

# MICROSOFT AZURE를 위한 RED HAT CLOUDFORMS 관리

데이터시트

## 소개

오늘날 기업들은 기존의 전통적인 IT 환경 외에 Microsoft Azure와 같은 클라우드 네이티브 환경도 통합하여 관리해야 합니다. 퍼블릭 클라우드 플랫폼을 활용함으로써 기업들은 많은 이점을 얻을 수 있지만, 그에 못지않게 위험부담도 따릅니다. 예를 들어, 유휴 VM(가상 머신), 즉 사용되지 않는 가상머신은 비용의 급격한 증가 원인이 될 수 있기 때문에 특별 관리가 이루어져야 합니다.

Red Hat® CloudForms를 사용함으로써 IT 운영팀의 서비스 제공 시간을 향상시킬 수 있으며, 퍼블릭 클라우드의 서버들을 가시적으로 확인할 수 있을 뿐만 아니라 안전하고 책임감 있게 제어할 수 있습니다. Red Hat CloudForms의 셀프서비스 카탈로그는 전체 라이프사이클 관리기능과 연계되어, 클라우드 환경의 가상머신 생성 방식을 표준화시키고 사용자가 직접 Azure 계정에 접근할 필요성을 줄여줍니다. 또한, 지정된 용량 안에서 사용자가 리소스를 사용하도록 감시하고, 유휴 가상머신을 찾아내어 가상머신이 무분별하게 늘어나는 것을 방지합니다.

마지막으로 Red Hat CloudForms는 자동으로 Azure의 리소스 사용량을 찾아내고 추적합니다. 이 기능을 사용하여 별도의 프로세스 변경 없이도 기존 Azure에서 사용 중인 리소스를 관리할 수 있게 됩니다. 한번 Red Hat CloudForms의 관리하에 포함되게 되면, Azure 환경의 리소스들은 지속적으로 모니터링 되고, 라이프 사이클과 사용량이 추적되며, 유휴 상태이거나 고비용이 부과되고 있는 가상머신들을 확인할 수 있습니다. 이 정보를 기반으로 자세한 차지백(Chargeback) 리포트를 생성하여, Azure에 부과되는 비용을 관리할 수 있습니다.

## 셀프 서비스와 전체 라이프 사이클 관리

Red Hat CloudForms는 셀프서비스 카탈로그를 제공하고, 이를 활용하여 IT 팀은 자사의 워크로드를 서비스화할 수 있습니다. 카탈로그는 다수로 제공될 수 있어, 다양한 사용자와 비즈니스 부서의 요구 사항을 수용할 수 있습니다. 사용자가 셀프서비스 카탈로그를 통해 리소스를 요청하면, 기존 사용자 또는 그룹의 리소스 쿼터(Quota)를 확인하고 관리자 승인을 거치게 됩니다.

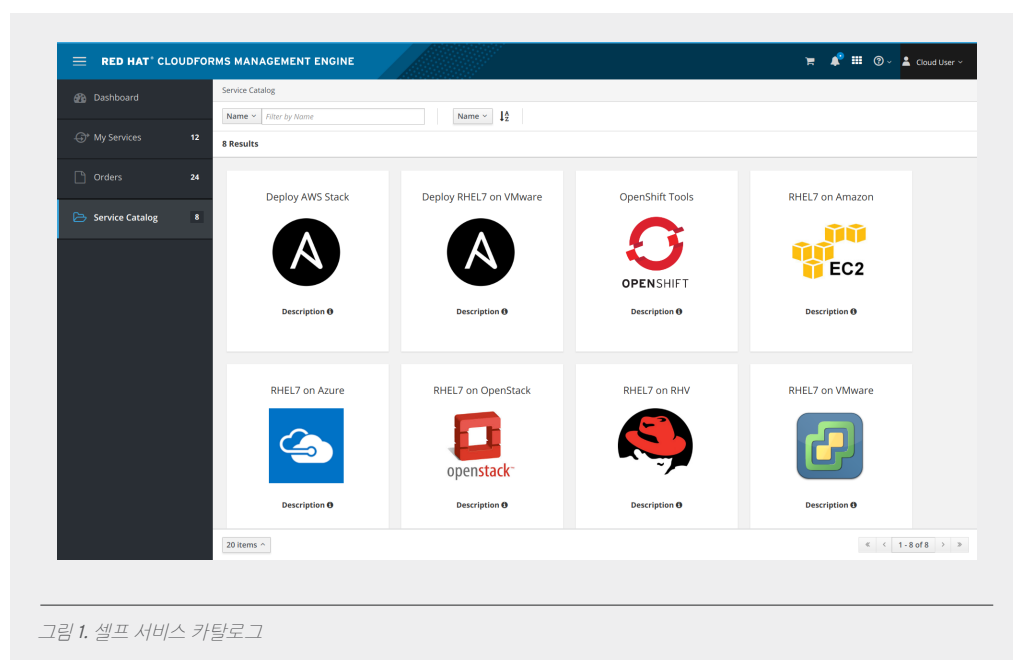


그림 1. 셀프 서비스 카탈로그



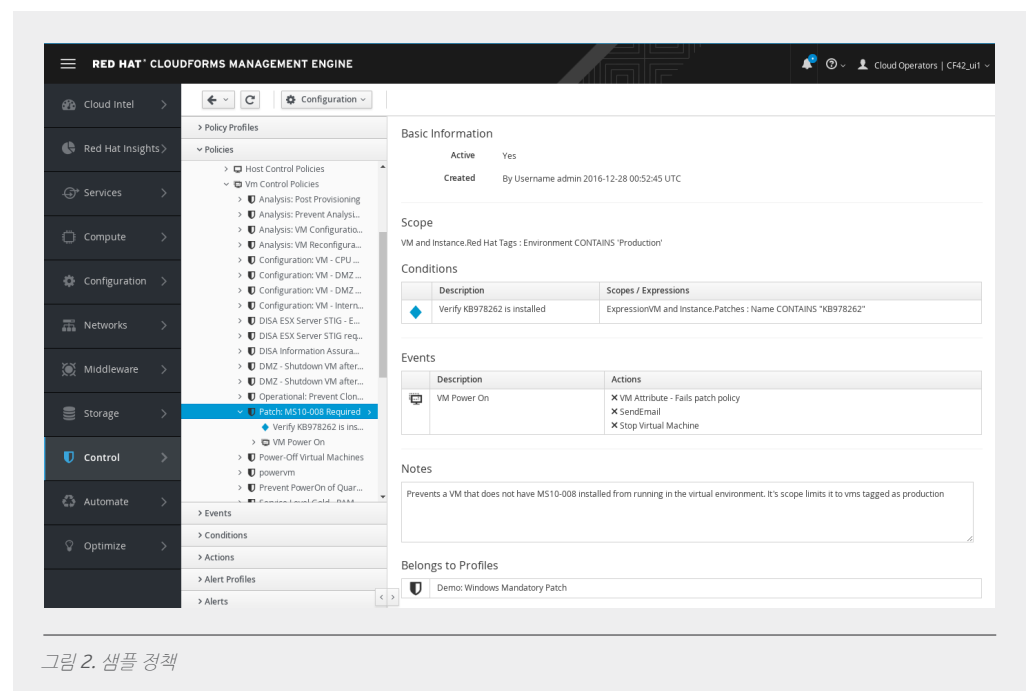
www.facebook.com/redhatkorea  
구매문의 080-708-0880  
buy-kr@redhat.com

워크로드가 요청되어 승인받게 되면, Red Hat CloudForms는 적합한 가상머신 인스턴스를 Azure 환경에 프로비저닝하고 워크로드마다 필요로 하는 상세 설정을 진행합니다. 이때, 상세 설정은 Ansible 플레이북 또는 타사 설정 관리 솔루션으로 작업을 수행할 수 있습니다. 이와 같은 설정 방식으로 IT 부서는 가상머신 인스턴스와 가상머신 인스턴스의 설정을 더욱 효과적으로 제어할 수 있어 애플리케이션과 데이터의 보안을 강화할 수 있습니다. 마지막으로 Red Hat CloudForms는 라이프 사이클 관리 기능을 제공하여, 가상머신의 운영상태 및 폐기를 완벽히 제어할 수 있습니다.

## 정책 및 규정 준수 실행

Red Hat CloudForms가 Azure에 연결되면, 자동으로 기존 리소스를 검색하여 관리 대상 인벤토리를 생성합니다. 이 인벤토리는 지속적으로 업데이트되기 때문에 Red Hat CloudForms가 신속히 새로운 리소스를 찾을 수 있게 하고, Red Hat CloudForms가 배포하지 않는 리소스까지도 알아낼 수 있습니다.

Red Hat CloudForms는 Azure 환경을 위한 포괄적인 뷰를 제공하며, 이를 통해 가상머신 간의 관계를 시각화하고 특정 가상머신의 종속관계도 추적합니다. Red Hat CloudForms는 인스턴스 이벤트를 수신한 다음, 이를 기반으로 특정 명령을 수행할 수 있습니다. 이 기능은 Red Hat CloudForms의 정책 규정 엔진(Policy and Compliance Engine)에서 제공하며, 실행 조건과 실행 작업을 정의할 수 있습니다. 실행 작업은 경고를 발생시키는 것부터 이슈를 임시 조치하는 어떤 것이든 가능합니다. Red Hat CloudForms는 자원의 상태값 또한 수집하고, 이를 기반으로 경고를 발생시킬 수 있습니다. 그러므로 수집된 지표가 일반 운영 범위를 초과하거나 기준치를 넘게 되면 경고를 보낼 수 있습니다.



The screenshot displays the Red Hat CloudForms Management Engine interface. On the left, a navigation menu lists various categories: Cloud Intel, Red Hat Insights, Services, Compute, Configuration, Networks, Middleware, Storage, Control, Automate, Optimize, and Alerts. The 'Configuration' section is expanded, showing a hierarchy of policy profiles. The selected profile is 'Patch: MS10-008 Required', which is highlighted in blue. The main content area on the right provides details for this policy profile, including its basic information, scope, conditions, events, and notes.

**Basic Information**

Active	Yes
Created	By Username admin 2016-12-28 00:52:45 UTC

**Scope**

VM and Instance Red Hat Tags : Environment CONTAINS 'Production'

**Conditions**

Description	Scopes / Expressions
Verify KB978262 is installed	Expression/VM and Instance.Patches : Name CONTAINS "KB978262"

**Events**

Description	Actions
VM Power On	<ul style="list-style-type: none"> <li>VM Attribute - Fails patch policy</li> <li>SendEmail</li> <li>Stop Virtual Machine</li> </ul>

**Notes**

Prevents a VM that does not have MS10-008 installed from running in the virtual environment. It's scope limits it to vms tagged as production

**Belongs to Profiles**

Demo: Windows Mandatory Patch

그림 2. 샘플 정책

## 운영 효율성

Red Hat CloudForms의 Azure 환경 통합 뷰를 통해, IT 운영 팀은 운영 개선 방향을 더욱 쉽게 찾아낼 수 있으며, 예산관리 방안을 도출할 수 있습니다. 이벤트와 시간에 따른 리소스 사용량을 수집하여, Red Hat CloudForms는 사용비용 내역과 차지백(Chargeback)을 포함한 리소스 사용 리포트를 사용자와 부서에게 제공합니다. Red Hat CloudForms를 활용하면 불필요한 Azure 사용비용을 줄일 수 있을 뿐만 아니라, 가상머신이 일정 기간 동안 유휴상태에 빠지게 되면 자동으로 가상머신을 폐기시키는 단계를 밟게 해 비용의 절약이 가능합니다.

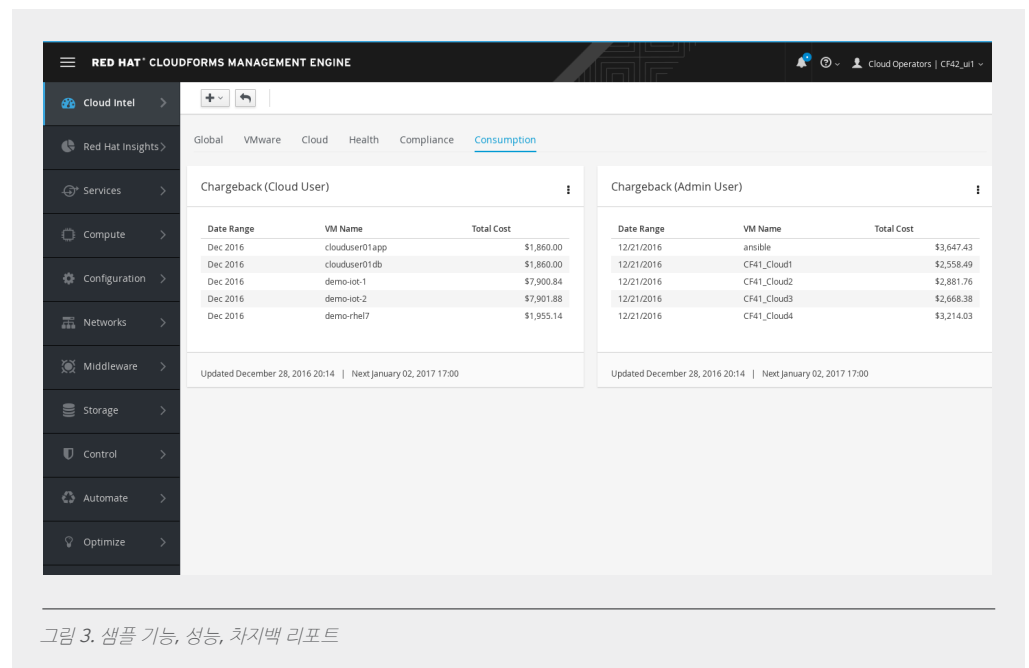


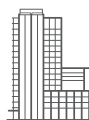
그림 3. 샘플 기능, 성능, 차지백 리포트

## 결론

Red Hat CloudForms는 전통적인 IT 인프라 환경과 Azure 환경을 완벽히 관리할 수 있는 통합 관리 플랫폼으로써, 다른 두 환경 모두에서 동일한 셀프서비스 기능과 정책 적용, 그리고 통합 운영 뷰를 제공합니다. Red Hat CloudForms를 통해 기업은 비용을 조절하고 거버넌스를 수행하며, 규정을 준수하여 퍼블릭 클라우드를 더욱 안전하고 책임감 있게 사용할 수 있습니다.

## MICROSOFT AZURE를 위한 CLOUDFORMS의 기능

API(애플리케이션 프로그래밍 인터페이스) 지원	Azure Resource Manager
지원 서비스	VM(가상 머신), 로드 밸런서
검색 가능한 리소스	VM, 템플릿, 가용성 구역, 플레이버(flavor), 보안 그룹, 이미지, 클라우드 네트워크, 서브넷, 유동 IP, 네트워크 포트, 로드 밸런서
지속적인 검색	있음. Red Hat CloudForms 외부에서 프로비저닝된 리소스 포함
이벤트 캡처	있음. 실시간
측정 지표 캡처	인스턴스 수, 인스턴스 사용률, CPU(Central Processing Unit), 메모리, 디스크 I/O, 네트워크 I/O
SmartState 분석	있음. 에이전트 없이 VM의 콘텐츠 발견
프로비저닝	개별 또는 VM에 대한 오케스트레이션 템플릿
VM 커스터마이제이션	있음. Cloud-Init 사용
서비스 오케스트레이션	Ansible 플레이북, Azure 템플릿, Red Hat CloudForms 서비스 번들 또는 Ruby
정책 실행	VM 적용
규정 준수 검사	VM 규정 준수
최적화	유 휴 VM, 할당되지 않은 VM 발견
리포팅	사용률, 트렌드, 성능
차지백	있음
문제 해결	인스턴스 이동 비교, 관계 추적
프록시(Proxy) 지원	있음

한국레드햇 홈페이지 <https://www.redhat.com/korea>

## RED HAT 소개

Red Hat은 세계적인 오픈소스 솔루션 공급업체로서 커뮤니티 기반의 접근 방식을 통해 신뢰도 높은 고성능 클라우드, Linux, 미들웨어, 스토리지, 가상화 기술을 제공합니다. 또한, 전세계 고객에게 높은 수준의 지원과 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여 권위있는 어워드를 다수 수상한 바 있습니다. Red Hat은 기업, 파트너, 오픈소스 커뮤니티로 구성된 글로벌 네트워크의 허브 역할을 하며 고객들이 IT의 미래를 준비하고 개발할 수 있도록 리소스를 공개하여 혁신적인 기술 발전에 기여하고 있습니다.



[www.facebook.com/redhatkorea](https://www.facebook.com/redhatkorea)  
구매문의 080-708-0880  
[buy-kr@redhat.com](mailto:buy-kr@redhat.com)