

패치 (Patch)관리

Update Manager

Update Manager는 VMware vSphere® ESXi™ 호스트, 가상 머신 하드웨어, VMware® Tools™ 및 가상 어플라이언스의 중앙 집중식 자동화된 패치 및 버전 관리를 사용할 수 있도록 설정합니다.

Update Manager는 보안 위험을 줄입니다.

- 취약점 수를 줄입니다.
- 이전 취약점을 악용하는 많은 보안 침해를 제거합니다.

Update Manager는 환경의 시스템 다양성을 줄입니다.

- 관리가 쉬워짐
- 보안 위험을 줄임

Update Manager는 시스템이 보다 원활하게 실행 되도록 해줍니다.

- 버그 수정을 포함한 패치
- 보다 쉬운 문제 해결

Update Manager 기능

VMware® ESX®에서 ESXi®로 크로스 플랫폼 업그레이드 사용

자동화된 패치 다운로드:

- 단순 참조용 다운로드로 시작합니다.
- 정기적 간격(구성 가능)으로 예약됩니다.
- ESXi 호스트 패치를 위해 다음 소스에 액세스합니다.
 - VMware® 패치의 경우: <https://hostupdate.vmware.com>
 - 타사 패치의 경우: 타사 소스의 URL

기준선 및 기본 그룹 생성

검색:

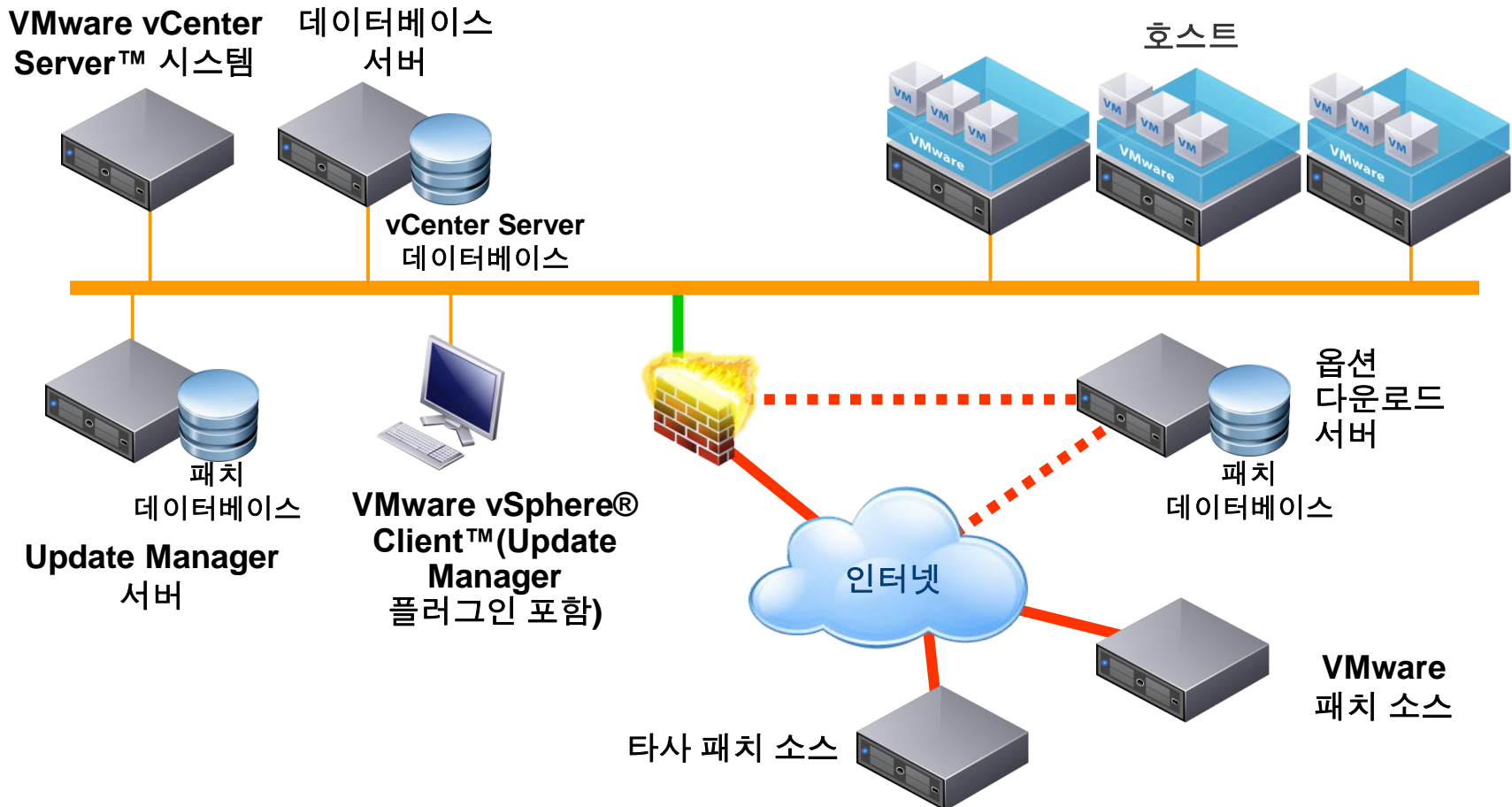
- 인벤토리 시스템에서 기본 어플라이언스를 검색합니다.

업데이트 적용:

- 최신이 아닌 인벤토리 시스템은 자동 패치될 수 있습니다.

VMware Tools 업그레이드 후 필요한 재부팅 횟수를 줄입니다.

Update Manager 구성 요소



Update Manager 설치

Update Manager는 Windows 64비트 시스템에 설치해야 합니다.

VMware vCenter 설치 관리자를 설치, 시작하려면 VMware vSphere Update Manager를 클릭하십시오.

설치 중 필요한 정보

- vCenter Server 호스트 이름, 사용자 이름 및 암호
- 데이터베이스 선택: 기본 또는 기존 데이터베이스 사용
- Update Manager 포트 설정:
 - 호스트 이름, 포트, 프록시 설정(필요한 경우)
- 패치 다운로드를 위한 대상 폴더 및 위치

Update Manager 클라이언트를 설치하려면

- Update Manager Extension 플러그인을 vSphere Client에 설치하십시오.

Update Manager 설정 구성

기본적으로 모든 패치 소스를 사용하도록 설정되어 있습니다. 필요한 경우 패치 소스를 추가할 수 있습니다.

Update Manager 구성 속성을 수정합니다.

Update Manager Administration for vcsa

Getting Started | Baselines and Groups | **Configuration** | Events | Notifications | Patch Repository

Settings

- Network Connectivity
- Download Settings
- Download Schedule
- Notification Check Schedule
- Virtual Machine Settings
- ESX Host/Cluster Settings
- vApp Settings

Download Settings

Download Sources

☒ Direct connection to Internet - download new patches and VA upgrades either at intervals specified in **Download Schedule** or immediately by clicking the **Download Now** button below

[Add Download Source...](#)

Enabled	Update Type	Component	Download Source	Description	Connectivity Status
<input checked="" type="checkbox"/>	VMware	ESX	https://hostupdate.vmware.com/software/V...	Download vSphere ESX...	Connected
<input checked="" type="checkbox"/>	VMware	ESX	https://www.vmware.com/PatchManageme...	Download ESX 3x patc...	Connected
<input checked="" type="checkbox"/>	Custom	ESX	https://hostupdate.vmware.com/software/V...	Download vSphere ESX...	Connected
<input checked="" type="checkbox"/>	VMware	VAs	http://vapp-updates.vmware.com/vai-catal...	Download virtual applia...	Connected

☐ Use a shared repository [What's this?](#)

Note: you can also [Import Patches](#) manually from a local .zip file

Proxy Settings

☐ Use proxy ☐ Proxy requires authentication

Proxy: Username:

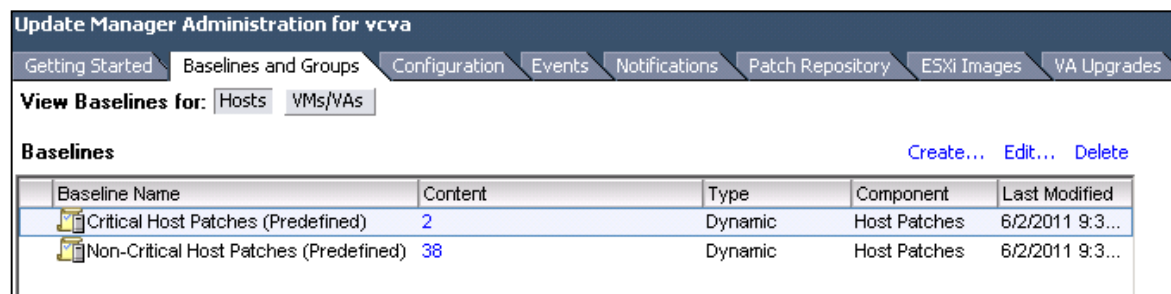
Port: Password:

기준 및 기준 그룹

기준은 하나 이상의 패치, 확장 또는 업그레이드로 구성됩니다.

기준의 5가지 유형

- 호스트 패치
- 호스트 확장
- 호스트 업그레이드
- 하드웨어 또는
Vmware Tools를 위한 가상 머신 업그레이드
- 가상 어플라이언스 업그레이드



Update Manager Administration for vcv4				
Getting Started Baselines and Groups Configuration Events Notifications Patch Repository ESXi Images VA Upgrades				
View Baselines for: Hosts VMs/VAs				
Baselines Create... Edit... Delete				
Baseline Name	Content	Type	Component	Last Modified
Critical Host Patches (Predefined)	2	Dynamic	Host Patches	6/2/2011 9:3...
Non-Critical Host Patches (Predefined)	38	Dynamic	Host Patches	6/2/2011 9:3...

호스트의 기본 기준 예

Update Manager에는 많은 기본 기준이 포함됩니다.

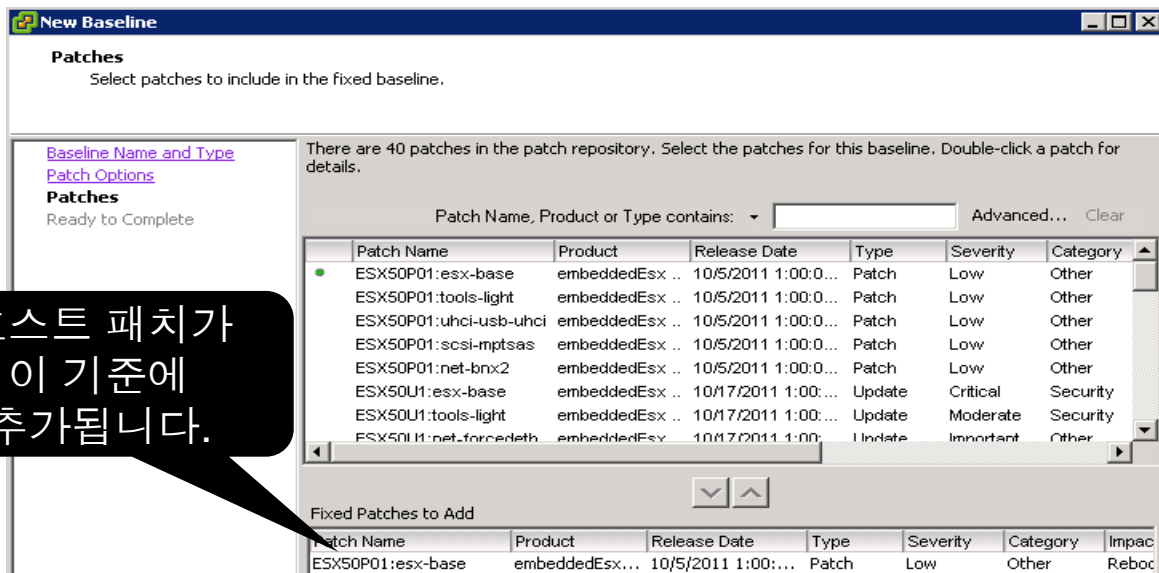
기준 그룹은 여러 기준으로 구성됩니다.

- 유형당 하나의 업그레이드 기준 및
하나 이상의 패치와 확장 기준이 포함될 수 있습니다.

기준 생성

기준을 생성하려면

1. **Create(만들기)**를 클릭합니다.
2. 고유한 이름 및 설명을 지정합니다.
3. 기준 유형을 선택합니다.
4. 패치 기선의 경우, 패치 옵션을 **Fixed(고정)** 또는 **Dynamic(동적)** 중에서 선택합니다.
5. 기준에 추가할 패치를 선택합니다.



기준 연결

규정 준수 정보를 보고 인벤토리 객체에 업데이트를 적용하려면 먼저 기준이나 기본 그룹을 객체에 연결하십시오.

효율성 향상을 위해 기준을 개별 객체 대신 컨테이너 객체에 연결합니다.

The screenshot shows the vSphere Update Manager interface for a 'Lab Cluster'. The left sidebar shows the hierarchy: vcv > Training > Lab Servers > Lab Cluster. The main area has tabs for Location, Performance, Tasks & Events, Alarms, Permissions, Maps, Profile Compliance, Storage Views, and Update Manager. The 'Update Manager' tab is active, showing a search bar and a table of attached baseline groups and baselines. The 'Attached Baseline Groups' table shows 'All Groups and Independent Baselines'. The 'Attached Baselines' table shows 'All' and 'ESXi Host Update'. The 'Host Compliance' summary on the right shows 0% compliant, with 2 unknown and 0 non-compliant or incompatible hosts. A detailed table at the bottom lists the hosts and their update status.

Host Name	Patches	Upgrades	Extensions	Attached Ba...	Last Patch S...
esxi01.vclass.local	Unknown			(1) ESXi Hos...	
esxi02.vclass.local	Unknown			(1) ESXi Hos...	

업데이트 검색

검색은 기준 또는 기본 그룹에 대해 인벤토리 객체를 평가합니다.

검색은 예약된 작업을 사용하여 수동 또는 자동으로 수행될 수 있습니다.

The screenshot displays the vSphere Web Client interface. The breadcrumb navigation at the top shows 'Home > Inventory > Hosts and Clusters'. The left sidebar shows a tree view with 'vcva' as the root, containing 'Training' and 'Lab Servers'. Under 'Lab Servers', 'Lab Cluster' is selected. A context menu is open for 'Lab Cluster', listing various actions. The 'Scan for Updates' option at the bottom of the menu is circled in blue. The main panel shows the 'Lab Cluster' details, including tabs for 'Location', 'Performance', 'Tasks & Events', 'Alarms', 'Permissions', 'Maps', 'Profile Compliance', 'Storage Views', and 'Update Manager'. The 'Update Manager' tab is active, showing a search bar with 'Scan...' circled in blue. Below the search bar, there are tables for 'Attached Baselines' and 'Host Compliance'. The 'Host Compliance' table shows 0 Non-Compliant, 0 Incompatible, 2 Unknown, and 0 Compliant hosts. A large '0% Compliant' gauge is also visible.

vcva

- Training
- Lab Servers
 - Lab Cluster

Lab Cluster

- Add Host... Ctrl+H
- New Virtual Machine... Ctrl+N
- New Resource Pool... Ctrl+O
- New vApp... Ctrl+A
- Rescan for Datastores...
- Host Profile
- Add Permission... Ctrl+P
- Alarm
- Edit Settings...
- Open in New Window... Ctrl+Alt+N
- Remove
- Rename
- Scan for Updates**
- Stage Patches...
- Remediate...

Home > Inventory > Hosts and Clusters

Search Inventory

Lab Cluster

Location Performance Tasks & Events Alarms Permissions Maps Profile Compliance Storage Views Update Manager

Name contains: Clear Scan... Attach... Help Admin View

Attached Baselines	Type
All	
ESXi Host Update	P...

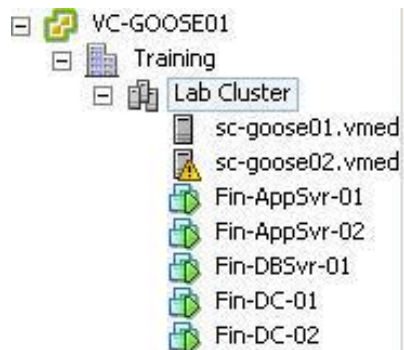
Host Compliance	# Hosts
All Applicable Hosts	2
Non-Compliant	0
Incompatible	0
Unknown	2
Compliant	0

0% Compliant

Baselines -> ESXi Host Update -> Non-Compliant and Incompatible and Un

	Patches	Upgrades	Extensions	Attached Ba...	Last Patch S...
	Unknown			(1) ESXi Hos...	
	Unknown			(1) ESXi Hos...	

규정 준수 보기



이 예에서는 검색을
통해 두 가지
비규격 호스트를
찾았습니다.

Lab Cluster

Performance Tasks & Events Alarms Permissions Maps Profile Compliance Storage Views Update M...

Name contains: Clear Scan... Attach... Help Admin View

Attached Baseline Groups	Attached Baselines	Type
✖ All Groups and Independent ...	✖ All	
	✖ ESXi Host Update	P...

Host Compliance	# Hosts
All Applicable Hosts	2
✖ Non-Compliant	2
⚠ Incompatible	0
❓ Unknown	0
✓ Compliant	0

0%

All Groups and Independent Baselines -> All -> All Applicable Hosts

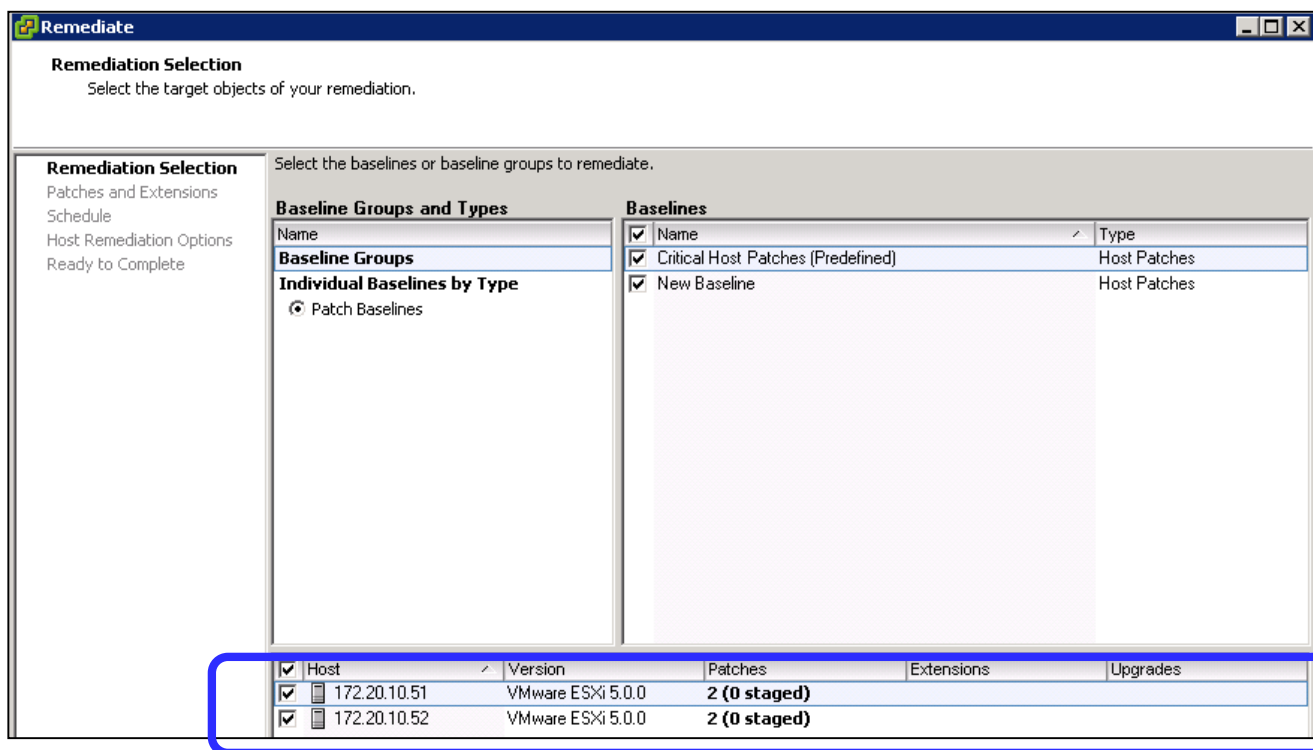
Host Name	Patches	Upgrades	Extensions	Attached Baselines	Last Patch Sc...
sc-goose01.vmeduc.com	✖ Non-Compliant			(1) ESXi Host Update	5/20/2010 7:4...
sc-goose02.vmeduc.com	✖ Non-Compliant			(1) ESXi Host Update	5/20/2010 7:4...

검색 후 패치 및 업데이트가 먼저
스테이징되었다가 나중에
업데이트를 적용할 수 있습니다.

객체 업데이트

가상 머신, 템플릿, 가상 어플라이언스 및 호스트에 업데이트를 적용할 수 있습니다.

업데이트 적용을 즉시 수행하거나 나중을 위해 예약할 수 있습니다.



유지 관리 모드 및 업데이트 적용

Remediate

Host Remediation Options

Specify the maintenance mode options of the remediation task.

[Remediation Selection](#)
[Patches and Extensions](#)
[Schedule](#)
Host Remediation Options
[Cluster Remediation Options](#)
Ready to Complete

Maintenance Mode Options:

⚠ These options also apply to hosts in clusters.

Before host remediation, ESX/ESXi hosts might need to enter maintenance mode. Virtual machines and virtual appliances must be shut down or migrated. To reduce the host remediation downtime, you can select to shut down or suspend the virtual machines and appliances before remediation from the drop-down menu below.

Power state: Do Not Change VM Power State

☒ Retry entering maintenance mode in case of failure

Retry delay: 5 minutes

Number of retries: 3

☐ Disable any removable media devices connected to the virtual machines on the host.

ESXi 5.x Patch Settings

☐ Enable patch remediation of powered on PXE booted ESXi hosts

⚠ PXE booted ESXi hosts revert to their original state after a reboot. To keep new software and patches on stateless hosts after a reboot, use a PXE boot image that contains the updates.

PXE로 부팅된 ESXi 5.0 옵션

가상 머신 전원 끄기 또는 일시 중단

클러스터의 업데이트 적용 옵션

클러스터의 호스트에 업데이트를 적용할 때에는 다음과 같은 특정 클러스터 기능을 임시로 비활성화해야 합니다.


VMware vSphere® Distributed Power Management™, VMware vSphere® High Availability 및 VMware vSphere® Fault Tolerance

업데이트를 적용하기 전에 문제를 식별하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

[Remediation Selection](#)
[Patches and Extensions](#)
[Schedule](#)
[Host Remediation Options](#)
Cluster Remediation Options
Ready to Complete

To remediate clusters, first you select the clusters to remediate. After remediation, the following options will be applied to the clusters.

- ☒ Disable Distributed Power Management
- ☐ Disable High Availability admission control
- ☐ Disable Fault Tolerance (FT) if necessary

 If you let Update Manager disable FT when necessary, you should remediate all the hosts in a cluster, so that the hosts remain consistent. This way FT can be re-enabled after remediation.

☐ Enable parallel remediation for the hosts in the selected clusters.

- ☒ Automatically determine the maximum number of concurrently remediated hosts in a cluster.
- ☐ Limit the number of concurrently remediated hosts in each cluster to:

☐ Migrate powered off and suspended virtual machines to other hosts in the cluster, if a host must enter maintenance mode.

Generate a report of the current configuration and changes during remediation:

Cluster Remediation Options Report				
Cluster	Host	VM	Current Configuration/Issue	Recommended Changes
Lab Cluster			HA admission control prevents migration of the virtual machine.	Disable HA admission control.
Lab Cluster			EVC is disabled on the cluster.	Enable EVC on the cluster.

패치 회수 알림

정기적으로 **Update Manager**는 **VMware**에 문의하여 패치 회수, 새로운 수정 및 경고에 대한 알림을 다운로드합니다.

- Notification Check Schedule(알림 확인 예약)이 기본적으로 선택되어 있습니다.

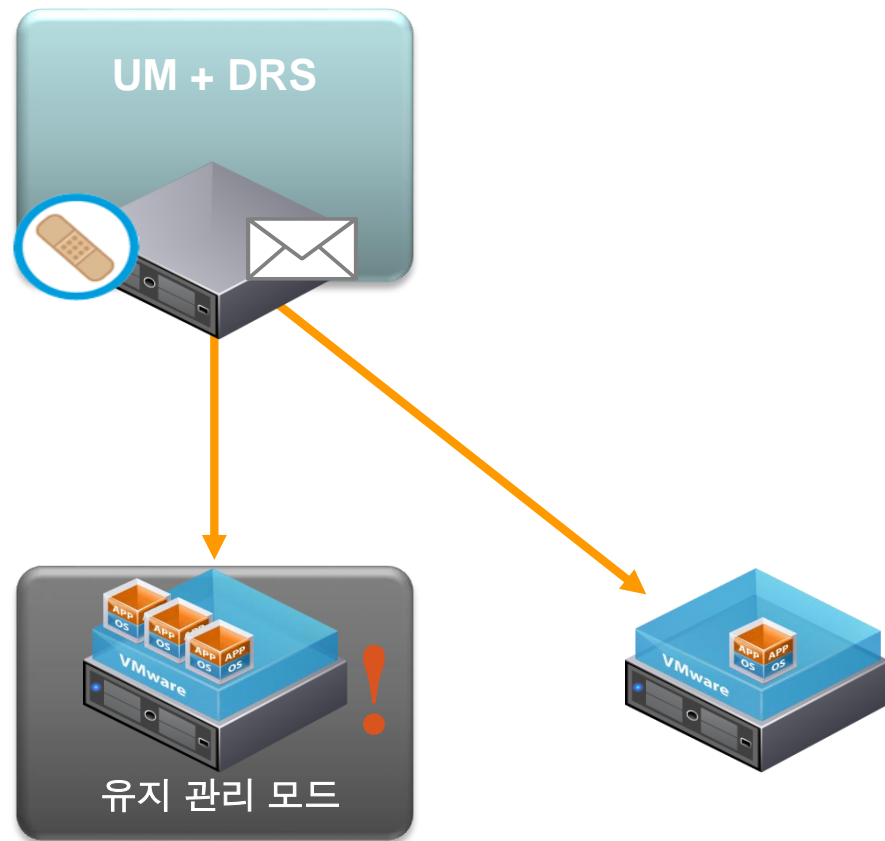
패치 회수 알림을 수신하면 **Update Manager**는

- 알림 탭에서 알림을 생성합니다.
- 호스트에 회수된 패치를 더 이상 적용하지 않습니다.
 - 패치는 데이터베이스에 회수된 것으로 플래그됩니다.
- 해당 패치 저장소에서 패치 바이너리를 삭제합니다.
- ESXi 호스트에서 회수된 패치를 제거하지 않습니다.
 - 대신, 새로운 패치를 기다렸다가 호스트가 규정에 맞도록 적용합니다.

DRS 사용 클러스터에 업데이트 적용

ESXi 호스트를 패치할 때 가상 머신의 다운타임을 제거합니다.

1. **Update Manager**는 호스트를 유지 관리 모드로 지정합니다.
2. **VMware vSphere® DRS(vSphere Distributed Resource Scheduler™)**는 가상 머신을 사용 가능한 호스트로 이동합니다.
3. **Update Manager**는 호스트를 패치한 후 유지 관리 모드를 종료합니다.
4. **DRS**는 규칙에 따라 가상 머신을 이전대로 이동시킵니다.



실습 23

본 실습에서는 Update Manager를 설치, 구성 및 사용합니다.

1. Update Manager를 설치합니다.
2. Update Manager Extension 플러그인을 vSphere Client에 설치하십시오.
3. 클러스터 설정을 수정합니다.
4. Update Manager를 구성합니다.
5. 패치 기준선을 생성합니다.
6. 기준선을 연결하고 업데이트를 검색합니다.
7. ESXi 호스트에 패치를 스테이징합니다.
8. ESXi 호스트에 업데이트를 적용합니다.

정리

- Update Manager는 호스트, 가상 머신, 템플릿 및 가상 어플라이언스의 이전 버전 외에도 ESXi 5.1 호스트를 패치 및 업데이트합니다.
- Update Manager는 시스템을 최신으로 유지하고 환경의 시스템 다양성을 줄여 보안 취약점을 감소시킵니다.
- Update Manager는 게스트 운영 체제나 게스트 운영 체제에서 실행 중인 애플리케이션을 더 이상 패치하지 않습니다.