

# MCCS 4

Mantech Continuous Cluster Server



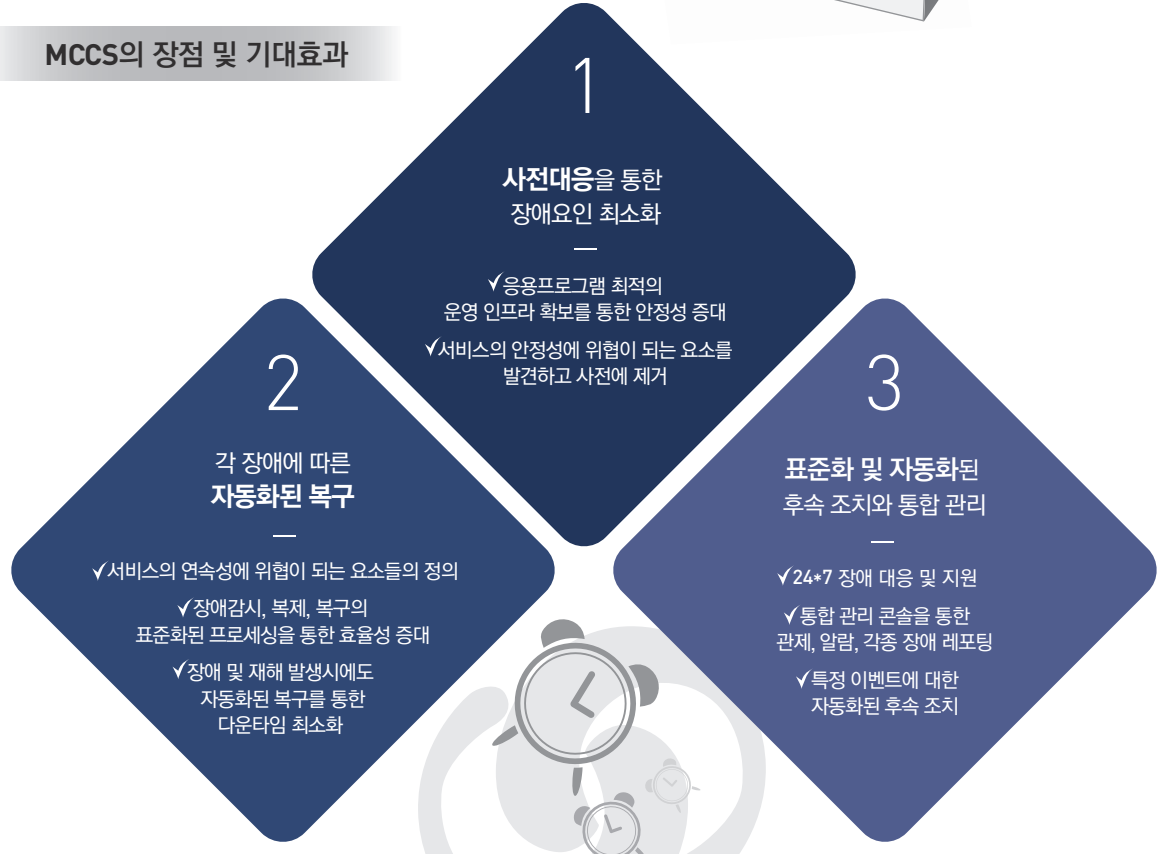
## 중단 없는 IT인프라의 구축과 운영은 IT 관리자들에게 오래 전부터 필수적인 과제였습니다.

특히 가상화를 기반으로 한 클라우드 환경으로 플랫폼이 급격히 전이되면서 이를 관리할 서버 인프라의 수는 기하급수적으로 증가 하였으며, 점점 무인화되어 가는 전산센터의 수많은 서버 인프라를 좀 더 지능적이면서 자동화된 장애 및 가용성 관리를 위한 솔루션이 필수 요소로 자리매김하고 있는 상황이 되었습니다.

맨텍의 MCCS Enterprise는 물리 및 가상 인프라내의 다양한 운영체제와 애플리케이션의 고가용성 및 장애복구를 위한 자동화된 중앙집중화된 관리 콘솔을 통해 전체 인프라에 대한 클러스터 통합 관리, HA/DR 배포의 자동화를 통해 클라우드 플랫폼의 완전 자동화된 중단 없는 인프라를 구축할 수 있는 솔루션을 제공합니다.



### MCCS의 장점 및 기대효과



more **Uptime**

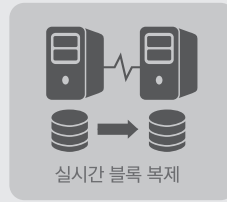
## 다양한 구성 방식 지원



외장 공유 방식

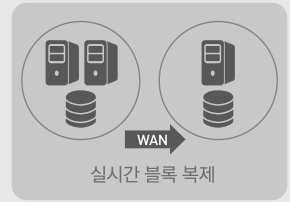


서버간 복제 방식



실시간 블록 복제

원격지 재해복구 구성

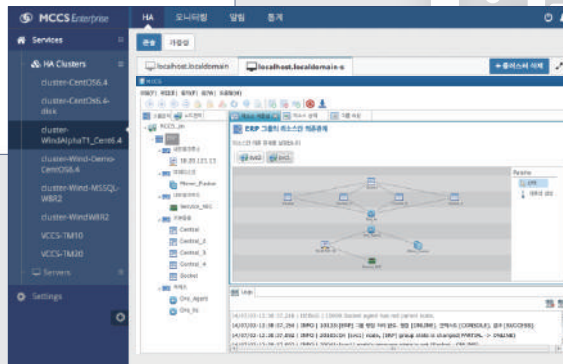
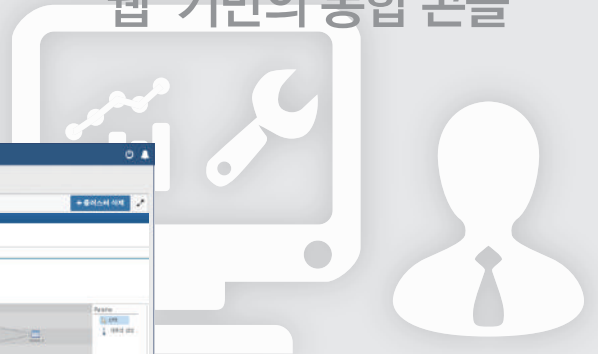


실시간 블록 복제

MCCS는 하드웨어 및 스토리지 종류에 크게 구애 받지 않고 다양한 환경에서의 구성을 지원합니다. 물리 to 물리, 물리 to 가상, 가상 to 가상 등의 인프라 형태의 제약이 없으며, 대표적인 구성은 아래와 같습니다.



## 웹 기반의 통합 콘솔



### 서버 클러스터링

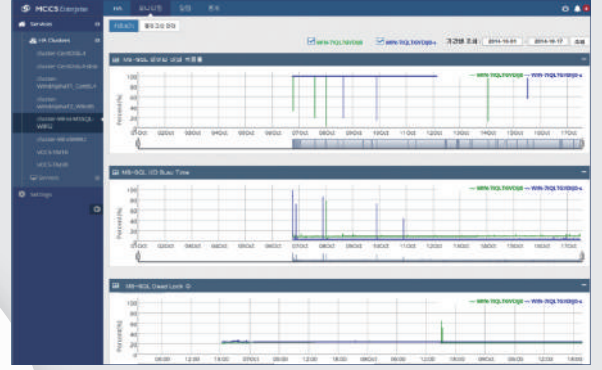


MCCS는 서버 하드웨어, 소프트웨어, 네트워크, 스토리지 등 장애 유형에 관계 없이 모든 애플리케이션을 24 x 7 x 365일 운영 할 수 있습니다. MCCS는 모든 애플리케이션의 유형에 대해서 보호가 가능하며, 서버 클러스터링을 통해 다운 타임을 수분에서 수초로 최소화 합니다.

### 실시간 데이터 복제



블록 레벨 복제로 타겟과 소스의 데이터 정합성 보장 합니다. 두 서버 사이에 데이터 복제 모듈이 구성 되면, 소스 볼륨에 쓰기 작업이 발생 시 TCP/IP 네트워크를 통해서 타겟 볼륨에 동시에 쓰기 작업을 수행하게 됩니다. MCCS는 모든 종류의 파일과 데이터베이스를 지원하며, 장애 및 재해에 대해서 중요한 데이터가 손실되지 않습니다.



## GUI기반 사전예방 모니터링



### 하드웨어 세팅

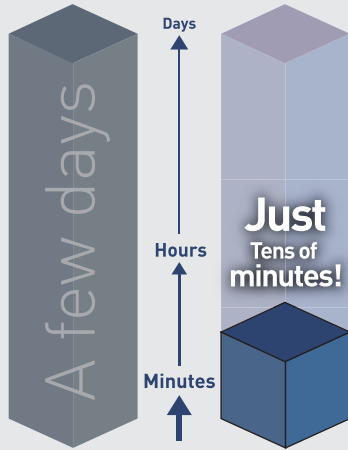
- 1 대기서버 준비
- 2 서버간 연결
- 3 스토리지 연결
- 4 구성완료 확인

### 대기서버 세팅

- 1 네트워크, 스토리지 등 하드웨어 환경 설정
- 2 응용프로그램 구성
- 3 환경설정 완료

### HA 구성

- 1 HA소프트웨어 설치
- 2 관리할 자원 정의
- 3 페일오버 및 복구 정책 수립
- 4 스크립트 작성
- 5 테스트/완료



## 자동화를 통한 생산성 극대화

- 클러스터 생성 클릭
- 환경 설정 위자드 수행
- 자동 에이전트 푸싱
- 자동 대기서버 생성
- 자동 HA/DR 구성
- 구성완료

일반적인 HA/DR 구성 단계 VS MCCS의 HA/DR 구성 단계

### 통합 가용성 관제



웹 기반의 글로벌 관리 센터를 통해 여러 분산된 클러스터를 한 눈으로 관리할 수 있습니다. 운영체제, 응용프로그램, 서버, 스토리지, 지리적 위치 등에 구애 받지 않고 단일 콘솔로 전체 인프라의 가용성을 지능적이면서도 매우 효율적으로 관리할 수 있습니다.

### 자동 HA/DR 프로비저닝



일반적으로 고가용성 및 재해복구를 구축하기 위해서는 복구 서버 준비, OS 및 애플리케이션 설치, HA/DR 소프트웨어 설치, 다양한 경우의 수를 대비한 복구 시나리오 스크립트 설정 등 수일에서 수주가 소요됩니다. MCCS enterprise는 자동화된 워크 플로우 및 관리를 통해 수십분 내 클러스터 및 재해복구를 구축할 수 있습니다.

### 사전 예방 모니터링



장애가 발생하기 전 이를 야기시킬 수 있는 사전 증상들, 즉 IO병목 현상, 비정상적인 자원 사용 등의 이벤트들이 있습니다. MCCS enterprise의 사전 예방 모니터링을 통해 장애로 이어지는 이벤트들을 사전에 예방할 수 있습니다. 추가 적인 MS-SQL, Oracle DB와 같은 Tier1 애플리케이션에 대한 확장 모니터링을 통해 장애로 이어지는 연결고리를 미연에 최소화 할 수 있습니다.

### 가용성 현황 차트와 보고서



C level의 관리자들은 가용성 상태, 중요한 서버의 현황 및 보고서를 주기적으로 요청을 하고 이에 대한 보고서를 만드는 작업은 쉽지 않습니다. MCCS enterprise의 강력한 가용성 통계 기능을 통해 지정된 기간의 자원, 노드, 클러스터 그룹의 가용성 상태, 현황 등의 차트를 쉽게 출력할 수 있습니다.

## MCCS의 에디션

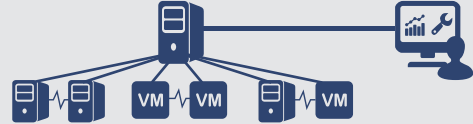
### MCCS4 Workgroup

양 노드에 대한 단일 이중화 구성을 지원 합니다.



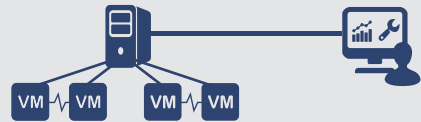
### MCCS4 Enterprise

다양한 환경(P2P, V2V, P2V) 에서 이중화 자동 구성 및 통합 관리, 사전 모니터링, 레포팅 등의 고급 기능을 제공합니다.



### MCCS4 Virtual

가상 서버에 대한 이중화 자동 구성 및 통합관리, 사전 모니터링, 레포팅 등의 기능을 제공하며, 다양한 하이퍼바이저를 지원합니다.



## 지원 환경

항 목	지원 내용	
운영체제	Windows	Windows 7/8, Windows 2003 서버 이상 Windows 2008/R2 서버 이상 Windows 2012/R2 서버 이상
	Linux	Redhat Enterprise Linux 5 이상 Cent OS 5 이상, Oracle Linux 5 이상 IBM PowerLinux
스토리지	PCI-e 타입의 낸드 플래시 디스크, 내장 SAS/SATA, 외장 DAS/SAN/iSCSI/NAS	
하이퍼바이저	Vmware vSphere, Xen server, MS-Hyper V, RHEV	
응용프로그램	데이터베이스 : MS-SQL, Oracle, SAP, DB2, MySQL, Maria, EDB, Tibero 등 미들웨어 : Weblogic, Websphere, jBoss, JeeS 등 웹서버 : Apache, Tomcat, IIS 등 기타 : Samba, NFS, CIFS, 사용자개발 프로그램	