public

Data2 Technology JOB-PaSS® v7.0

Document Version: 1.0 - 2019-04-17

Enterprise Workload Powered by JOB-PaSS®

JOB-PaSS® WA What's New





Document History

Document Version	Description
1.0	Data2 Technology

목 차

1	JOB-PaSS® 새로운 기능 가이드 개요			
2	Versi	Version 7.02		
	2.1	매스 워크 로드 실행2		
	2.2	반복 태스크 실행 분석2		
	2.3	분석 모듈 기능 향상3		
	2.4	보고서 향상3		
	2.5	분포도 분석5		
	2.6	UX/UI 향상5		
	2.7	로그 파일 확인7		
	2.8	에이전트 성능 향상7		
	2.9	알림 기능 고도화8		
	2.10	Meta DB 추가 지원9		
	2.11	JOB-PaSS® 라이선스9		
3	Versi	on 5.0.210		
	3.1	작업 예측10		
	3.2	타임라인 뷰10		
	3.3	보고서11		
	3.4	선, 후행 작업 영향도 분석13		
	3.5	에이전트 부하 분산13		
	3.6	서버 에이전트간 통신 효율 향상14		
	3.7	작업 자동 복구15		
	3.8	웹 기반 결재15		
4	저작	권/법적고지17		

1 JOB-PaSS® 새로운 기능 가이드 개요

이 문서는 JOB-PaSS® 제품의 새로운 기능, 변경된 기능 그리고 개선된 내용들에 대해 설명합니다. GA 버전에서는 주로 새로운 기능들에 대해 업데이트하며, SP(Support Package)와 PL(Patch Release)는 제품의 개선된 내용 즉 주로 패치 내용들에 대해 다룹니다.

본 문서에 포함된 내용

- JOB-PaSS® GA 릴리스 버전에 대한 기능
- JOB-PaSS® SP 릴리스 버전에 대한 기능

본 매뉴얼 구독자

- 이 매뉴얼은 아래 역할을 수행하는 분들을 대상으로 합니다.
 - 배치 프로그램 개발자
 - 배치업무 운영자
 - 배치업무 관리자

2 Version 7.0

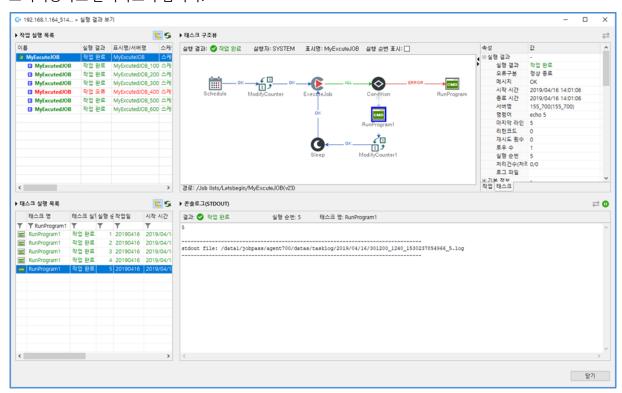
데이터투테크놀로지㈜의 JOB-PaSS® v7.0 제품의 새로운 기능들과 향상된 기능들에 대하여 설명합니다.

2.1 매스 워크 로드 실행

JOB-PaSS® v7.0 은 영업일, 휴일 등 다양한 방법으로 배치작업의 스케줄을 구성할 수 있는 고성능의 스케줄링 엔진을 탑재하여 매스 워크 로드 실행과 비즈니스 연속성을 보장하여 특히 JOB-PaSS® v7.0 Corona 엔진은 배치작업 운영을 위한 향상된 기능과 성능을 통하여 기업의 대용량 배치 스케줄 생성과 작업 실행을 가능하도록 지원합니다.

2.2 반복 태스크 실행 분석

JOB-PaSS® v7.0 은 하나의 작업 속에서 여러 개의 태스크들에 대한 실행 제어를 지원합니다. 또한 하나의 태스크를 반복적으로 실행될 수 있도록 지원하며 반복하여 실행되는 태스크의 결과를 쉽게 모니터링하고 분석하도록 합니다.

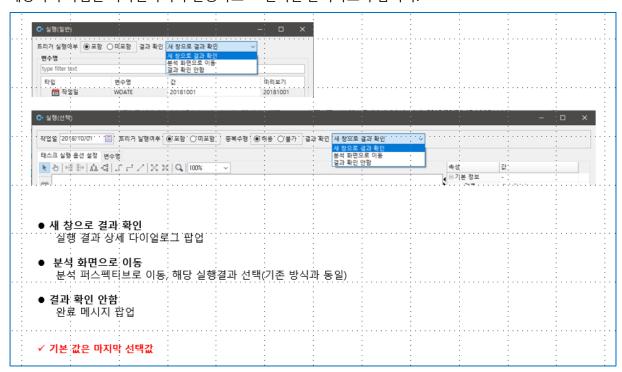


[그림 2.2.1] 반복 태스크 실행 수번 별 결과 분석

[그림 2.2.1]은 태스크가 반복되는 구조로 작업이 구성된 예제입니다. 이전 버전에서는 반복된 태스크의 수행 결과는 확인하기 어려웠지만 JOB-PaSS® v7.0 에서는 태스크의 반복되는 순번에 따른 결과 확인과 Stdout, StdErr, 로그 파일 등 분석을 한 화면에서 처리할 수 있습니다. 또한 JOB-PaSS® v7.0 는 연관된 작업을 쉽게 분석하도록 트리거 또는 ExecuteJOB 으로 연결된 작업을 트리구조로 표시하여 트리거 또는 ExecuteJOB 의 각 실행 순번에 대응하는 리시버작업 또는 실행 작업을 한눈에 파악할 수 있습니다.

2.3 분석 모듈 기능 향상

JOB-PaSS® v7.0 은 작업 디자인 창에서 작업을 실행했을 때 결과를 확인하기 위하여 반드시 분석 창으로 이동하였던 이전 버전과 달리 결과를 확인하지 않고 다음 작업 계속하기, 현재 작업 창을 이동하지 않고 팝업화면에서 작업 결과를 확인하기와 분석 화면으로 이동하여 작업 결과 확인하기 등의 다양한 옵션을 제공하여 작업을 디자인하거나 실행하고 그 결과를 분석하도록 합니다.



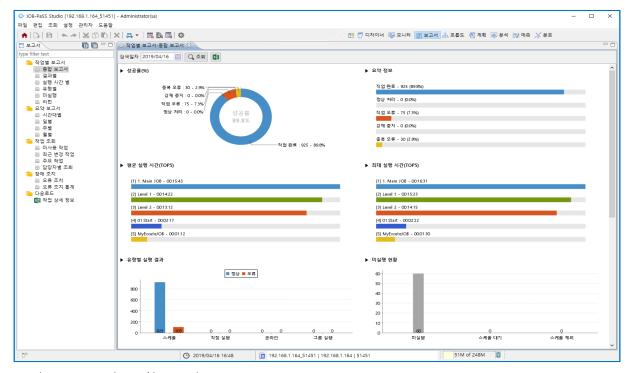
[그림 2.3.1]결과 확인 방법 선택

[그림 2.3.1]는 JOB-PaSS® v7.0 이 제공하는 결과 확인 방법을 선택하는 화면의 예로 임의 실행 또는 선택실행에서 사용자의 개발, 운영 등의 목적에 부합하도록 선택의 폭을 넓혔습니다.

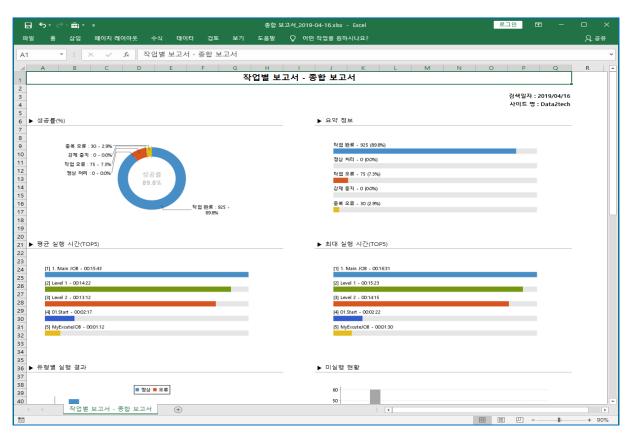
2.4 보고서 향상

JOB-PaSS® v7.0 은 이전 버전의 Central 에서만 제공하던 작업 실행 결과에 대한 다양한 관점의 보고서를 Studio 에서 함께 제공합니다. 작업일 기준 실행 결과에 따라서 일자 별 보고서, 경과시간 Top10 작업 보고서, 실행 결과 유형 별 보고서, 미 실행 작업 보고서, 재작업 보고서를 제공합니다.

통계보고서로 시간대별, 일간, 주간, 월간 보고서를 제공합니다. 작업에 대한 조회 보고서로는 미 실행 작업 조회 보고서, 최근 수정된 작업 보고서, 주요 작업 보고서, 담당자별 작업 조회 보고서 등을 제공합니다. 작업 오류 처리에 따라 오류 및 처리 상태 보고서와 통계 보고서를 제공합니다. 작업의 세부 내용을 엑셀 파일로 PC 로 다운로드하는 기능을 제공합니다. [그림 2.4.1]은 JOB-PaSS® v7.0 에서 제공하는 보고서 중 종합 보고서의 예입니다. 또한 조회한 모든 보고서는 [그림 2.4.2]와 같이 동일한 형태의 엑셀 파일로 저장할 수 있습니다.



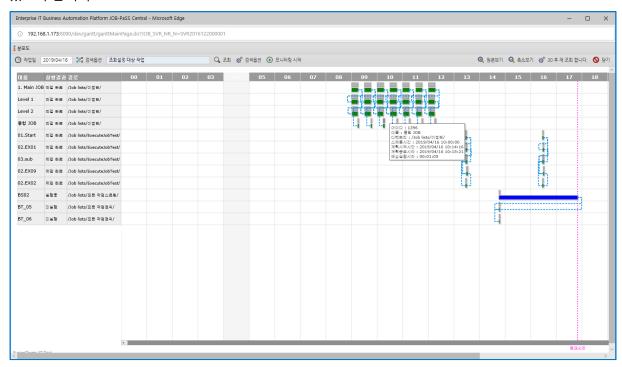
[그림 2.4.1]보고서 – 종합 보고서



[그리 2.4.2]보고서 – 엑셀 저장 후 보기

2.5 분포도 분석

JOB-PaSS® v7.0 은 이전 버전에서는 Studio 에서만 지원하던 분포도(TimeLine View) 분석 기능을 Central 에서 지원하여 웹 환경하에서 작업의 시간대별 분포를 확인하고 실행 결과를 모니터링 할 수 있도록 합니다.

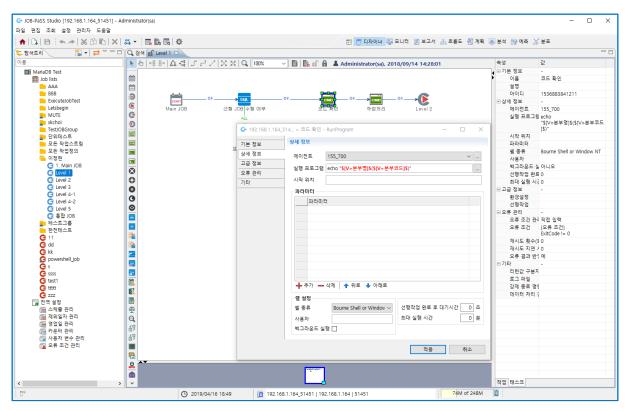


[그림 2.5.1]Central 의 분포도 분석

[그림 2.5.1]는 JOB-PaSS® v7.0 Central 에서 제공하는 시간대별 작업 분포 분석화면의 예입니다. 이 기능으로 트리거 태스크와 ExecuteJOB 태스크를 통해 선행과 후행으로 연결되어 실행되는 연관 작업을 포함하여 각 작업의 시간대별 분포를 웹 환경에서도 추적이 가능하도록 합니다. 사용자별로 중요 작업을 등록하여 중요 작업의 시간대별 분포 분석이 가능합니다.

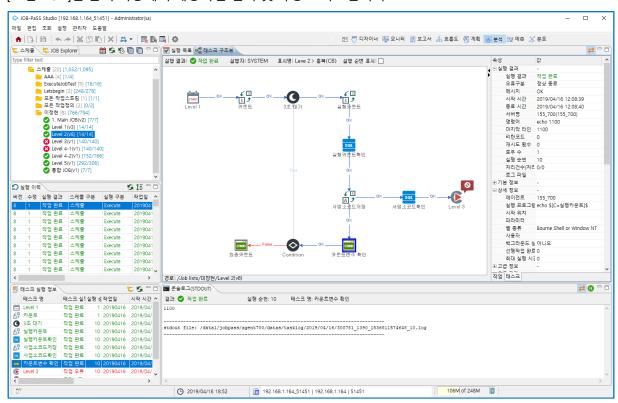
2.6 UX/UI 향상

JOB-PaSS® v7.0 Studio 는 작업과 태스크의 속성 설정 및 보기 방식을 추가하여 작업 디자인의 편의성을 더하였습니다. 디자이너 기능에서는 기존의 팝업 화면에서 속성을 확인하고 수정하는 방법과 작업 또는 태스크를 선택하였을 때 표시되는 속성 그리드에서 속성을 확인하거나 수정하는 방법을 추가적으로 제공합니다. 또한 동일한 기능의 태스크들을 한꺼번에 수정하는 다중 태스크 수정 기능을 제공합니다. 분석, 흐름도 등의 기능에서 제공하는 결과, 속성 그리드에서는 작업, 태스크의 속성을 작업, 태스크의 결과와 함께 동일 그리드에 표시하여 정의된 속성 및 결과 분석이 용이하도록 합니다. [그림 2.6.1]은 디자이너 기능에서 제공하는 속성 그리드입니다.



[그림 2.6.1]디자이너-속성 그리드

[그림 2.6.2]은 분석 기능에서 제공하는 결과 및 속성 그리드입니다.



[그림 2.6.2]분석 – 결과 및 속성 그리드

2.7 로그 파일 확인

JOB-PaSS® v7.0 은 별도 터미널 프로그램을 통하지 않고 JOB-PaSS® 서버와 에이전트의 로그 파일에 대한 접근 방법을 제공합니다. 이를 통하여 JOB-PaSS® v7.0 은 서버와 에이전트에서 처리 중인 작업, 통신 그리고 자원 사용 등의 로그 내용 등에 대한 직접적인 추적이 가능하도록 합니다.

[그림 2.7.1]JOB-PaSS® 로그 파일 보기

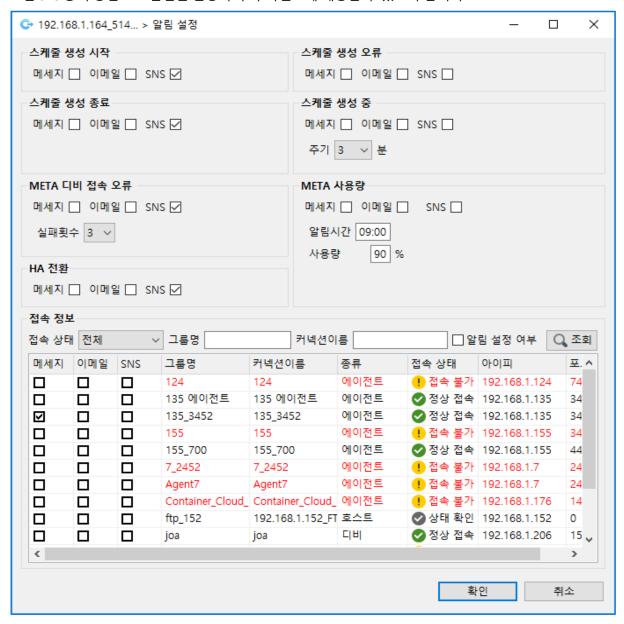
[그림 2.7.1]은 JOB-PaSS® 로그 파일 보기의 예입니다. 서버와 에이전트의 로그 파일 열기와 저장 기능을 제공합니다.

2.8 에이전트 성능 향상

에이전트에서 실행되는 태스크의 표준 출력(Stdout)과 표준 에러(Stderr)를 보다 효율적으로 처리하도록 재설계하여 JOB-PaSS® v7.0 에이전트가 서버 자원을 보다 안정적으로 사용하도록 하였습니다. 이를 통하여 JOB-PaSS® v7.0 에이전트는 보다 안정적인 성능으로 보다 많은 워크로드를 처리할 수 있습니다.

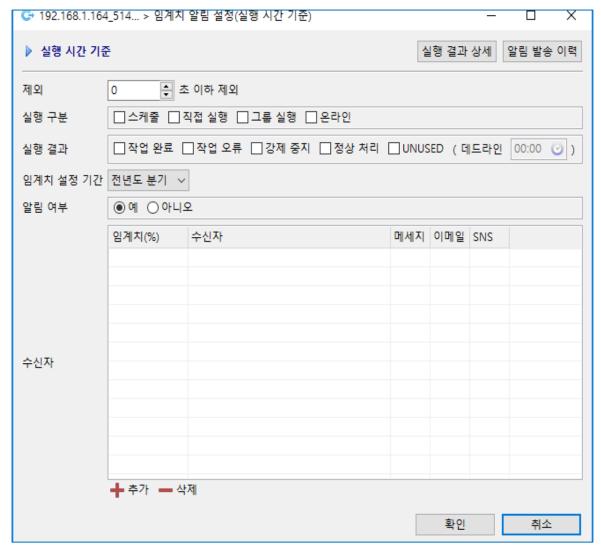
2.9 알림 기능 고도화

JOB-PaSS® v7.0 은 시스템과 작업의 상태에 따라 다양한 방법으로 관리자 또는 사용자에게 알림을 제공하도록 합니다. 작업 지연, 작업 오류, 작업 미 실행, 작업 지연 등의 주요 이벤트에 대하여 메일, SMS 또는 SNS 등의 방법으로 알림을 발송하여 각 이벤트에 대응할 수 있도록 합니다.



[그림 2.9.1]관리자 알림 설정

[그림 2.9.1]는 관리자의 시스템의 상태에 따른 알림 설정으로 스케줄 생성, MetaDB 오류, MetaDB 사용량, HA 전환 상태 및 에이전트의 접속 상태 변경 등에 따라 알림을 수신하도록 설정할 수 있습니다.



[그림 2.9.2]사용자 작업 별 임계치 알림 설정

[그림 2.9.2]은 사용자별 작업 별 실행 결과 임계치 기준 알림을 수신하도록 설정할 수 있습니다.

2.10 Meta DB 추가 지원

JOB-PaSS® v7.0 은 이전 버전에서 지원하던 Oracle, Tibero 외에도 IBM DB2 와 오픈소스 DB 인 MariaDB 를 지원합니다.

2.11 JOB-PaSS® 라이선스

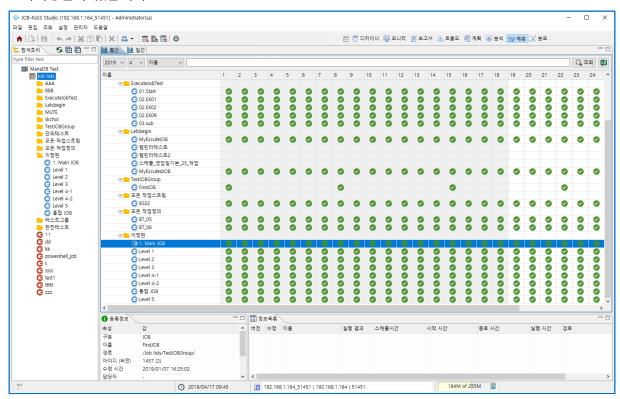
JOB-PaSS® v7.0 은 공급된 제품의 에디션, 서버, 에이전트 수량, 사용기간, 유지 보수 기간 등의 자산관리를 위하여 라이선스 관리 기능을 포함하고 있습니다.

3 Version 5.0.2

데이터투테크놀로지㈜의 JOB-PaSS® v5.0.2 제품의 새로운 기능들과 향상된 기능들에 대하여 설명합니다.

3.1 작업 예측

JOB-PaSS® v5.0.2 는 정의된 작업 스케줄을 기반으로 작업의 월별, 일별로 예측하여 시각화한 화면을 제공합니다. 이를 통하여 작업의 운영자 또는 관리자는 각 작업의 수행 시점을 확인하여 실행하거나 모니터링할 수 있습니다.

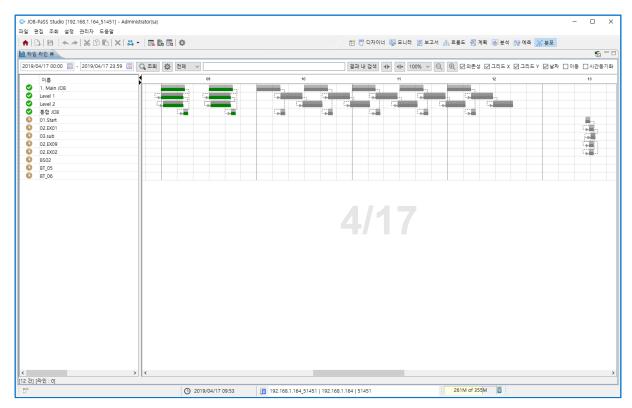


[그림 3.1.1]월간 작업 예측 예

[그림 3.1.1]는 계획된 작업의 월간 예측을 시각화 하여 보여주는 예입니다. 화면 좌측 작업 탐색 트리에서 선택한 그룹에 포함된 작업의 월간 실행 계획을 표시합니다. 화면 우측 작업의 일자 별 계획 표시 아이콘을 더블 클릭하면 작업의 일간 실행 계획을 표시합니다. 일간 실행 계획은 아래 타임라인 뷰와 형식이 유사합니다.

3.2 타임라인 뷰

특히 JOB-PaSS® v5.0.2 는 정의된 작업 스케줄을 기반으로 작업의 시간대별 분포를 시각화 하여 제공합니다. 이를 통하여 작업의 운영자 또는 관리자는 시간대별 작업의 부하를 예측하여 각각의 작업을 보다 안정적으로 수행하도록 분산 배치하도록 할 수 있습니다.

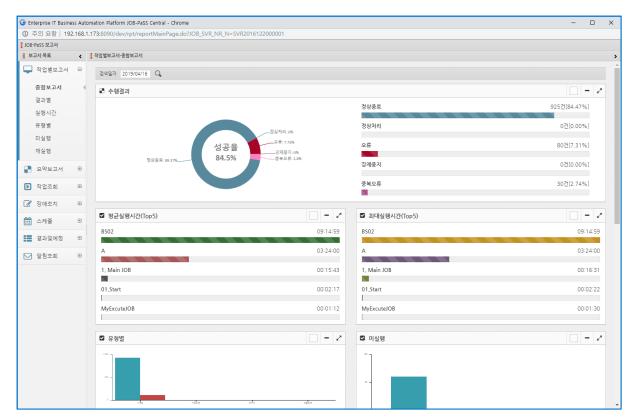


[그림 3.1.2]타임라인 뷰 예

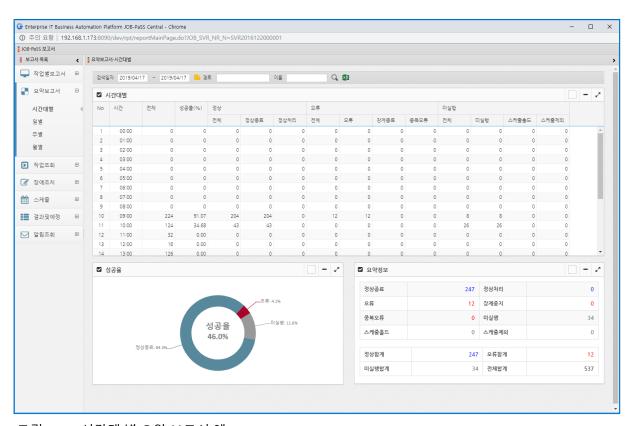
[그림 3.1.2]는 하루를 기준으로 작업의 시간대 별 분포와 실행 결과를 표시합니다. 시간 동기화 기능으로 자동으로 작업의 흐름을 모니터링 할 수 있습니다. 계획 및 결과의 색상은 Studio 환경 설정의 실행 결과 색상 설정에서 변경할 수 있습니다.

3.3 보고서

JOB-PaSS® v5.0.2 는 Central 에서 작업 실행 결과에 대한 다양한 관점의 보고서를 제공합니다. 작업일 기준 실행 결과에 따라서 일자 별 보고서, 경과 시간 Top10 작업 보고서, 실행 결과 유형 별 보고서, 미 실행 작업 보고서, 재 작업 보고서를 제공합니다. 통계 보고서로 시간대 별, 일간, 주간, 월간 보고서를 제공합니다. 작업에 대한 조회 보고서로 미 실행 작업 조회 보고서, 최근 수정된 작업 보고서, 주요 작업 보고서, 담당자별 작업 조회 보고서 등을 제공합니다. 작업 오류 처리에 따라 오류 및 처리 상태 보고서와 통계 보고서를 제공합니다. 작업의 세부 내용을 엑셀 파일로 PC 로 다운로드하는 기능을 제공합니다. [그림 3.3.1]는 JOB-PaSS® v5.0.2 Central 에서 제공하는 작업 별 종합 보고서의 예로서 데이터와 차트를 이용하여 제공되는 전체 작업 수행 내역에 대한 통합 보고서입니다. [그림 3.3.2]는 요약 보고서 중시간대별 보고서의 예로서 시간대별 작업 계획 및 실행 결과 통계 등을 제공하는 보고서입니다.



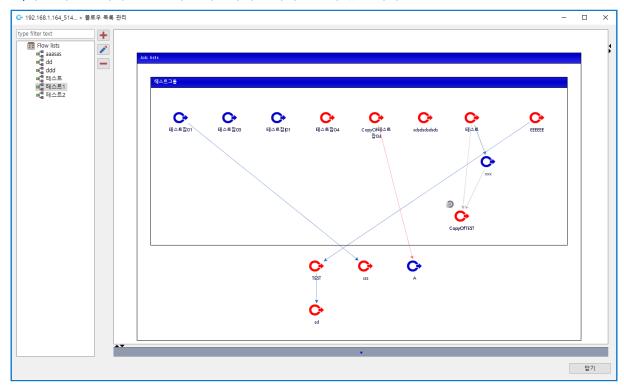
[그림 3.3.1]종합 보고서 예



[그림 3.3.2] 시간대 별 요약 보고서 예

3.4 선, 후행 작업 영향도 분석

JOB-PaSS® v5.0.2 는 JOB Flow 를 개인화 하는 기능을 제공합니다. 이를 통하여 작업 운영자는 파악하고자하는 작업의 흐름을 정의하고 이름을 부여할 수 있습니다. 개인화한 작업의 흐름은 작업 흐름도 화면에서 선, 후행의 관점에서 실행 결과를 개괄하여 모니터링 할 수 있습니다.

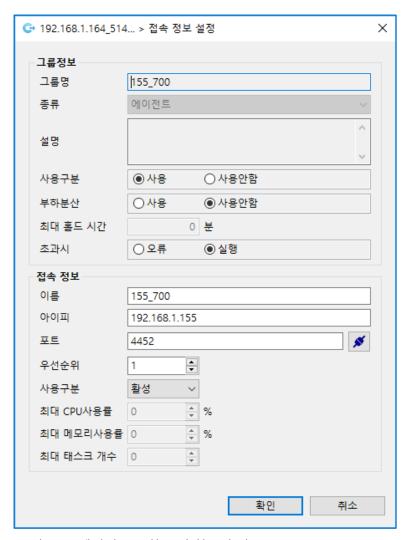


[그림 3.4.1]작업 흐름도 관리

[그림 3.4.1]은 작업 흐름도를 설정하는 예제로서 작업 흐름도에서 정의한 흐름 기준으로 JOB Flow 에서 작업을 모니터 할 수 있습니다. 이전 버전에서 제공하던 계획된 전체 작업 기준의 모니터뿐 만 아니라 중요 작업의 선, 후행 작업의 흐름을 정의, 모니터하도록 하여 선, 후행 작업의 영향도 분석이 용이하도록 하였습니다.

3.5 에이전트 부하 분산

JOB-PaSS® v5.0.2 는 작업을 수행할 서버의 자원 정책을 준수하기 위하여 에이전트의 부하 분산 기능을 사용할 수 있습니다. 다수의 에이전트를 하나의 에이전트 그룹으로 묶고 작업을 수행할 때 라운드 로빈, CPU 사용률, Memory 사용률 등의 부하 분산 정책을 수립하여 서버의 자원을 효과적으로 활용할 수 있도록 지원합니다.



[그림 3.5.1]에이전트 부하 분산 항목 추가

[그림 3.5.1]은 에이전트의 접속 정보 설정에서 사용 가능한 부하 분산 항목들을 보여줍니다. 에이전트 그룹 은 여러 에이전트들을 포함하여 작업을 실행할 수 있고 에이전트에 설정된 CPU 사용률, 메모리 사용률, 수행되는 최대 태스크 개수에 따라 자동으로 작업이 실행될 에이전트가 선택하여 작업이 실행됩니다. 에이전트 그룹에 부하 분산 조건을 설정하면 기본적으로 에이전트 그룹에 포함된 에이전트들이 라운드 로빈 방식으로 동작하도록 되어 있습니다.

3.6 서버 에이전트간 통신 효율 향상

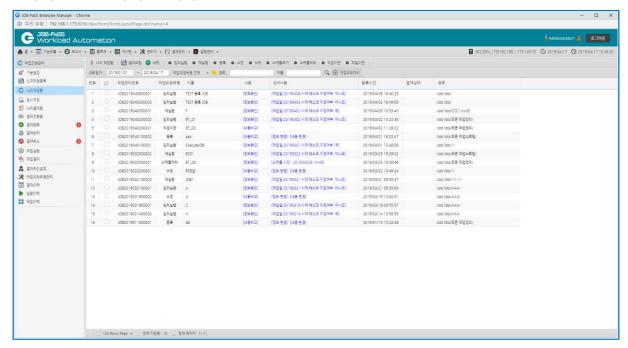
JOB-PaSS® v5.0.2 는 작업 실행과 작업 결과 수집 동안에 서버와 에이전트 간의 세션을 유지하는 기존의 통신 방법을 대폭 개선하여 작업 실행과 작업 결과 수집 간의 의존성을 제거하였습니다. 통신 소켓 자원을 효율적으로 사용하는 새로운 구조를 적용 작업 처리 성능 향상 및 대용량 작업처리를 지원하도록 합니다.

3.7 작업 자동 복구

JOB-PaSS® v5.0.2 는 서버와 에이전트 모든 지점에서 작업 실행 컨텍스트를 관리합니다. 이는 다양한 장애 상황에서도 실행 중이던 작업을 자동으로 복구하여 사용자의 최소 개입만으로 작업을 흐름을 이어갈 수 있도록 합니다.

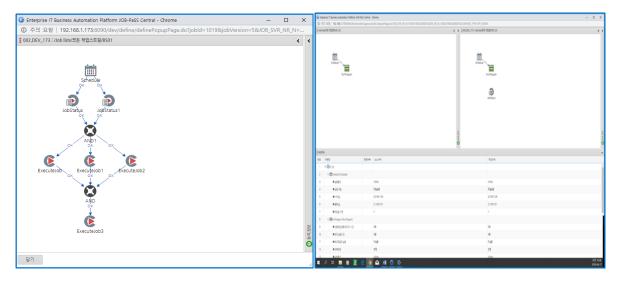
3.8 웹 기반 결재

JOB-PaSS® v5.0.2 는 기존의 작업 생성, 수정, 실행, 이관 등의 결재 프로세스에 추가하여 재작업, 재작업횟수 제한, 스케줄 시간 변경 등의 프로세스를 추가하였으며 상위 결재자에 대한 알림, 결재 이력 조회 기능 등을 함께 제공합니다.



[그림 3.8.1]웹 기반 결제

[그림 3.8.1]은 JOB-PaSS® v5.0.2 Central 에서 제공하는 결재 화면으로 결재에 필요한 기본 설정, 신규 요청처리, 나의 작업함, 결재함, 결재라인 설정, 작업 요청 유형 관리, 결재 이력 보기, 실행 이력 보기, 작업이력 보기 등 다양한 기능을 제공하고 있습니다.



[그림 3.8.2]결재 작업 내용 확인 및 비교

[그림 3.8.2]는 결재 작업 내용 확인 및 비교 화면의 예입니다. 결재 유형 중 작업 등록, 수정, 삭제, 실행, 재작업, 이관 등 작업의 내용 확인이 필요한 경우 결재 단계에서 작업 내용을 확인하거나 변경되는 작업 내용 비교를 쉽게 하도록 합니다.

4 저작권/법적고지



シボル2 데이터투테크놀로지㈜ Technology

© 2019 데이터투테크놀로지. 모든 권한 보유.

본 발행물의 어떠한 부분도 데이터투테크놀로지의 명시적 허가 없이는 어떠한 형태나 목적으로도 복제 또는 배포할 수 없습니다.

본 문서의 정보는 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. 데이터투테크놀로지 및 그 유통업자가 판매하는 일부 소프트웨어 제품에는 다른 소프트웨어 공급업체가 소유한 소프트웨어 구성 요소가 포함되어 있을 수 있습니다.

이 문서는 데이터투테크놀로지에 의해 정보 전달 목적으로만 제공되며 어떠한 종류의 진술이나 보증도 포함되지 않습니다. 데이터투테크놀로지 이 문서의 오류나 누락 부분에 대해 책임을 지지 않습니다. 데이터투테크놀로지 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증은 해당 제품 및 서비스와 함께 제공되는 보증서에 명시된 내용으로 제한됩니다. 이 문서의 어떠한 내용도 추가 보증의 근거로 해석할 수 없습니다.

특히, 데이터투테크놀로지는 본 문서 또는 관련 설명에 제시된 업무를 추진하거나 그에 언급된 기능을 개발 또는 릴리스해야 할 의무가 없습니다. 본 문서 또는 관련 설명, 데이터투테크놀로지의 전략 및 가능한 향후 개발, 제품, 플랫폼 방향 및 기능은 모두 변경 대상이며 데이터투테크놀로지에 의해 언제든지 어떠한 이유로든 예고 없이 변경될 수 있습니다. 본 문서의 정보는 어떠한 자료, 코드 또는 기능을 제공하겠다는 약속이나 이에 대한 법적 의무를 구성하지 않습니다. 모든 미래 예측 진술에는 다양한 위험과 불확실성이 적용되며, 그에 따라 실제 결과는 기대와 상당히 다를 수 있습니다. 이 문서를 읽는 사람은 이러한 미래 지향적 진술에 과도하게 의존하는 일이 없도록 주의해야 하며, 구매 결정을 내릴 때 이에 의존해서는 안 됩니다.

데이터투테크놀로지 및 본 문서에 언급된 기타 데이터투테크놀로지 제품, 서비스와 해당 로고는 한국 및 기타 국가에서 사용되는데이터투테크놀로지의 상표 또는 등록상표입니다. 기타 언급된 모든 제품 및 서비스 이름은 해당 기업의 상표입니다. 자세한 상표 정보 및 고지는 http://www.data2tech.com/를 참고하십시오.