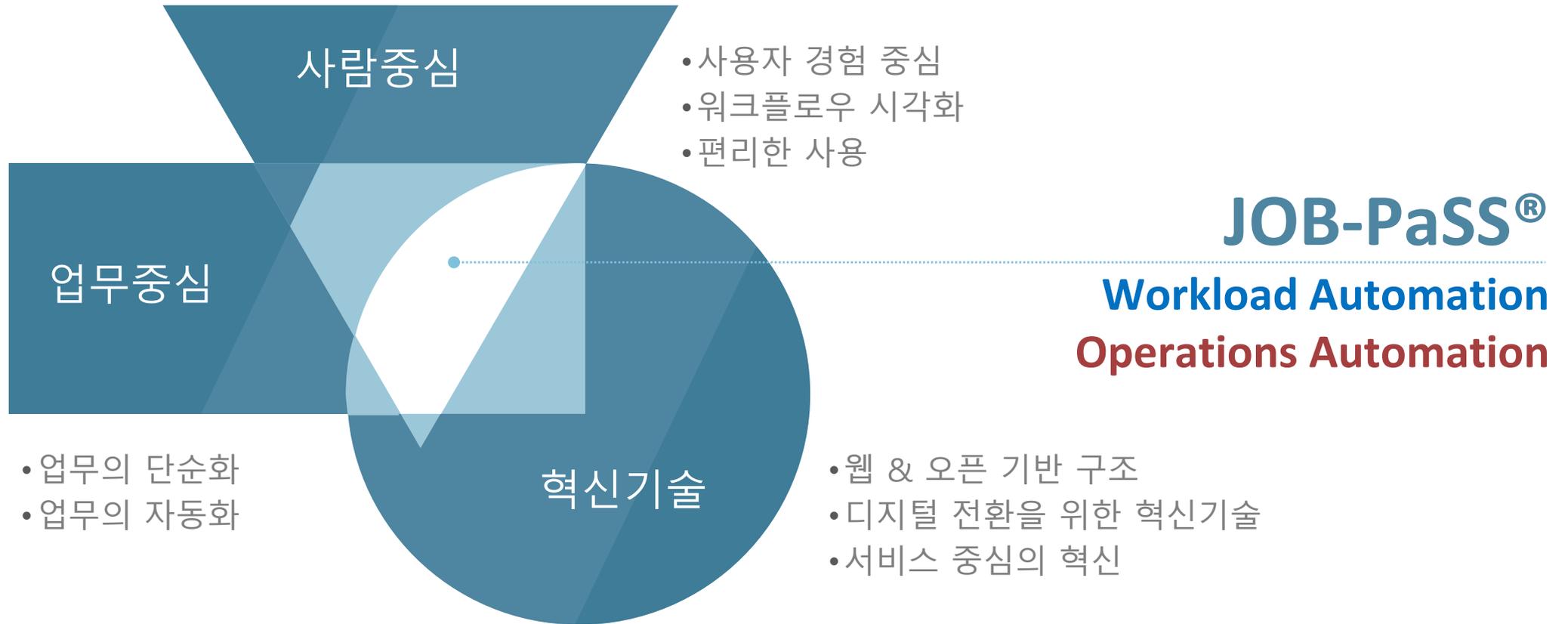
Technology



JOB-PaSS® WA 소개

- JOB-PaSS® 제품개요
- JOB-PaSS® 제품구성
- JOB-PaSS® WA 주요 기능

“사람중심, 업무중심 그리고 혁신기술을 적용한 IT 비즈니스 자동화 솔루션”을 제품개발의 기본 원칙으로 하고 있습니다.



기업용 IT 업무 자동화 플랫폼

기업의 모든 "IT 비즈니스를 자동화 할 수 있는 포괄적인 서비스와 환경"을 제공합니다.

JOB-PaSS® Enterprise IT Business Automation Platform

Workload Automation

 응용프로그램 스케줄링	 스크립트 실행 스케줄링	 OS명령 실행 스케줄링	 DB SQL 실행 스케줄링	 Stored Procedure 실행 스케줄링
 3rd Party Apps 스케줄링	 원격파일 전송 스케줄링	 타임라인 뷰어	 워크 로드 예측기	 중요 작업 실행 상태 관리

Operations Automation

 시스템 정지/ 기동	 정기PM	 DR모의훈련/ 실행	 주변기기 정기/기동	 서비스 정지/기동
 Agentless 실행	 일일점검 대시보드	 운영자동화 대시보드	 서버/업무별 기동절차서	 서비스 상태 검증

Scheduling Service Engine

 워크플로우 디자이너	 상시모니터/ 대시보드	 영업일관리 및 일정관리	 워크 로드 결재서비스	 TFTM 서비스	 빌트-인 워크플로우 설계 컴포넌트	 MetaDB 관리 서비스	 Rolling-Upgrade 서비스	 High Availability & Disaster Recovery
--	---	--	--	--	--	---	---	---

One Open Platform

Workload + Operations

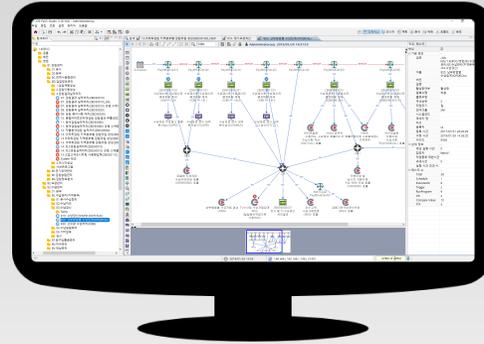
Single Point of Control

JOB-PaSS® 제품개요
워크 로드 자동화 플랫폼

차별화 기능

 작업흐름 설계를 위한 Built-in Component	 타임라인 뷰를 통한 통찰력
 작업등록에 관한 결재기능 탑재	 등록 작업에 대한 Forecasting
 DBMS 작업 직접 실행	 중요작업 실시간 모니터 관리

JOB-PaSS® Workload Automation



 GS1등급, TTA성능, 조달우수제품 인증	 작업예측을 통한 통찰력	 실시간 모니터 및 오류 분석	 간편한 스케줄 설계 디자이너
--	---	--	--



주요특징

 합리적인 IT 운용 비용	 결재기능이 포함된 유일한 솔루션
 무 정지 운영환경 제공	 직관적인 작업흐름 및 제어
 작업 자동 분산처리	 Agent Rolling Upgrade

JOB-PaSS® Workload Automation, IT 비즈니스 자동화를 통해서 기업의 디지털 전환을 돕습니다.

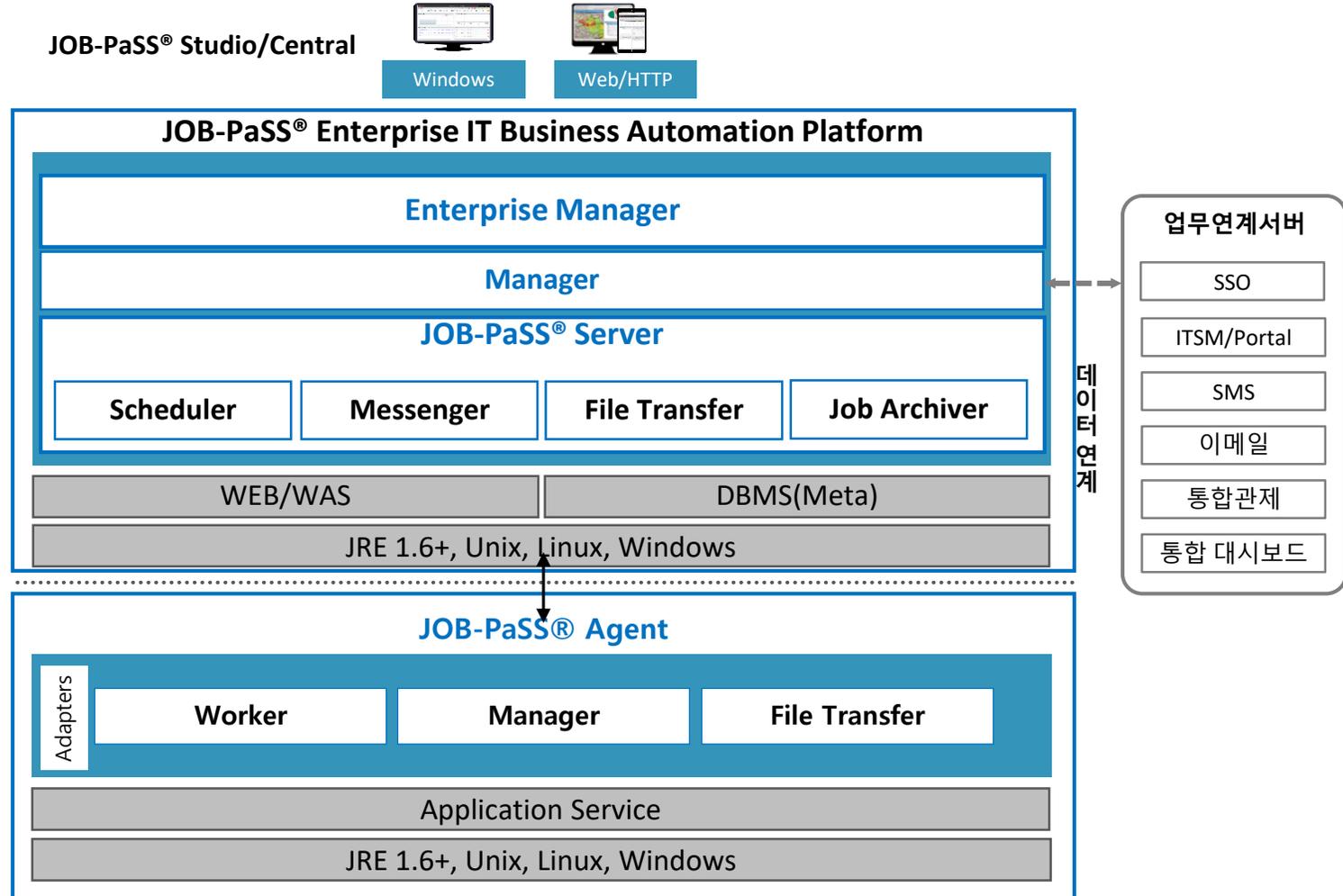
JOB-PaSS® 제품구성

JOB-PaSS® 시스템 구조

JOB-PaSS® IT 비즈니스 자동화 플랫폼은 “**서버, 에이전트 & 클라이언트로 이루어진 3 계층구조**”의 시스템 아키텍처를 가지고 있습니다.

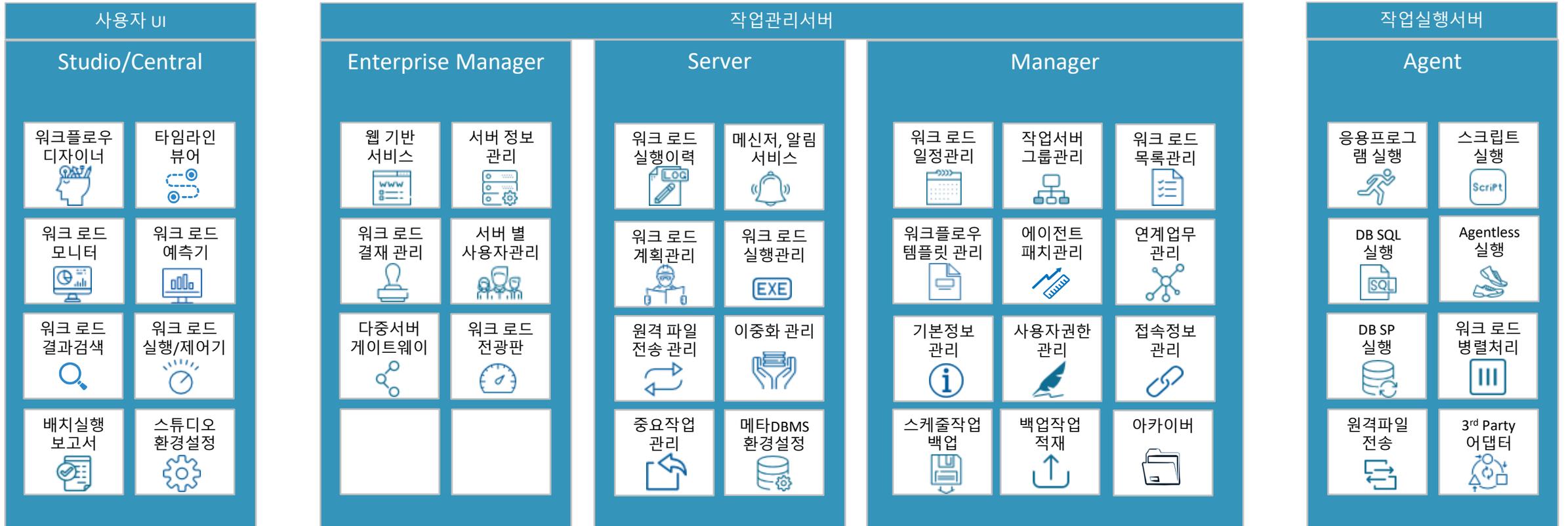
구성 요소와 역할

서버	구성요소	기능/역할
JOB-PaSS® Server	Scheduler	스케줄 수행, 작업 결과 관리, 작업 제어 등 메인 엔진
	Manager	클라이언트 서비스, 작업 등록 관리 등 인터페이스 엔진
	Enterprise Manager	웹 기반 전사 작업서버 통합 관리 서비스
	File Transfer(옵션)	서버간 파일 전송 기능인 TFTM 서비스 지원 엔진
	Messenger(옵션)	서비스, 작업 관련 담당자 SMS, 이메일 등 알림 엔진
JOB-PaSS® Agent	JobArchiver(옵션)	MetaDB 보관 기간 지난 작업 실행 정보 백업 및 삭제 엔진
	Manager	작업 실행 요청, 결과 전송, 로그 전송 등 서버와 통신
	Worker	작업 실행, 실행 결과 정보 제공, 로그 저장 등 작업 수행
JOB-PaSS® Client	File Transfer(옵션)	서버간 파일 전송 기능인 TFTM 서비스 지원 엔진
	Studio	C/S 환경 워크 플로우 설계 및 제어를 위한 Cockpit
	Central	WEB 환경 워크 플로우 설계 및 제어를 위한 Cockpit



JOB-PaSS® WA 모듈 맵

JOB-PaSS®를 구성하고 있는 구성 요소들의 "기능과 모듈 맵"입니다.



워크로드 자동화 기능 개요

JOB-PaSS® WA 작업 스케줄러는 IT 부서에게 워크플로우를 자동화, 관리, 모니터링 및 조율할 수 있는 툴을 제공합니다.



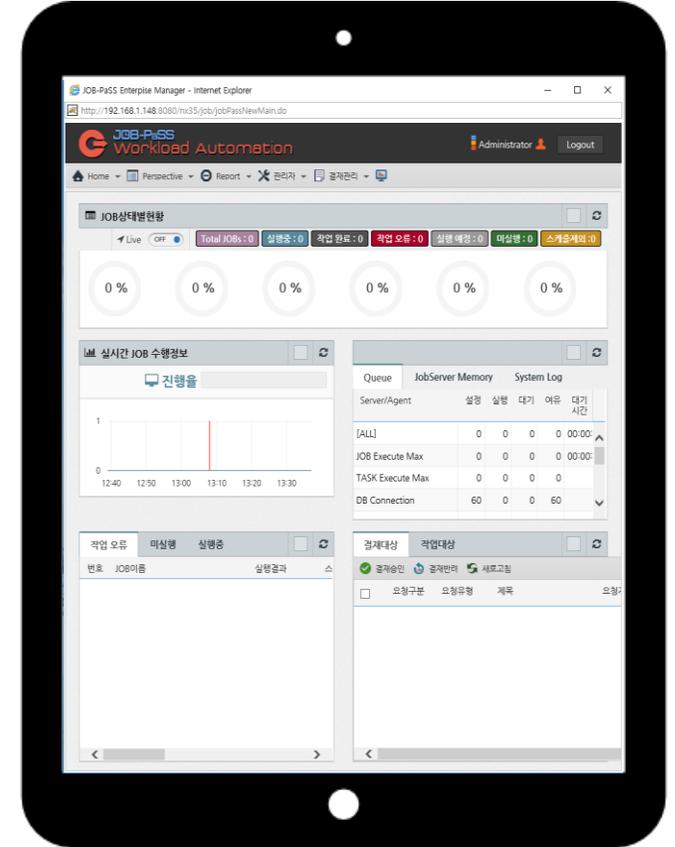
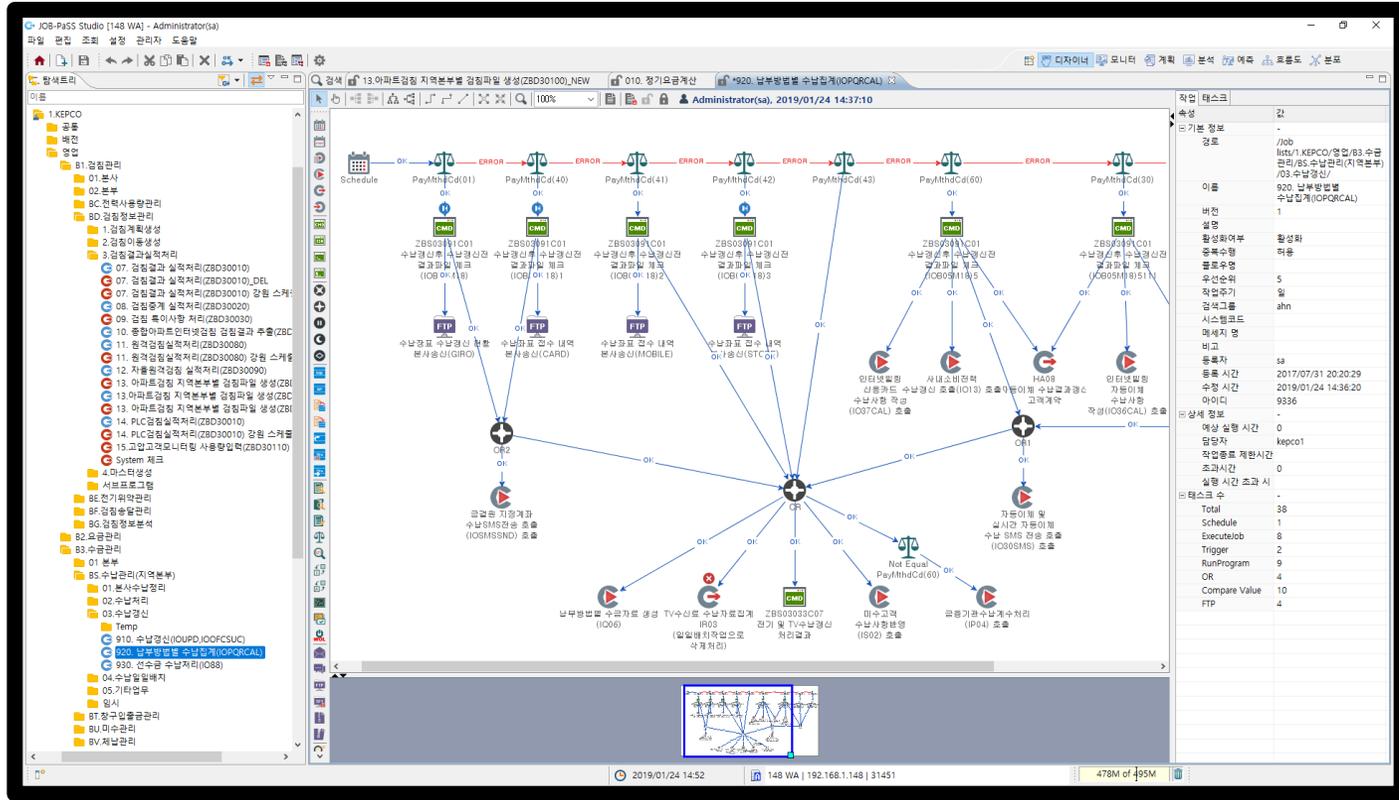
JOB-PaSS® Workload Automation

사용자 경험 중심 인터페이스	워크플로우 설계 컴포넌트	수행 이력 통계기반 예측	중요 작업 실행 상태 관리	DBMS 워크로드 직접 실행	운영 환경 작업 통제	실시간 모니터링 대시보드
<ul style="list-style-type: none"> Job Flow를 직관적으로 이해할 수 있는 사용자 경험중심의 인터페이스 제공 Flow Graph를 이용한 선/후행 관계 정의 이벤트 기반 작업흐름 관리 	<ul style="list-style-type: none"> JWA 구성을 위한 50여 종의 Built-in components 제공 Custom code 최소화 <ul style="list-style-type: none"> OS 명령 처리 DB 처리 조건 처리 File처리 흐름 제어 유틸리티 	<ul style="list-style-type: none"> 작업 예측 정보 - 월간/일간 작업 계획에 대한 스케줄 정보 제공 작업 계획 정보 - 타임라인 뷰 & JOB 실행 목록으로 제공 작업 시간 예측 - 한달 평균 수행 시간을 기준으로 작업 종료 시간 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 중요작업에 대한 실행 상태 실시간 모니터 실행시간, 처리 건수에 대한 임계치 설정 주기 별 통계정보에 기반한 경고 알림 서비스 알림 발송 이력관리 중요 작업에 대한 실행 상세 내역 조회 	<ul style="list-style-type: none"> SQL Query Stored Procedure 데이터 추출(DB2Text) 대용량 적재(SQL Loader, External Table) 	<ul style="list-style-type: none"> 최종 승인 후 작업이 운영시스템에 반영 작업 등록 요청, 반송, 승인, 반영, 이관 결재 관리 결재 진행 상태 확인 결재 단계 설정 	<ul style="list-style-type: none"> 이상 발견 - 작업 이상 발생 시 즉시 조치 가능 작업 내역 보기 - 수행 예정, 실행 중, 미 실행, 성공, 오류 작업 목록 보기 JOB 수행 상태 & 조치 - JOB 실행 상태 표시 

JOB-PaSS®는 점점 복잡해지고 빠른 성능을 요구하는 비즈니스 요건을 충족시키고 안정적이고 효율적인 배치 작업 자동화를 지원하는 솔루션 제품입니다.

Flow Graph 기반 작업 설계

사용자 경험 중심의 인터페이스를 제공하여 쉽고 빠르게 구축/운영이 가능하도록 지원합니다.



디자이너 & Pre-Built Components

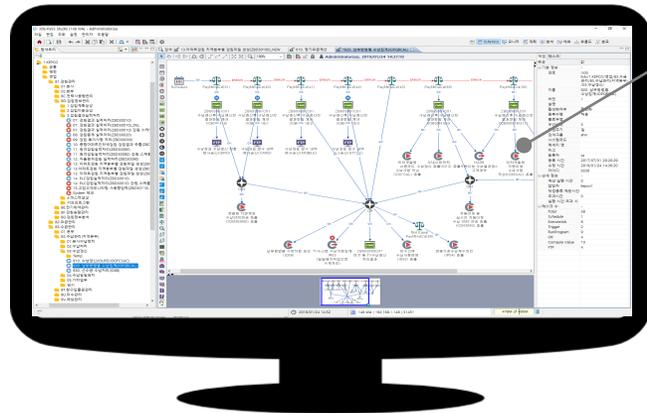
구현된 언어와 상관없이 작업 스케줄이 가능하며 50여종의 Pre-Built Component를 제공하여 간편한 작업 구성이 가능합니다.

배치작업 스케줄링 컴포넌트

- 완전히 새로운 배치 Flow의 구성
- 컴포넌트 기반의 다양한 배치작업 스케줄 구성
- 수작업 코드의 최소화

사용자 중심 도구

- 운영관리에 필요한 숙련기간이 짧음
- 업무 변화에 유연한 대처



Starter	Execute	Flow	DBMS	Event	Utility	File	Verify
Scheduler	RunProgram	AND	Stored Procedure	Monitor File	Send Email	Copy File	Log Check
Receiver	RunSSH	OR	SQL	Monitor Folder	SMS	Delete File	Process Check
Starter	RunScript	Hold	WriteToDB	File Exists	FTP	Move File	Web Check
Trigger		Sleep	DB2Text	System Resource	TFTM	Rename File	Log Size
JobStatus		Condition	Text2DB	Compare Value	Compress File	Delete Folder	
ExecuteJob			Oracle Ex Table	Monitor Count	Decompress File	Move Folder	
			Oracle SQL Loader	Modify Count			
				Modify Variable			
				AgentStatus			
				WakeOnLan			

JOB-PaSS® WA 주요 기능 예측 & 타임라인 뷰

수행 예정인 월간, 일간 작업 계획에 대한 타임라인 뷰와 JOB 실행 목록을 제공합니다.



월간/일간 작업 일정/예측 정보 제공

- 작업 예측 정보 – 월간/일간 작업 계획에 대한 스케줄 정보 제공
- 작업 계획 정보 – 타임라인 뷰 & JOB 실행 목록으로 제공
- 작업 시간 예측 – 한달 평균 수행시간을 기준으로 작업 종료시간 제공

작업 별 임계 값 설정

중요 작업에 대한 실행 상태를 실시간 모니터링하여 오류 시 즉각적인 조치가 가능하도록 지원합니다.

중요 작업 지원

- 임계 값 설정 : 수행 예정 작업에 대한 수행 시간, 실행 건수 임계 값 설정
- 실행 건수 : 실행 중인 작업의 처리 건수
- 실행 시간 : 실행 완료 예상 시간
- 알림 서비스 : 임계 값 초과시 담당자에게 이메일, SMS 알림 제공

실행 결과 상세(실행 시간 기준)

구분 일 조회 기간 2017/09/01 - 2017/09/28

일자	실행 횟수	평균 대상 건수	평균 처리 건수	평균 실행 시간
20170901	-	-	-	-
20170902	-	-	-	-
20170903	-	-	-	-
20170904	-	-	-	-
20170905	-	-	-	-
20170906	-	-	-	-
20170907	-	-	-	-
20170908	-	-	-	-
20170909	-	-	-	-
20170910	-	-	-	-
20170911	-	-	-	-
20170912	11	700	1,270	00:04:31
20170913	21	1,143	2,172	00:00:42
20170914	-	-	-	-
20170915	-	-	-	-
20170916	-	-	-	-

- 전년도 분기
- 전년도 월
- 전년도 주
- 전 분기
- 전 월
- 전 주
- 최근 분기
- 최근 1개월
- 최근 1주
- 직접 입력

알림 발송 이력 조회

알림 유형 JOB 실행 조회 기간 2017/09/01 - 2017/09/28 수신자 명

WDATE	임계치(%)	수신자 명	SMS	Mail	알림 기준	평균
20170921	+10	Administrator	○		00:00:17	00:00
20170921	+10	Administrator	○		00:00:17	00:00:16
20170913	+10	Administrator	○		00:05:29	00:06:02
20170912	+10	Administrator	○		00:06:01	00:05:29

알림 유형 데이터 처리 건수 조회 기간 2017/09/01 - 2017/09/28 수신자 명

WDATE	임계치(%)	수신자 명	SMS	Mail	알림 기준	평균	측정	조회 시작일	조회 종료일	발송 일자
20170913	+10	Administrator	○		2,013	1,830	2,040	20170907	20170913	2017/09/13 20:39:08
20170913	+10	Administrator	○		1,997	1,816	2,040	20170907	20170913	2017/09/13 19:38:08
20170913	+10	Administrator	○		1,980	1,800	2,040	20170907	20170913	2017/09/13 16:59:08
20170913	+10	Administrator	○		1,962	1,784	2,040	20170907	20170913	2017/09/13 16:57:08

임계치 알림 설정(실행 건수 기준)

실행 건수 기준 실행 결과 상세 알림 발송 이력

제외 건수 0 건 이하 제외

임계치 설정기간 최근 1주

알림여부 예 아니오

설정 임계치(%)	수신자	SMS	이메일
+10	Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
+30	UA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

임계치 알림 설정(실행 시간 기준)

실행 시간 기준 실행 결과 상세 알림 발송 이력

실행시간 제외 60 초 이하 제외

실행 구분 스케줄 직접 실행 그룹 실행 온라인

실행 결과 작업 완료 작업 오류 강제 중지 OK 처리

임계치 설정기간 최근 1주

알림여부 예 아니오

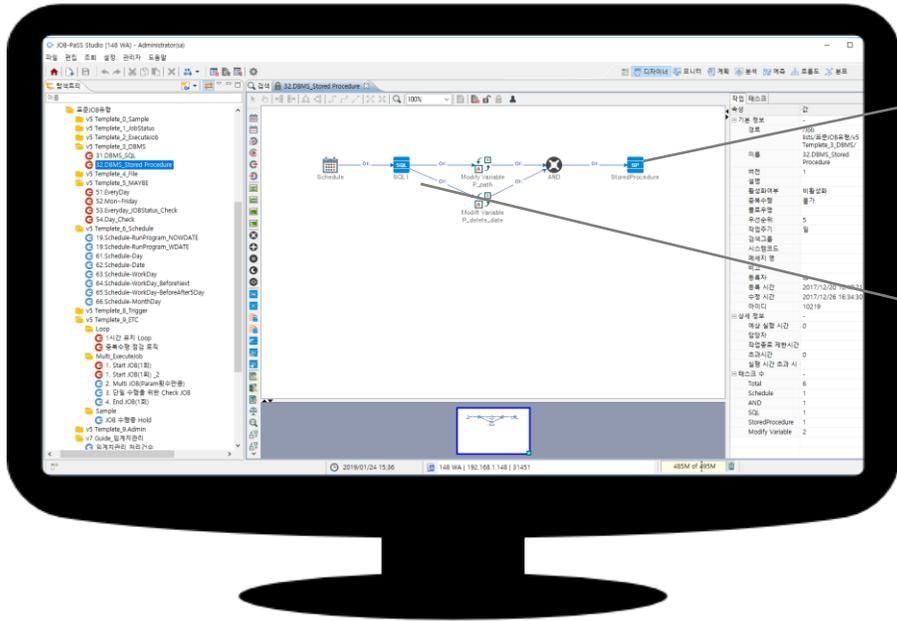
설정 임계치(%)	수신자	SMS	이메일
+10	Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
+30	UA,Administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SQL, SP, Extract data

DB 작업을 직접 수행할 수 있는 기능을 제공합니다. SQL Query, Stored Procedure 등 DB 작업 직접 실행을 지원합니다.

DB 작업 종류

- **SQL** - 지정된 DB서버에 등록된 DML 문장을 직접 실행하고 결과 값 확인
- **Stored Procedure** - DB서버에 등록된 SP를 실행하여 작업하고, Output변수 값을 활용하는 기능 제공
- **DB2Text, Text2DB, SQL Loader** - Row 단위 작은 데이터 추출 및 적재



상세정보

DB: MetaDB

소유자:

구분: Package SP

Package 명: D_JOB_PKG

SP 명: SP_GET_JOB

Stored Procedure 설정

파라미터 Parameter 가져오기

No.	INOUT	변수타입	이름	값
1	IN	CHAR	V_YYYYMMDD	
2	IN	CHAR	V_S_HHMI	
3	IN	CHAR	V_E_HHMI	

쿼리입력

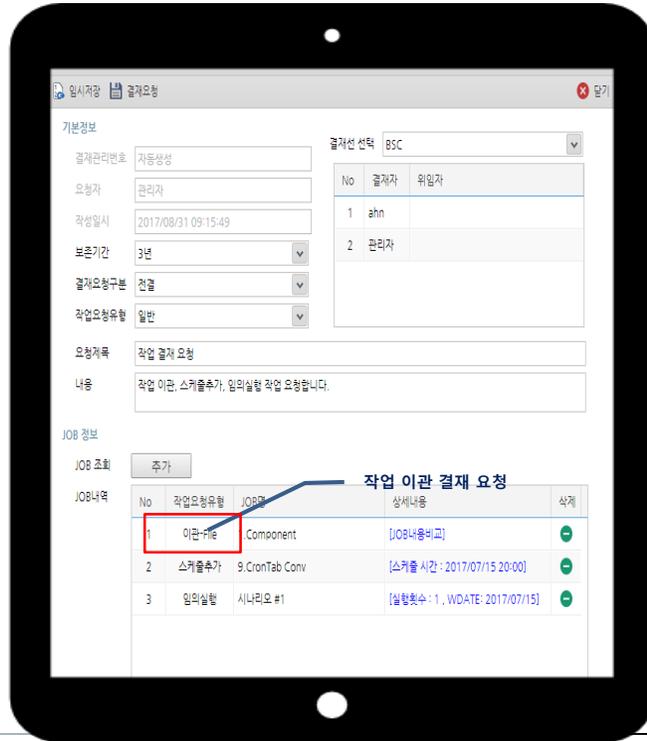
```
SELECT biz_day AS biz_yyyyymmdd
, (SELECT MIN(biz_day) FROM billman.TMO_BizDayMng WHERE stat_cd = '00' AND biz_day
SUBSTR(biz_day,5,4) AS biz_mmdd
, SUBSTR(biz_day,1,6) AS biz_yyyyymm
, TO_CHAR(sysdate,'MMDD') AS sys_mmdd
, (SELECT SUBSTR(biz_day,5,4) FROM billman.TMO_BizDayMng WHERE biz_day = to_char(to
FROM billman.TMO_BizDayMng
WHERE biz_day = $(D-WDATE1)$
```

JOB-PaSS® WA 주요 기능 워크플로우 결재 Cockpit

개발 혹은 테스트 환경에서 검증된 배치작업을 운영환경에 적용하기 위한 작업 이관/등록에 관한 결재 기능을 제공합니다.

JOB-PaSS® 결재 기능

- 결재유형 - 등록, 수정, 삭제, 이관, 스케줄 추가/제거, 작업 실행, 재 실행
- 기록관리 - 운영환경의 작업 변경 및 실행에 대한 감사
- 연계지원 - 기존 결재시스템의 결재 정보를 이용

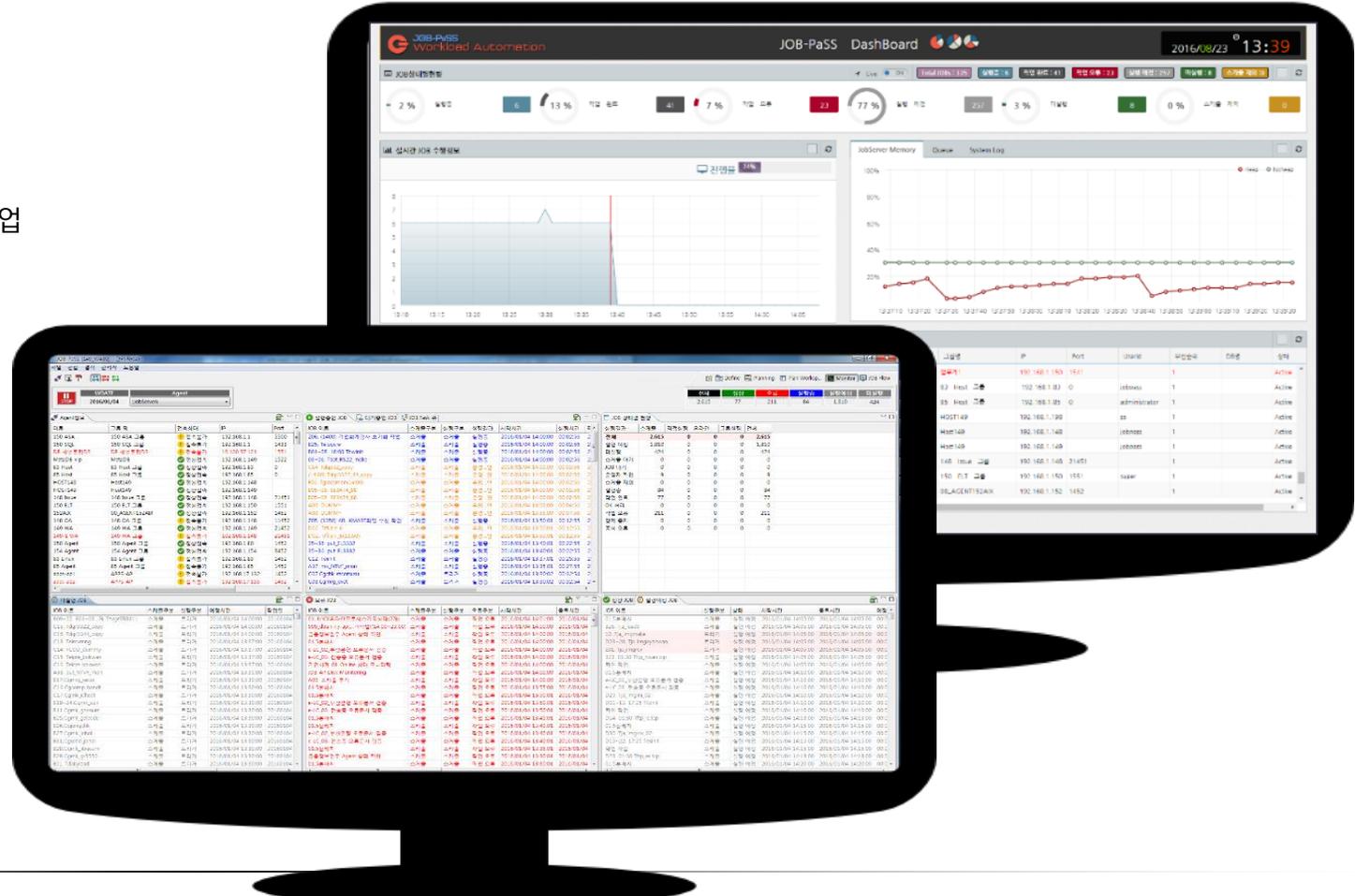


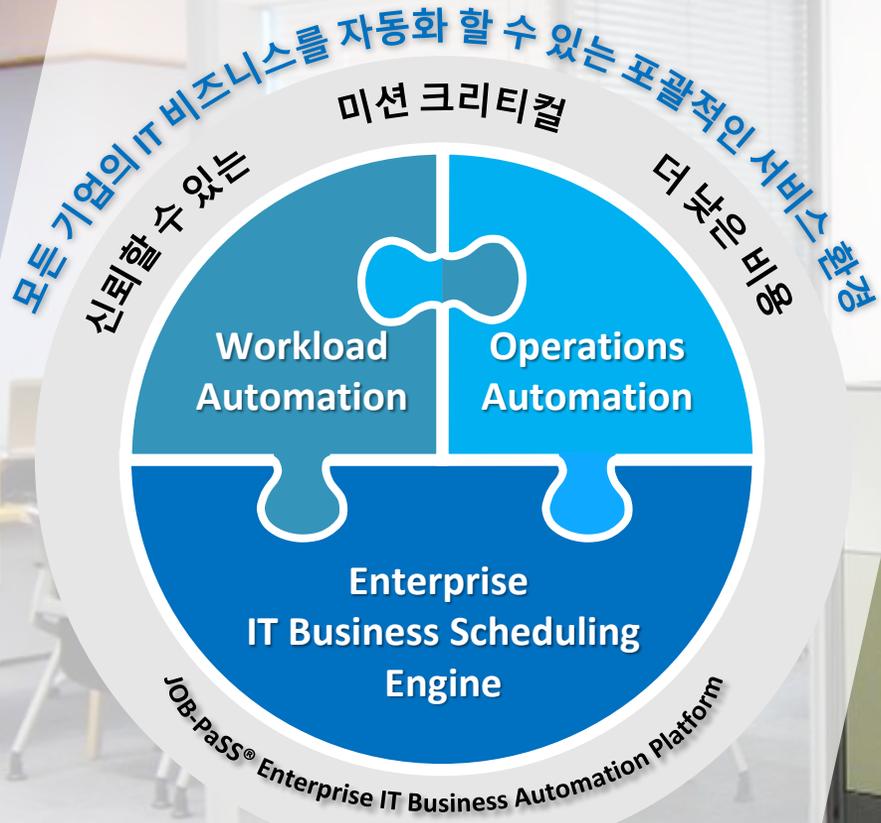
JOB-PaSS® WA 주요 기능 워크플로우 대시보드

당일 스케줄 작업 진행 상황을 대시보드를 통해서 실시간 모니터링 가능하도록 지원하며, 작업 오류, 서버 오류 상황 파악이 즉시 가능하고 클릭 한 번으로 해당 작업의 세부내용을 확인하고 재 작업 및 조치가 가능하도록 지원합니다.

모니터 & 관리

- **이상발견** - 작업 이상 발생시 작업을 클릭하여 즉시 조치하거나 세부 정보 확인을 통해 재 작업 지원
- **작업 내역 보기** - 수행 예정, 실행 중, 미 실행, 성공, 오류 작업 목록 보기 및 작업 세부 내역 보기
- **JOB 수행 상태 & 조치** - JOB 실행 상태 표시(정상,오류,미 실행), 조치(재 작업, HOLD, KILL, SetOK, ...)





JOB-PaSS® WA 가치

- 비즈니스 관점의 가치
- IT 관점의 가치
- 활용 가능한 사례
- 도입효과

JOB-PaSS® WA 가치 비즈니스 관점의 가치

JOB-PaSS® WA는 분산되고 동적인 IT 운영환경의 워크플로우를 쉽게 통합 운영할 수 있도록 지원합니다.

다양한 형태의 업무 자동화 관리

자동화 솔루션 적용으로 투명하고 단순한
운영



더 이상 업무별 개별 관리가 아닌 통합
자동화 관리



JOB-PaSS
Workload Automation

자동 부하 분산

효율적인 시스템 운영을 통한 비용 절감

작업 부하 분산을 통해 빠르고 안정적인 운영환경
유지



더 이상 운영자의 수작업에 의한 관리가 아닌
자동화된 체계적인 관리로 운영 비용 절감

유연한 환경

다양한 업무 변화에 적응

다양한 형태의 배치작업에 대한 손쉬운
적용과 환경변화에 신속한 대응



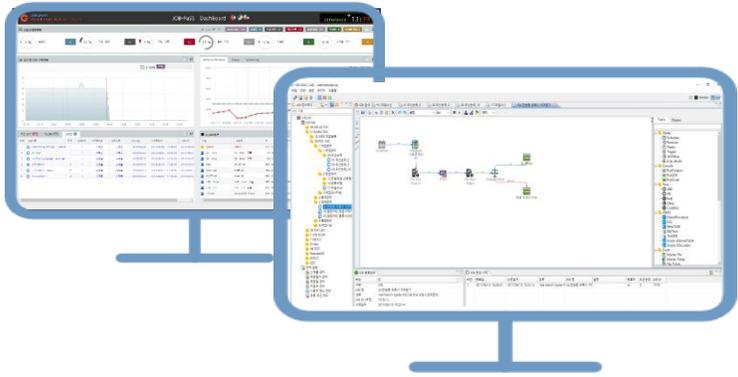
더 이상 단순한 작업 스케줄 도구가 아닌
업무환경 변화에 빠른 대응이 가능한
플랫폼 환경 제공

JOB-PaSS® WA 가치 운영자 관점의 가치

JOB-PaSS® WA를 통해 IT 부서는 보다 간단하고 강력한 워크 플로우를 설계 할 수 있습니다.

손쉬운 스케줄 작업 구성 및 운영

Flow Graph 형태의 작업 흐름 관리와 이벤트 처리를 통한 유연한 예외처리



업무 개발생산성 향상

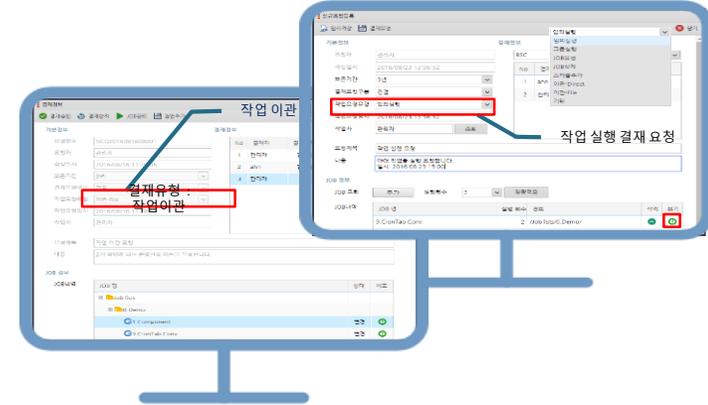
Pre-Built JOB Components 제공

작업 절차 설계에 필요한 components를 제공 함으로서
Custom code 없이 쉽고 빠르게 업무에 적용이 가능



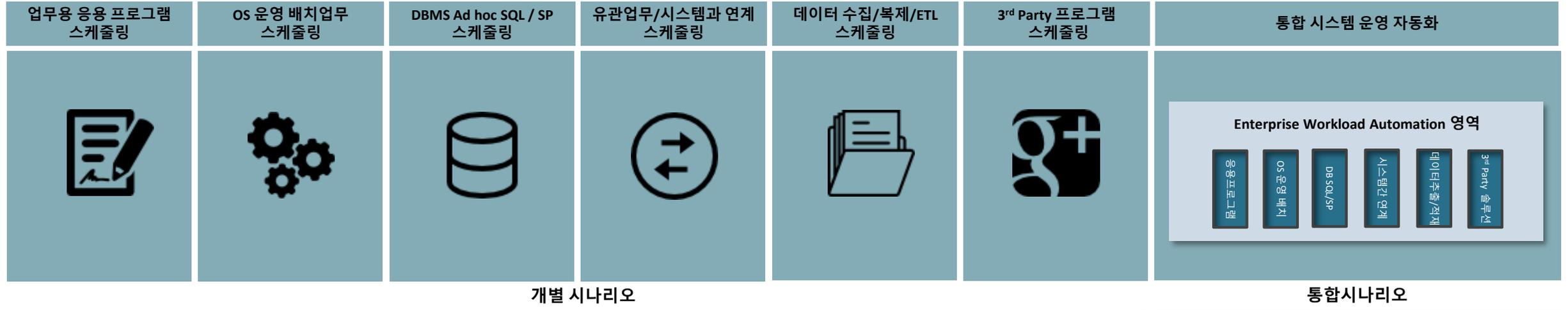
투명한 작업통제/관리

작업등록, 변경, 실행 등에 대한 결재 관리기능



JOB-PaSS® WA 가치
활용 가능한 사례

기업의 IT 업무를 단순화하고 자동화할 수 있는 다양한 영역에서 활용 가능한 솔루션입니다.



이벤트기반의 워크 로드 관리를 통한 업무혁신	반복적으로 수행하는 시스템 운영 자동화	DBMS에 수행하는 비정형 작업의/ 체계화	업무시스템간 데이터 혹은 파일 공유/전송	운영시스템에서 정보계 데이터 수집/적재	상용 솔루션 워크 로드 실행과 모니터링	통합 배치작업 자동화 시나리오
<ul style="list-style-type: none"> 업무 마감 작업 업무 개시 작업 일/ 월계보고서 결산,손익명세서 원가계산 실적분석보고서 등 각종 보고서 자동 수/발주업무처리 	<ul style="list-style-type: none"> 파일시스템 백업 DB 백업 작업로그 체크, 삭제 임시파일 삭제 파일복사,삭제,이동 폴더삭제, 이동 프로세스 체크 시스템 리소스 체크 	<ul style="list-style-type: none"> Ad hoc Query 직접 실행 배치 stored procedure 직접 실행 통계정보 갱신 인덱스 재 생성 DBMS 일관성 검사 	<ul style="list-style-type: none"> 인보이스 수신 후 배송 등 후행 업무처리 협력업체 대금지불내역 은행 전송, 의약처방전 송신/수신 운영시스템에 실시간 분석데이터 반영 경영분석시스템에 실시간 분석데이터 반영 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 추출/적재 파일 수신 후 적재 등 작업 트리거 수집 데이터 Hadoop에 저장 대량데이터 추출 및 이관적재 	<ul style="list-style-type: none"> 3rd party 상용 소프트웨어 워크 로드 실행과 모니터링 전사 통합 관점의 작업 모니터링 	<ul style="list-style-type: none"> 엔터프라이즈 업무 환경에 최적화 되어있는 통합 배치 자동화 솔루션

JOB-PaSS® WA는 기업이 생산성을 향상하고 비용을 절감하며 운영 효율성을 개선하여 디지털 전환을 가속화 할 수 있도록 지원합니다.



비즈니스 효과 분석

정량적 효과

업무적 효과

- 영업 손실 감소

1% - 3%

생산성 / 효율성

- 고객 서비스 효율 향상
- 결산 시간 단축
- 작업 관리를 위한 인력 감축
- 작업 정의 및 배포 소요 시간 단축

40% - 60%

40% - 70%

60% - 80%

15% - 20%

일반적 효과

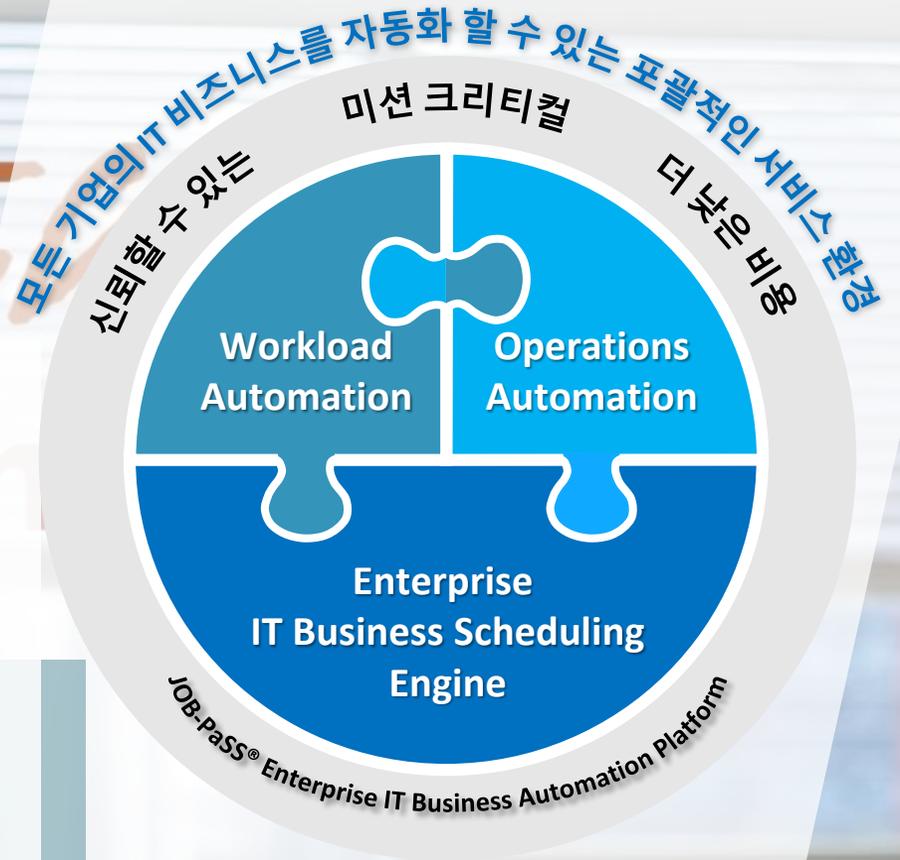
- 하드웨어 추가 도입 비용 감소
- 업무 처리 시간 감소
- 비즈니스 프로세스 작업 수의 감소

25% - 33%

75% - 90%

40% - 90%

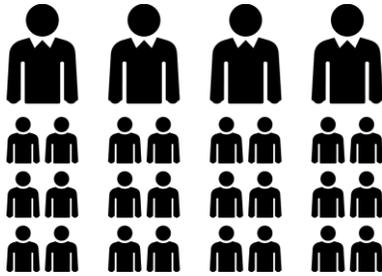
*Installed base JOB-PaSS® 고객사 인터뷰를 통해 평균적인 업무 개선 내용에 기반하여 산출. 2017 1H



JOB-PaSS® 구축사례

JOB-PaSS® 구축사례

R&D 연구소의 축적된 제품 개발 기술과 다수의 사업 수행 경험을 바탕으로 다양한 영역의 국내 사례를 보유하고 있습니다.



100+
설치 고객 보유

배치작업 자동화를
통해서 디지털
전환으로의 도전을
돕습니다

- ▶ 원백 공급 : 금융결제원(Control-M), 한국전력공사(TWS), 미래에셋증권(JP1), 교과부(JobsOne), ...
- ▶ POC 선정 : 신한카드, 한국전력공사, 근로복지공단, 브이피, 건강보험공단, ...

NH농협손해보험 - 신 보험 작업 자동화 시스템 구축

회사
농협손해보험

국가
한국

산업
금융보험

제품 및 서비스
장기, 일반, 농업정책,
풍수해보험

직원 수
000명

웹 사이트
www.nhfire.co.kr

도전과제

- 작업 자동화에 대한 유연성 부족
- 허용되는 Time window내 배치 작업 완료
- 24*365 작업 자동화 시스템 구축
- 기존 작업 자동화 솔루션의 도입/유지관리 비용

솔루션

- JOB-PaSS® Workload Automation

도입효과

- 통합된 작업 관리를 통해서 안정적인 환경 구축
- 사용자 경험 기반의 손쉬운 도구/환경 제공으로 작업 생산성 향상
- 정보의 신뢰도 향상으로 의사결정 품질 향상
- 외산 제품에 비해 낮은 도입/유지보수 비용

7,000+
작업에 대한 자동화

40%+
마감/결산시간 단축

50%<
기존 솔루션 대비
비용절감

100%
보안 취약성 문제 해결

 NH농협손해보험

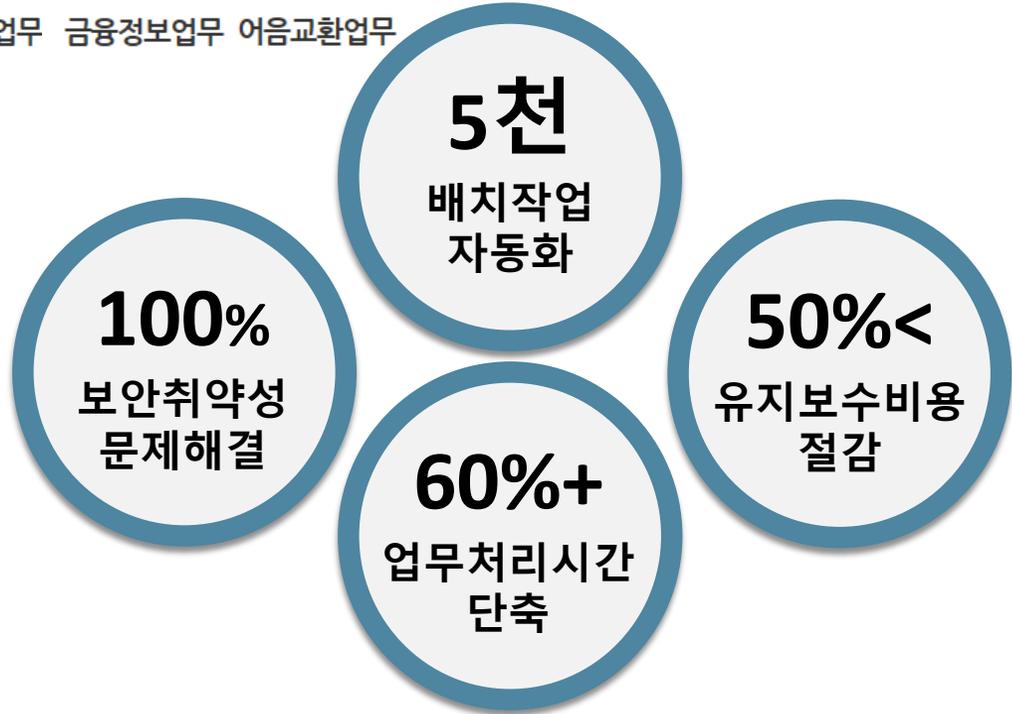
“JOB-PaSS® Workload Automation”은 사용자 중심의 편리한 UI와 기능을 탑재하여 생산성을 향상 시켰으며, 완벽한 작업 통제 구현과 보안 취약점도 제거 하였으며, 뛰어난 안정성으로 신 보험시스템 구축에 일조를 하였다.” - NH농협손해보험 차세대추진단장



JOB-PaSS® 구축사례
금융결제원 - 전사 통합 작업 자동화 시스템 구축



전자금융업무 금융정보업무 어음교환업무



도전과제

- 배치 작업이 통합 관리 되지 못하고 업무/부서 별로 분리 운영
- Control-M, JOB-PaSS®, Crontab 등 분리 운영 환경의 통합
- 담당자 업무 순환 근무에 따른 빠른 적응

솔루션

- JOB-PaSS® Workload Automation

도입효과

- 배치작업 운영 및 관리 기술 통합으로 운영자 업무 부담 감소
- 통합된 작업 관리를 통해서 안정적인 환경 구축
- 사용자 경험 기반의 손쉬운 도구/환경 제공으로 작업 생산성 향상

회사
우정사업정보센터

국가
한국

산업
공공

제품 및 서비스
인터넷 우체국, 우편물류

직원 수
000명

웹 사이트
<http://kpic.koreapost.go.kr>

도전과제

- 16개 H/W에서 운영되고 있는 26개 단위 시스템 별/ 업무 담당자 별로 배치 작업 독립 운영
- 업무간 연관성 파악이 불가능
- 업무 변화에 따른 적용이 늦고 유연성이 떨어짐
- 배치작업에 대한 오류 조치 시간이 소요

솔루션

- JOB-PaSS® Workload Automation

도입효과

- 배치작업 운영 자동화 솔루션 도입으로 운영자 업무 부담 감소
- 배치작업 운영 인력의 업무효율 향상
- 배치작업 운영 소요 시간 단축
- 대국민 서비스 질 향상과 운영 비용 절감

7만+

일 단위 작업 건 수

6천+

등록 JOB 수

200%+

업무 효율 향상

100%<

보안 취약성 문제 해결



“JOB-PaSS® Workload Automation의 큰 이점 중 하나는 우리의 IT 기반에 변화를 주거나 새로운 애플리케이션을 적용시키는 것을 쉽게 해 준다는 것이다. JOB-PaSS®는 우리와 같은 비즈니스 환경에서 요구되는 유연성을 제공해 주며 이는 많은 시간과 비용을 절약해 준다.” - 우편정보과 우편개발팀 최OO



Digital Transformation & Workload Insight



수출입은행

차세대시스템
배치작업자동화

6,000+
일 단위 작업 수
200%+
업무 효율 향상



농협손해보험

신보험시스템
배치작업자동화

8,000+
작업에 대한 자동화
50%<
기존 솔루션 대비 비용
절감



나이스평가정보

기업/개인신용평가
운영&배치작업자동화

500+
운영시스템
300%+
IPL/정기 PM 업무시간 단축
운영인력/노력 감소



엘지유플러스

배치작업통합관리
솔루션 구축

3만+
통신비 청구 작업 등
200%+
운영 효율성 확보



우정사업본부

우편물류
배치작업자동화

70,000+
일 단위 작업 수
6,000+
등록작업



금융결제원

전사통합
배치작업자동화

3,500+
작업에 대한 자동화
60%+
업무처리시간 단축

Digital Transformation & Workload Insight



미쓰이스미토모은행

로컬 코어뱅킹
배치작업자동화

1,000+
일 단위 작업 수
100%+
배치작업관리시간 단축

교보문고

온/오프라인서점
배치작업자동화

3,000+
일 단위 배치작업자동화
50%+
기존 솔루션 대비 관리비용
절감

서울도시철도공사

발권/운영정보시스템
배치작업자동화

5,500+
작업에 대한 자동화
200%+
작업정의/배포 비용
& 노력경감

새마을금고중앙회

운영/정보계
배치자동화

3,500+
배치작업 자동화
300%+
배치업무 처리시간 단축

교육과학부

교육행정정보시스템
배치작업자동화

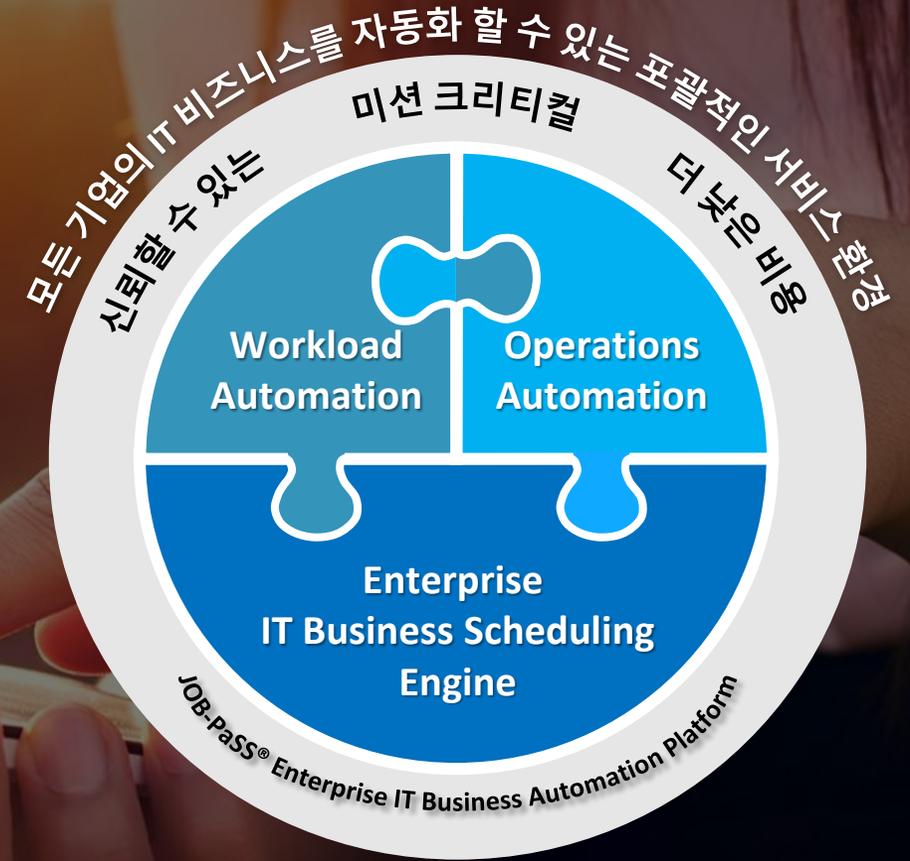
500+
일 단위 작업 수
100%+
보안취약성 문제 해결

행정안전부

지방세정보지원시스템
배치작업자동화

1,500+
작업에 대한 자동화
60%+
업무처리시간 단축 및
보안취약성 문제 해결

감사합니다.



©2019 Data2 Technology. ALL RIGHTS RESERVED.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of Data2 Technology. The information contained herein may be changed without prior notice.

Some software products marketed by Data2 Technology and its distributors contain proprietary software components of other software vendors.

National product specifications may vary.

These materials are provided by Data2 Technology for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and Data2 Technology shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for Data2 Technology products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

Data2 Technology and other Data2 Technology products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of Data2 Technology in Korea and other countries.

Please see <http://www.data2tech.com> for additional trademark information and notices.