HUMAN • HONEST • HIGHTECH SERVICE

3HS는 ICT분야의 최신 기술에 대한 역량과 다양한 시스템 구축
노하우를 기본으로 하여 고품질의 서비스를 제공합니다.

HUMAN

HONEST

HIGHTECH

SERVICE

Index

- (주)쓰리에이치에스
  - 회사소개 · · · · · 4
  - 연혁 · · · · · 5
- 클라우드 솔루션
  - Open Stack · · · · · 8
  - ICP · · · · · 9
  - Cloud Portal · · · · · 11
- ITSM 솔루션
  - iVu SD · · · · · 14
  - ICD · · · · · 15
- IT 자원 관리 솔루션
  - iVu Center · · · · · 18
  - ITM · · · · · 19
  - NOI · · · · · 20
  - NOINM · · · · · 21
- 시각화 솔루션
  - BizualBuilder · · · · · 24
  - VDI 관제 대시보드 · · · · · 25
- 오픈소스
  - Cubrid · · · · · 28
  - Zabbix · · · · · 29

HUMAN · HONEST · HIGHTECH SERVICE

(주)쓰리에이치에스는 IT 인프라 관리 솔루션과 서비스를 중심으로,
클라우드/ 빅데이타/ IT융합기술 관련 사업 등을 통해 발전해가고있는 IT Management 전문 기업입니다.

Cloud Solution | ITSM Solution | IT 자원 관리 Solution | 시각화 Solution | 오픈소스

History

2017 ~ 2018

CUBRID Business Partner 계약체결
SK 클라우드포털 운영지원 및 SaaS 포탈구축
롯데정보통신 PaaS 구축사업
풀무원 공공데이터 수집 인터페이스 개발 PoC
신한생명 클라우드기반 ICT 인프라환경구축
농협정보시스템 클라우드(Cloud) 구축
서울소방재난본부 서비스데스크 구축
KB국민은행 클라우드 PC 대시보드 구축
한양대학교 관제 대시보드 구축
KLPGA삼천리 Together Open 외 5종 스코어 보드 구축
한국전력 선금시스템 개발 구축 및 개인정보 비식별화 시스템 구축 외
티시스(태광그룹) ITSM 구축
한국전력 차세대 전력판매정보시스템 인프라 보강사업
한국야쿠르트 윈도우즈 서버 모니터링 증설
강원랜드 IT서비스 관리체계(ITSM) 구축 사업

2015 ~ 2016

SK주식회사 C&C Public 클라우드(Cloud) 구축
신세계 I&C 클라우드(Cloud) 포탈 구축
한화 S&C 클라우드(Cloud) PoC
비주얼빌더 v1.2 기업용 대시보드 제작
한전 영업배전정보시스템 이전 대비 인프라구축
서울보증보험 차세대 정보계 구축사업
공무원연금공단 ITSM구축
GS리테일 ITSM 재 구축 사업
NH투자증권 대시보드 고도화
충남 재난안전예보시스템 구축
한국남동발전 연료통합관리시스템 관제 대시보드 구축
대신증권 클라우드 구축
중국건설은행 네트워크 모니터링 시스템 구축

2011 ~ 2012

방글라데시 가버넷 구축
서울지역대학 IT 관리자 협의회 신기술세미나
인천 송도호텔 통합관제 서비스
(Smart Cloud모니터링+iVu)세미나 개최
코오롱베니트 개발/운영 품질강화를 위한 시스템 구축
아모레퍼시픽 클라우드 시스템 구축

2013 ~ 2014

아모레퍼시픽 Cloud 포탈 구축
삼성SDS CCMS 구축(클라우드)
BizualBuilder 비즈니스 시각화 도구 출시
롯데 카드 차세대 통합관제 대시보드 구축
한국가스공사 신사옥 IT센터 구축 및 티볼리증설
방글라데시 GovNet 통합관제/대시보드 구축
BizualBuilder GS 인증 획득 (인증번호 14-0032)

2008 ~ 2010

한국 산업기술진흥협회(KOITA)등록 및 기업부설 연구소 설립
한국 Oracle OVM 계약 체결
기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)등록
라이나생명 통합 관제시스템 구축

2006 ~ 2007

2006년 10월 (주)쓰리에이치에스 창립
한국 IBM OEM 공급계약 및 Partner 체결(IBM Tivoli)
아이뷰센터(iVu Center) 통합관리 포탈 출시

클라우드 솔루션

• Openstack 8

• ICP 9

• Cloud Portal 11

Openstack

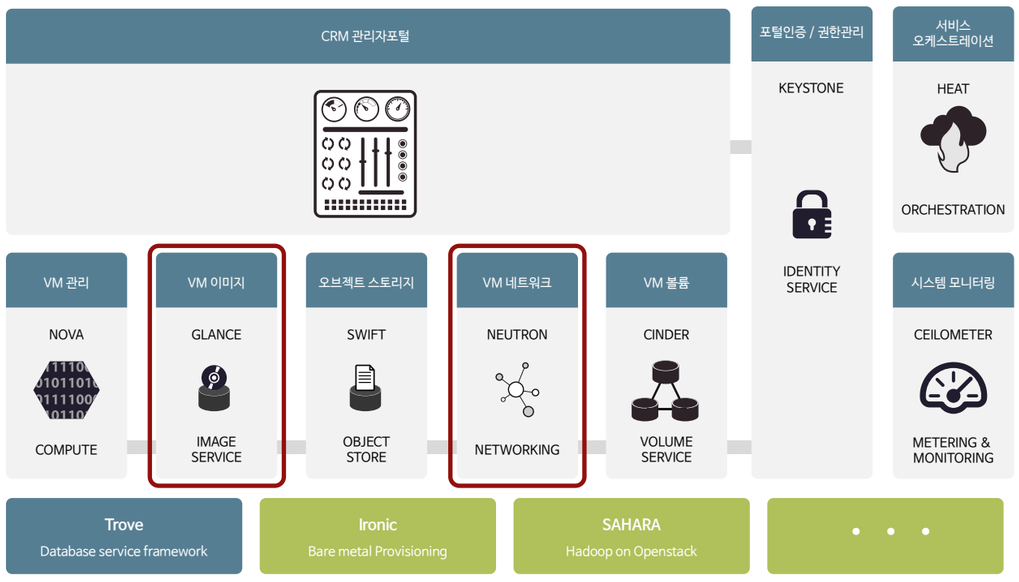
Openstack은 현재 IBM, HP를 비롯한 150여개의 벤더가 참여한 클라우드 오픈 소스 프로젝트이며, 오픈 소스를 기반으로 클라우드를 구축하고 운영할 수 있는 서비스를 제공합니다.

기능 및 특징

- Openstack은 오픈 소스를 기반으로 컴퓨터, 스토리지, 네트워크와 같은 자원들을 모으고 제어하고 운영하는 클라우드 운영체제
- 클라우드 운영체제의 주요 기능이 독립된 프로젝트로 나뉘어서 개발
- 6개월에 한번씩 계속해서 업데이트 되고 기능 발전
- Openstack의 장점은 오픈 소스를 통해 라이선스 비용 없이 무료로 사용할 수 있는 점과 거대한 커뮤니티를 통해 지속적인 업데이트, 발전 가능성이 큰 프로젝트
- 다양한 하이퍼바이저의 지원 가능, 여러 종류의 하이퍼바이저를 연결/ 관리할 수 있는 시스템 제작 가능

주요 서비스 기능

- Compute(Nova) : 컴퓨팅 자원을 제공하고 관리하는 서비스
- Identity Service(Keystone) : 사용자 및 API에 대한 인증 및 권한 설정 서비스를 제공, Openstack 의 서비스들의 통합 인증 시스템
- Image Service(Glance) : 다양한 하이퍼바이저에서 사용할 수 있는 가상머신 이미지를 저장, 등록, 관리, 전달 할 수 있게 하는 서비스
- Network Service(Neutron) : 소프트웨어 기반의 네트워킹 서비스를 제공해주는 서비스
- Block Storage(Cinder) : 가상 디스크 볼륨을 제공하는 스토리지 서비스
- Object Storage(Swift) : 대용량 데이터를 저장 할 수 있는 확장성을 가진 오프젝트 단위의 저장소를 제공하는 스토리지 서비스
- Dashboard Service(Horizon) : 사용자가 웹 기반의 인터페이스 환경을 사용 할 수 있도록 대시보드 환경을 제공하는 서비스

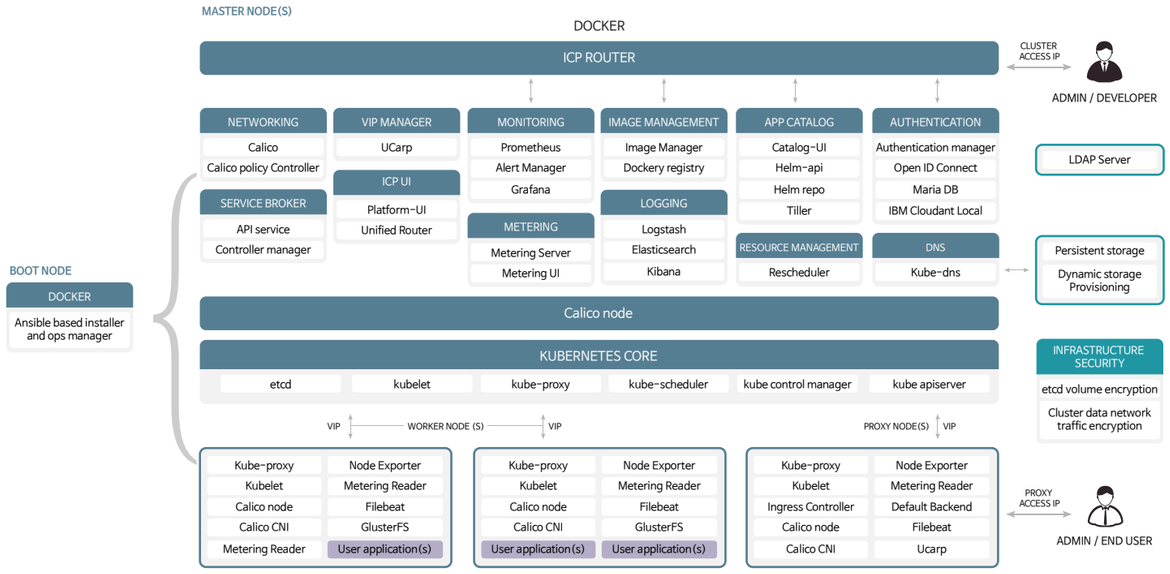


ICP

IBM Cloud Private은 On-premise 컨테이너 애플리케이션을 개발 및 관리하기 위한 애플리케이션 플랫폼으로, 컨테이너 오케스트레이터인 Kubernetes, 프라이빗 이미지 레지스트리, 관리 콘솔, 모니터링 프레임워크를 포함하며 고객이 직접 운영하고 관리합니다.

기능 및 특징

- 고객 환경에서 고객이 직접 운영 및 관리
- 필요시 Managed Service 제공
- 손쉬운 플랫폼 관리를 위한 서비스(인증, 보안, 로깅, 모니터링 등)
- 클라우드-네이티브 앱에 필요한 컴퓨팅 환경(Container, Cloud Foundry)과 다양한 서비스 제공
- IBM Cloud Garage Method
- 오픈소스 컨테이너 및 컨테이너 오케스트레이션 (Kubernetes / Docker) 기반 플랫폼
- 오픈소스 서비스 제공 및 사용자 서비스 추가 기능
- 이미지를 안전하게 저장, 관리할 수 있는 Private 이미지 레지스트리 제공
- IBM 미들웨어, 운영/관리 서비스 제공



Cloud Portal

iVu Center for Cloud Portal 솔루션은 서비스에 대한 라이프사이클 관리 및 자원의 프로비저닝 자동화를 지원하는 클라우드 서비스 통합 포탈 솔루션으로 자동화 된 셀프서비스를 지원하며 빠르고 쉽게 클라우드를 구축하고 관리할 수 있는 환경을 제공합니다.

기능 및 특징

- 요청기반의 자동화된 프로비저닝
  사용자 경험(UX)과 업무 프로세스(BP)를 일원화
  사용자의 클라우드 서비스 요청에 대해 관리자의 승인/거부 절차 및 자동 프로비저닝 지원
- 역할기반의 서비스 제공
  계약자, 관리자, 운영자 및 사용자 등에 따른 역할별 권한 부여 및 접근제어
- 이기종 가상화 자원 통합관리
  다양한 가상화 솔루션들에 대한 통합된 프로비저닝 서비스 제공
  서버, 데스크탑, 네트워크, 스토리지 등에 대한 동적 할당 및 회수
  Openstack, IBM Cloud Orchestrator와 통합 인터페이스 지원
- 서비스카달로그 관리
  논리적 자원 풀 기반의 리소스 및 서비스 이미지 관리

주요화면

ITSM 솔루션

• iVu SD 14

• ICD 15

iVu SD

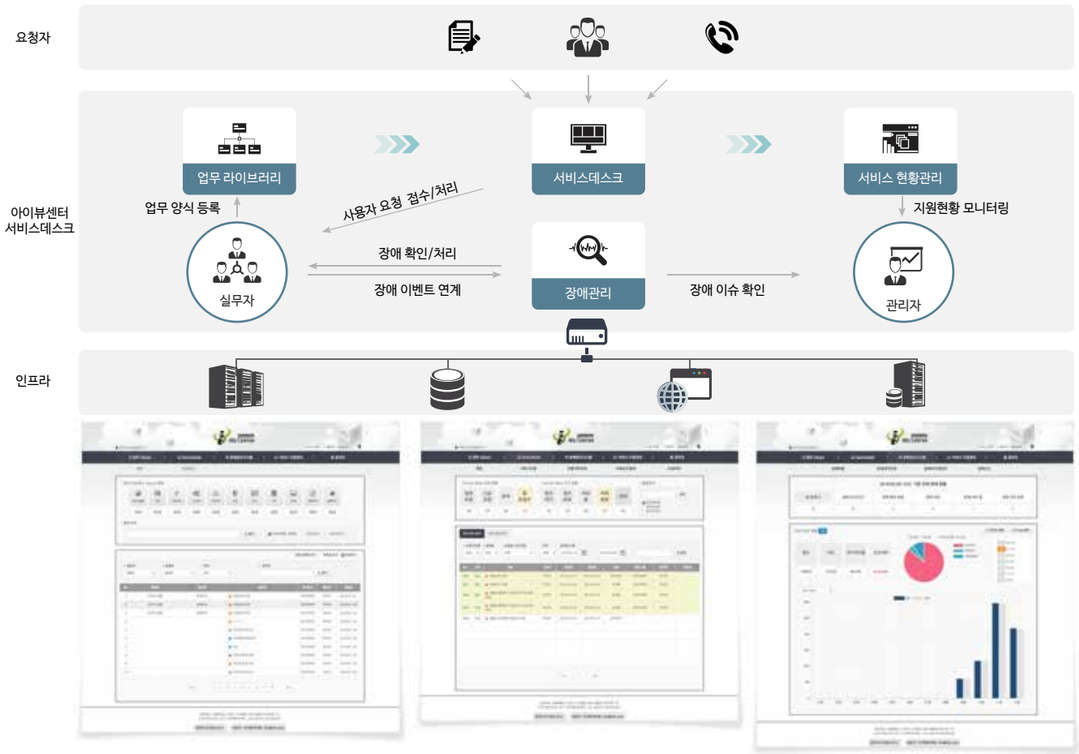
아이뷰센터 서비스데스크(iVu Center ITSM for ServiceDesk)는 사용자 요청 및 장애 처리를 통합적으로 관리 할 수 있도록 서비스를 제공하며, 이를 통해 운영 비용 감소와 관리 복잡도를 개선하여, 서비스의 품질 향상 및 신뢰성을 보장하는 솔루션입니다.

기능 및 특징

- IT 업무 관리
  각 업무별 고유 분류를 통한 계층적 업무 관리
  업무에 관련된 여러 문서나 정보를 간편하게 통합하여 관리
  업무에 필요한 정보의 변경 시 체계적인 이력관리
- 서비스 관리
  다양한 서비스 요청을 하나의 화면을 통해 신청
  서비스 접수부터 처리까지 진행되는 각 단계별 SMS/EMAIL 알림
- 통계관리
  서비스가 지연되는 업무를 차트 및 목록을 통해 표시
  지연이 자주 발생되는 업무, 부서, 처리자 정보를 통계 지표로 확인
- 장애관리
  서비스가 진행되는 다양한 환경에서 발생되는 장애정보를 통합하여 관리
  장애 발생부터 처리 완료까지 진행되는 각 단계별로 SMS/EMAIL을 통한 이슈 전파

도입효과

- 효율적인 업무관리
- 간편한 서비스 진행
- 서비스 수준확인
- 빠른장애 통지 및 대응

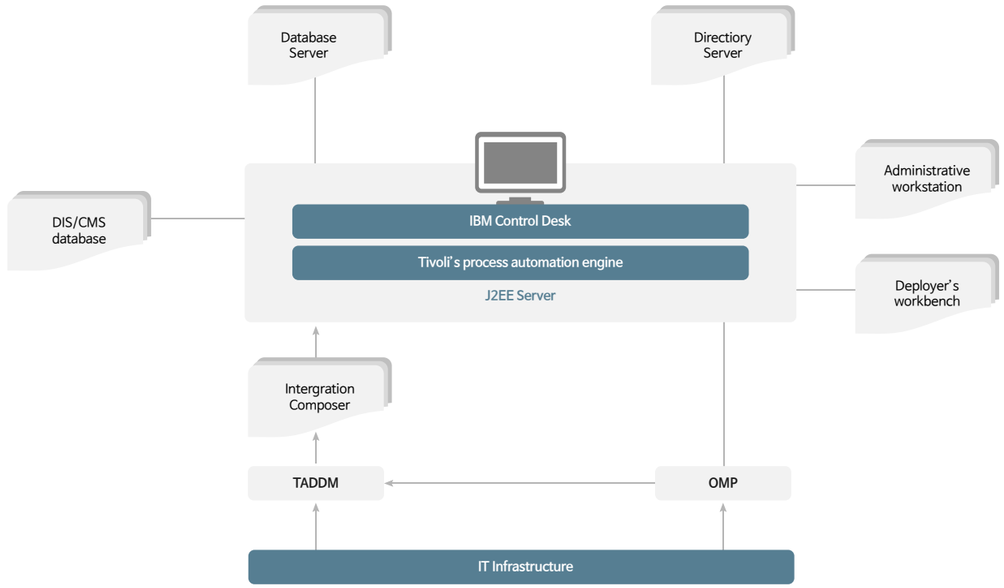


ICD

IBM Control Desk 솔루션은 종합적인 IT 및 엔터프라이즈 도메인에서 자동화된 서비스 요청처리, 효율적인 변경관리, 최적화된 자산 라이프사이클 관리를 통해 비용을 절감하고 서비스 중단을 최소화 합니다.

기능 및 특징

- 하나의 단일화된 솔루션을 사용하여 총 소유 비용 절감
- Type Ahead, Rich Text Editor, Viewer 기능 및 필수 필드값 미입력시 표시 기능
- 사용자별로 직접 초기 화면 레이아웃 설정 기능
- TCR(Tivoli Common Reports) 보고서 툴 기본 내장으로 추가/편집/삭제
- 사용자가 직접 서비스 카탈로그를 통해 서비스 요청 등록/자산현황/조회 가능
- 인시던트 입력시 관련 CI 및 서비스를 연계 등록하여 추적
- 변경관리 프로세스 및 복합적인 변경 일정 관리
- 비용 정보를 파악할 수 있는 권한을 가진 운영자에게 Cost Analysis 데이터 제공
- DML(Definitive Media Library)화면으로 관리하고자 하는 모든 H/W, S/W 목록 통합관리
- CI Topology 맵을 통해 컴퓨터시스템, Application, Application 서버, DB서버 등을 그룹별, 색상별 관리 용이
- 구매/계약/요청업무 프로세스를 자동화하고 혼재되어 운영되는 IT자산 관리 시스템의 통합 운영
- 형상관리 솔루션(Rational Team Concert, Clear Quest)과의 연계로 개발팀과 운영팀의 유기적인 업무 연계 지원



IT 자원 관리 솔루션

• iVu Center · 18

• ITM · 19

• NOI · 20

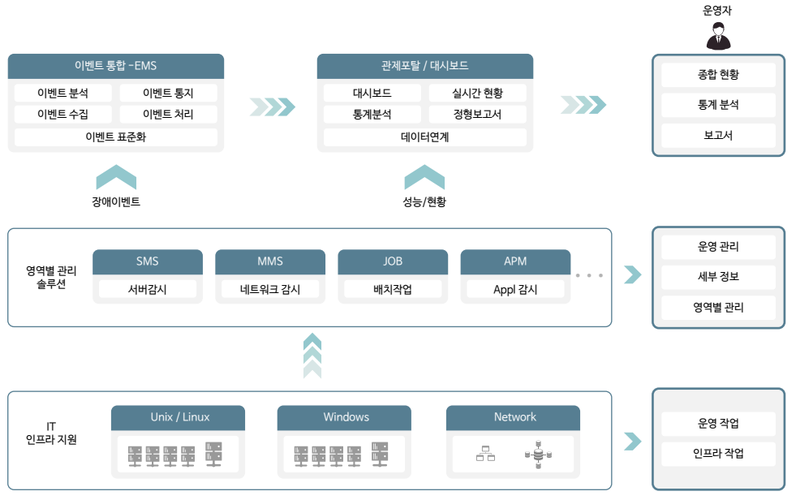
• NOINM · 21

iVu Center

IVU Center Enterprise 통합관제 포탈 솔루션은 IT자원에 대한 종합현황을 파악할 수 있는 대시보드, 각종 현황/통계/분석 정보 및 다양한 보고서를 제공하는 제품입니다.

기능 및 특징

- 각종 관리자원에 대한 각 영역별 IBM Tivoli 솔루션 제품에 대한 연동 기본 제공
- 트리를 통한 그룹핑 관리, 데이터 소팅 및 필터링 등 다양한 관리의 편의성 제공
- Java로 구현되어 있어 다양한 플랫폼 지원
- JDBC를 지원하는 Oracle, DB2, MS-SQL, MySQL, Cubrid 등 다양한 데이터베이스와의 데이터 연계 지원
- SOAP, HTTP 프로토콜을 통한 실시간 데이터 연계 지원
- IT인프라 자원에 대한 운영 상태를 종합적으로 파악하기 위한 대시보드 화면 제공
- 관리대상 자원에 대한 각종 장애, 성능 및 구성정보의 현황 통계 및 조회 화면 제공
- 화면 상의 각종 통계 자료의 파일 저장 및 다양한 정형화된 보고서 제공
- 장애 발생 이벤트에 대한 조치 가이드를 위한 장애KM 정보 제공
- 장애등록, 조치내역 관리를 통한 장애처리 보고서 생성 연계 지원
- 사용자/운영자/관리자 등으로 사용자ID 별 편집/삭제 권한 할당 제공
- 사용자ID 별로 관리대상 자원 별도 할당 및 사용자그룹 별로 메뉴 접근 제한 기능 제공
- 사용자ID 및 데이터 연계를 위한 사용자 계정의 패스워드를 암호화하여 저장 관리
- 사용자에게 SMS/Mail 등으로 메시지를 통지 할 수 있도록 메시지를 필터링, 사용자 그룹 매핑등의 설정 작업 제공



ITM

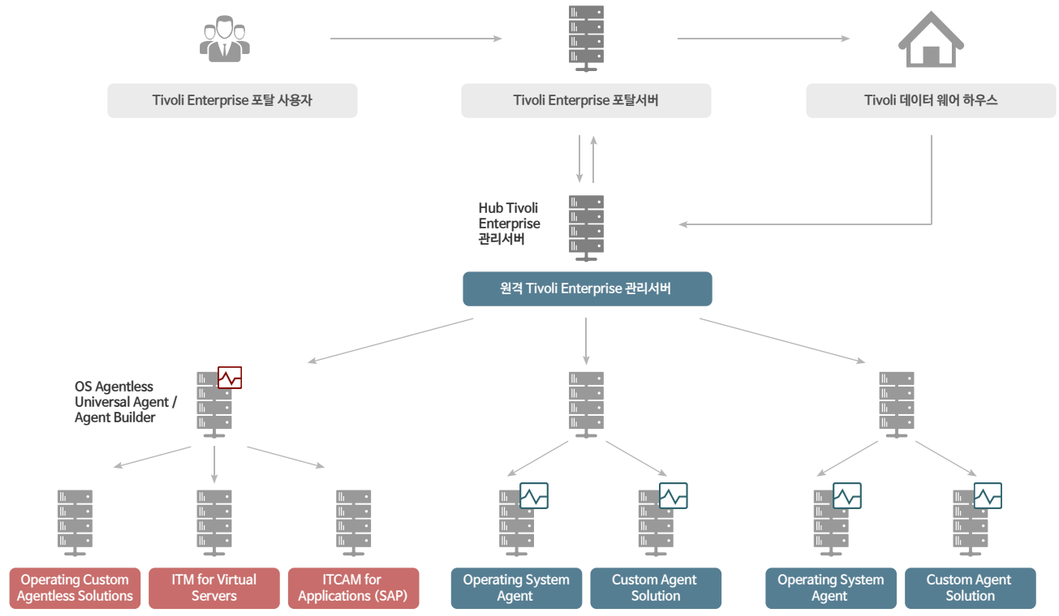
IBM Tivoli Monitoring 솔루션은 쉬운 설치와 간단한 사용법으로 신속하게 설치, 구현할 수 있어 엔터프라이즈 부터 중소 환경 모두를 지원할 수 있는 가용성 관리 솔루션을 제공합니다.

기능 및 특징

- 직관적 인터페이스를 통한 진정한 End-to-End 모니터링 실현
- 서버/어플리케이션/미들웨어 장애 징후 검출로 문제 발생을 사전에 방지
- 자동대응 기능을 통한 관리자 업무 경감
- 다양한 플랫폼과 Plug-in 방식의 추가 모니터링 제품을 통해 혼재하는 시스템 및 어플리케이션 관리의 일원화, 효율화로 관리비 절감
- 웹, 데이터베이스, 미들웨어, J2EE등 다양한 IT관리 자원을 단일 Tivoli Enterprise Portal 인터페이스를 통하여 관리 가능

IBM Tivoli Monitoring 솔루션 제품

- Monitoring : 유닉스, 윈도우, i5/OS, 리눅스, Linux on Z, z/OS
- Composite Application Manager for Application : DB2, Oracle, Sybase, Domino, SAP
- Composite Application Manager for Microsoft Applications : Microsoft 제품 관리
- Composite Application Manager for Transactions : 트랜잭션 관리
- Monitoring for Energy Management : 시스템 소비전력 관리



NOI

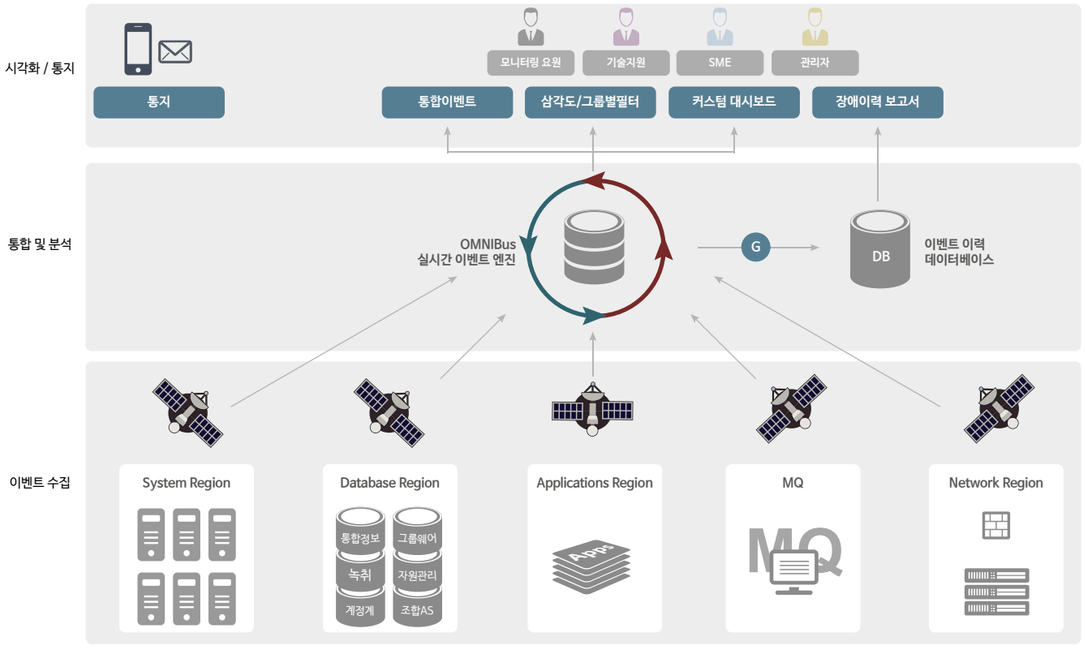
IBM Netcool Operations Insight솔루션은 다양한 원천의 이벤트 자료를 통합하여 관리 할 수 있는 유연성과 다른시스템으로의 이벤트 연동 기능을 제공 합니다. 400여 개의 이벤트 원천에 대한 수집 모듈(Probe)이 준비되어 있으며,
향후 통합되는 모든 이벤트 원천에 대한 수집 및 통합이 가능합니다.

기능 및 특징

- 400여 개의 이상의 이벤트를 수집하여 다양한 원천의 자료를 통합 관리 용이
- 통합된 이벤트들을 중요도에 따라 필터링 및 이벤트 처리 자동화
- 관리 대상의 이벤트 감소와 다양한 툴을 통해 문제 분석

IBM Netcool Operation Insight 솔루션 제품

- IBM Netcool Operations Insight : 이벤트 통합
- IBM Tivoli Netcool/Webtop : Web 대응 인터페이스를 통해Graphical Map, Table 및 Event List를 Real time으로 Customize 가능한 view를 제공
- IBM Tivoli Business Service Manager : 비즈니스 서비스 관리



NOINM

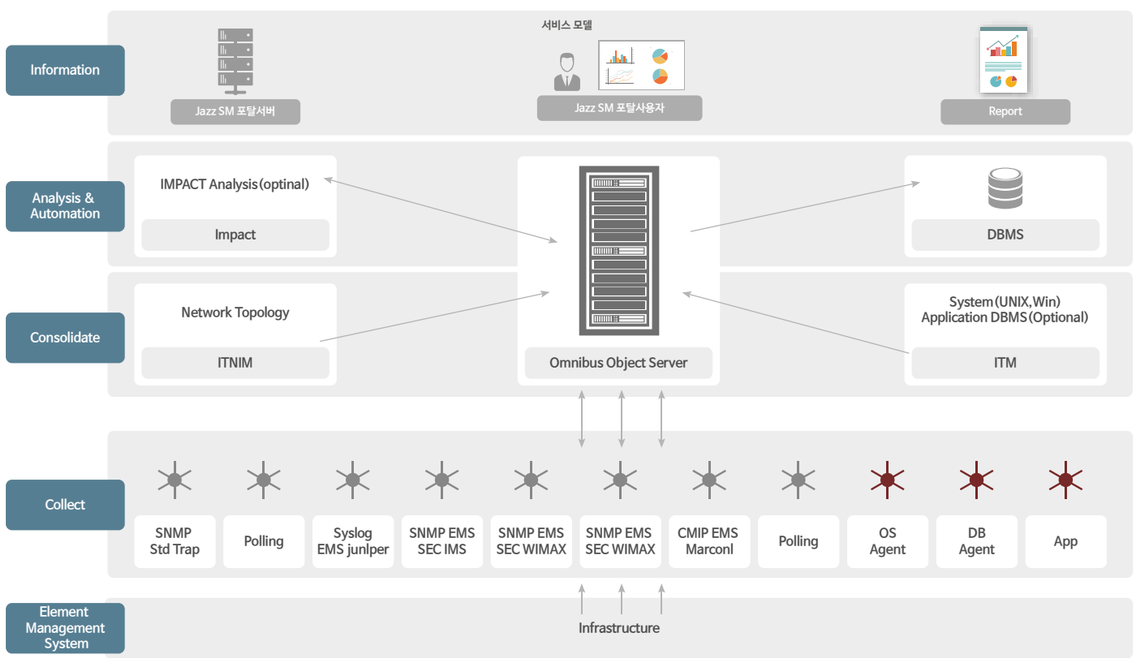
IBM Netcool Operations Insight Network Management 솔루션은 장애의 최초 발생원인과 발생위치를 자동 파악하여 자동검색된 Topology 정보와 일치시켜 관리자의 보다 쉽고 정확한 네트워크 관리를 지원 하며, 특정 벤더의 다양한 프로토콜을 제공합니다.

기능 및 특징

- Cross Domain discovery 및 Topology 상에서 표시 가능
- Discovery 엔진이 처리 단계의 정보를 저장하는 DNCIM 사용
- Perl 및 java를 지원하는 Collector개발 프레임워크 제공
- CORBA 및 EMS API와 연동 가능
- Network View Bookmark 및 Network path trace

IBM Netcool Operations Insight Network Management

- IBM Netcool Operations Insight : 이벤트 통합
- Network Manager IP Edition : 네트워크 장비를 감지하고, 주기적인 폴링 정책을 통해 성능 및 장애를 관리
- Network Configuration Manager : 네트워크 장비의 운영을 위한 진단 및 구성 관리
- Trap/Syslog Probe : 네트워크 장비의 Trap 메시지와 로그를 관리



시각화 솔루션

• BizualBuilder · · · · · · · · · · · · · · · · · 24

• VDI 관제 대시보드 · · · · · · · · · · · · · · · · 25

BizualBuilder

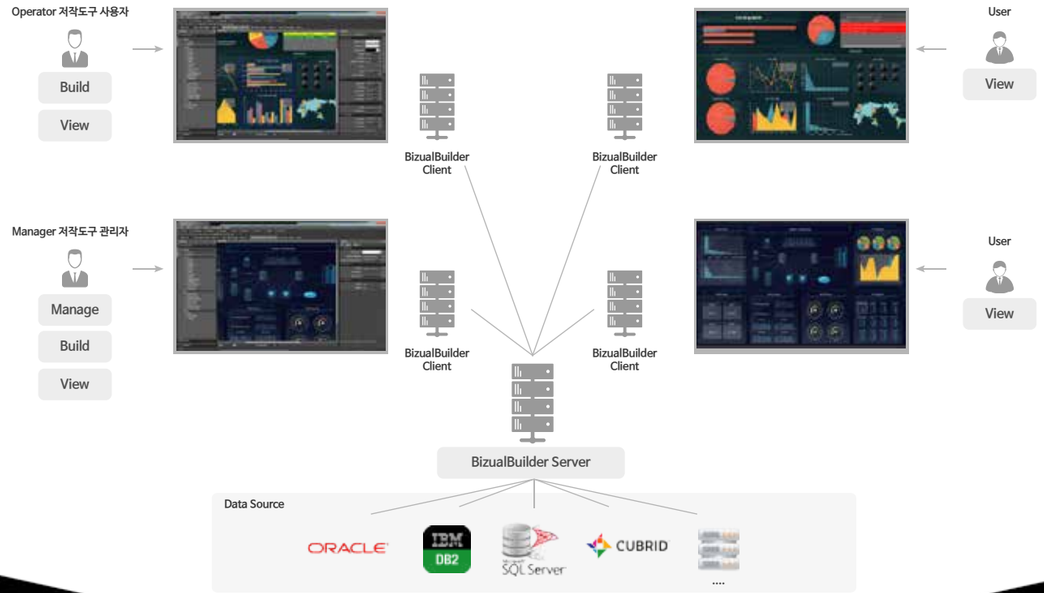
BizualBuilder 솔루션은 조직의 주요지표를 한눈에 파악하기 위한 대시보드를 쉽고 빠르게 제작할 수 있도록 유연하면서도 강력한 기능을 제공하는 대시보드 저작도구 입니다. 기 정의된 스타일 및 전문적이고 효율적인 편집 관리 기능들을 제공합니다.

기능 및 특징

- IT인프라 관리 환경에 특화된 컴포넌트 제공
- 다중 Copy and Paste 가능
- 사용하기 쉽고 효과적인 각종 기능 제공
- 각 구성요소에 대한 태그 지원
- 전문적인 저작도구 UI제공 및 Portal 제공
- 기 정의된 디자인 제공
- Ticker 컴포넌트 제공
- Site 온라인 지원 (Release/Download)
  - 웹사이트를 통한 제품 다운로드 및 피드백 지원 (http://www.BizualBuilder.com)
  - 체험판 30일 사용 가능

도입효과

- 서비스 품질 향상
- 업무 효율성 증가
- 가용성의 증가
- 관리비용 절감



VDI 관제 대시보드

3HS의 비주얼빌더(BizualBuilder) 제품은 조직의 주요 지표를 한 눈에 파악하기 위한 대시보드를 쉽고 빠르게 제작할 수 있도록 유연하면서도 강력한 기능을 제공하는 대시보드 저작도구에 다양한 데이터 소스로 부터 주기적으로 Data를 가공하여 가져오는 전문 배치 스케줄러를 포함 합니다.

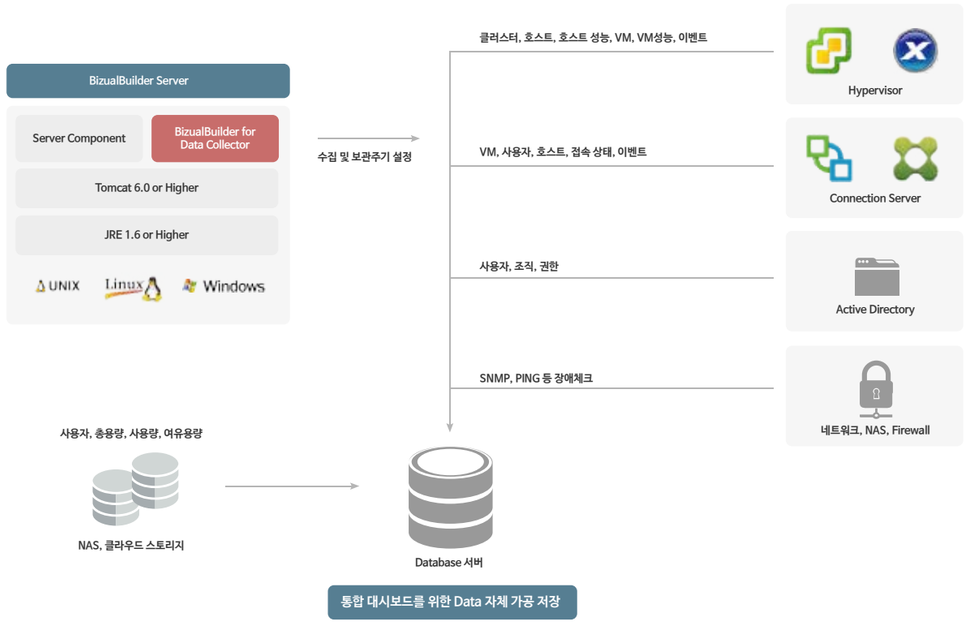
※ 각각의 VDI 관리 솔루션에서 수집된 정보를 통합하여 효율적인 VDI 관제를 위한 대시보드 제공

기능 및 특징

- 차트, 그리드, 카운터 등 다양한 대시보드 컴포넌트 제공
- 쉬운 대시보드 편집 기능 제공
- 이벤트 상태에 따라 다양한 애니메이션 및 알람음 등 장애에 대해 자체 통보 기능 제공
- Hypervisor, Connection Server 등 다양한 데이터 소스로 부터 주기적으로 Data를 가공하여 가져오는 배치 스케줄러 내장

도입효과

- 서비스 품질 향상
- 업무 효율성 증가
- 가용성의 증가
- 관리비용 절감
- 종합적인 연관분석 사용가능



오픈소스 솔루션

• Cubrid 28

• Zabbix 29

</>
Cubrid

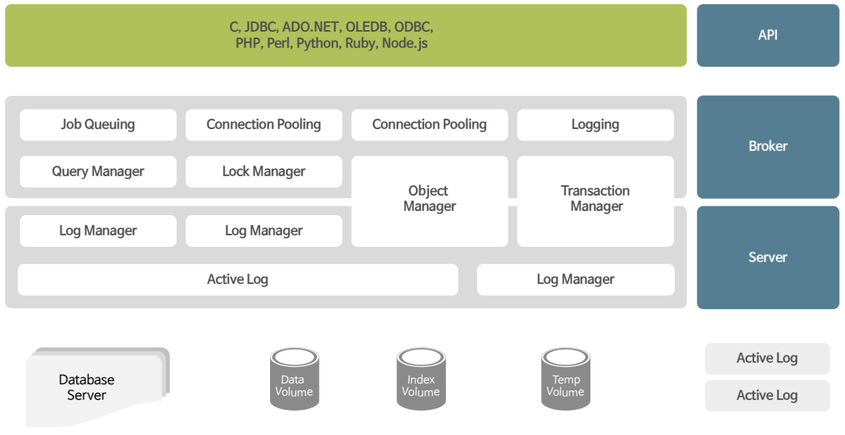
CUBRID는 관계형 DBMS로서 엔터프라이즈 시장에서 요구하는 대용량 데이터 처리 능력 및 성능, 안정성, 가용성, 관리 편의성을 제공하고 있습니다.
ANSI SQL을 준수하고 있으며, 고가용성을 위한 HA (High-Availability) 기능, DB 관리 및 마이그레이션을 위한 GUI 기반의 각종 도구를 제공하고 있습니다.

기능 및 특징

- ANSI SQL (SQL-92 기준, SQL-99, 2003호환)
- 데이터베이스 용량, 테이블 레코드 건수 제한 없음
- Alpha-Numeric data type
- Char, varchar, int, numeric, etc
- ACID support
- Record based locking
- JDBC, PHP, ODBC, .NET, C-API, Ruby, Python, etc API제공
- Active/Stand-by 구조의 자동 fail-over
- Replica를 활용한 다중 서버 읽기 부하 분산
- Partitioning
- GNU Crypto 함수
- JAVA Stored Procedure
- Online/Offline Backup, Incremental Backup
- 시점복구
- DB Link, Parallel Query, Materialized View, Temporary Table, Job

도입효과

- 서비스 품질 향상
- 업무 효율성 증가
- 가용성의 증가
- 관리비용 절감

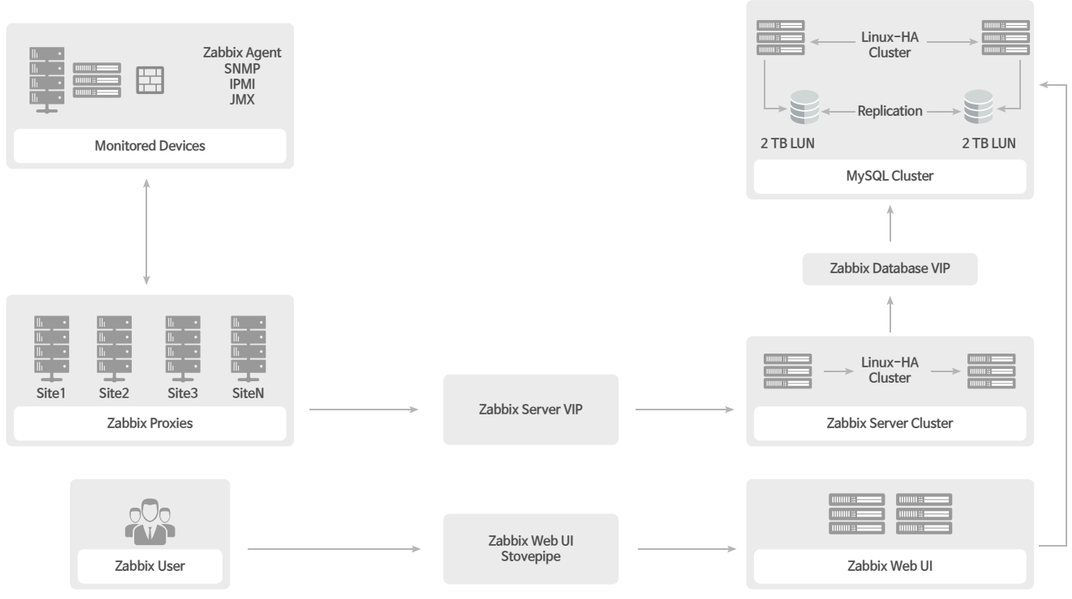


</>
Zabbix

Zabbix는 고도로 통합 된 모니터링 솔루션이며, 하나의 패키지로 다양한 기능을 제공합니다.

기능 및 특징

- 데이터 수집
  가용성 및 성능 점검
  폴링과 트래픽 쌍방의 SNMP 지원 IPMI, JMX 모니터링 VMware 모니터링
  체크의 정의
  사용자 정의 간격으로 상세 데이터 수집
  서버 또는 프록시에 의한 실행 및 에이전트에 의한 실행
- 고도로 설정 가능한 경고 알림 기능
  알림 일정 수신자, 매체 등을 정의하여 통지 가능
  매크로 변수를 사용하여 통지 내용 쉽게 인지
  원격 명령을 포함하는 자동 실행
- 실시간 차트
  감시 항목은 기본 차트 기능을 사용하여 즉시 그래프
- 다양한 시각화 옵션
  여러 항목을 하나의보기에 표시 할 수있는 사용자 정의 그래프
  대시 보드 형으로 요약을 표시하는 사용자 정의 스크린과 슬라이드 쇼
  감시 대상 자원의 상부 (비즈니스) 디스플레이 기능
- 과거 데이터 저장
  데이터는 하나의 데이터베이스에 저장
  데이터 저장 설정 가능
- 알기 쉬운 설정
  모니터링되는 장치를 호스트와 마찬가지로 추가
  모니터링되는 장치에 모니터링 템플릿 적용
- 템플릿 사용
  템플릿을 통한 그룹화 모니터링
  템플릿은 다른 템플릿 상속 가능



3HS
HUMAN ▪ HONEST ▪ HIGHTECH SERVICE

(주)쓰리에이치에스는 Proactive 한 관리를 통해 **인프라 효율**을 **최적화**하고 가용성을 확보하며,
IT자원에 대한 가시성과 가상화 및 **클라우드 컴퓨팅서비스**로 라이프사이클을 지원하는 Self Service를 지향하며
프로세스 자동화, 최적화를 통한 **비용 절감**, **서비스 품질관리**에 대한 서비스를 제공합니다.

감사합니다.

HUMAN · HONEST

Human
Honest
Hightech
Service