

vRealize Automation Service Broker 사용 및 관 리

2020년 4월 14일

vRealize Automation 8.1



vmware®

다음 VMware 웹 사이트에서 최신 기술 문서를 확인할 수 있습니다.

<https://docs.vmware.com/kr/>

본 문서에 대한 의견이 있으시면 다음 주소로 피드백을 보내주십시오.

docfeedback@vmware.com

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware 코리아
서울시 강남구
영동대로 517
아셈타워 13층
(우) 06164
전화: +82 2 3016 6500
팩스: +82 2 3016 6501
www.vmware.com/kr

Copyright © 2020 VMware, Inc. All rights reserved. [저작권 및 상표 정보](#)

목차

1	vRealize Automation Service Broker 소개	4
	vRealize Automation Service Broker 작동 방식	5
2	vRealize Automation Service Broker 사용자 역할이란?	7
3	조직에 vRealize Automation Service Broker 설정	11
	카탈로그에 콘텐츠 추가	11
	카탈로그에 vRealize Automation Cloud Assembly Blueprint 추가	11
	카탈로그에 CloudFormation 템플릿 추가	14
	카탈로그에 vRealize Orchestrator 워크플로 추가	17
	카탈로그에 확장성 작업 추가	19
	카탈로그에 VMware Marketplace 템플릿 추가	21
	카탈로그에 vRealize Automation Code Stream 파이프라인 추가	24
	정책 설정	27
	승인 정책을 구성하는 방법	27
	정책을 사용하여 배포 리스를 구성하는 방법	30
	정책을 사용하여 2일차 작업을 구성하는 방법	35
	정책에서 배포 조건을 구성하는 방법	38
	정책이 처리되는 방식	40
	아이콘 및 요청 양식 사용자 지정	45
	vRealize Automation Service Broker 사용자 지정 양식에 대해 알아보기	48
	이메일 서버를 추가하여 알림 보내기	61
	인프라 옵션 사용	62
4	카탈로그 항목을 배포하는 방법	63
5	내 배포를 관리하는 방법	64
	배포 모니터링	66
	vRealize Automation Service Broker 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업	67
	배포에서 실행할 수 있는 작업	68
	배포된 시스템을 다른 네트워크로 이동하는 방법	70
	승인이 필요한 내 요청을 추적하는 방법	72
	승인 요청에 응답하는 방법	72

vRealize Automation Service Broker 소개

1

vRealize Automation Service Broker는 카탈로그 항목을 요청하고 관리할 수 있는 단일 지점을 제공합니다.

클라우드 관리자는 사용자가 클라우드 벤더 지역이나 데이터스토어에 배포할 수 있는 릴리스된 vRealize Automation Cloud Assembly Blueprint 및 Amazon Web Services CloudFormation 템플릿을 가져와서 카탈로그 항목을 생성합니다.

사용자는 프로비저닝 프로세스를 요청하고 모니터링할 수 있습니다. 배포 후에는 배포된 카탈로그 항목을 배포 수명 주기 동안 관리합니다.

The screenshot displays the vRealize Automation Service Broker interface. At the top, there's a navigation bar with 'Catalog', 'Deployments', 'Content & Policies', and 'Infrastructure'. Below this, the 'Catalog Items' section shows 18 items. The items are arranged in a grid. Each item card includes an icon, a title, a brief description, and a 'REQUEST' button. The items shown are:

- vm prefix**: Extensibility actions. Projects: Wordpress - service ...
- VPC AutoScaling a...**: AWS CloudFormation Te... Projects: amvmctestprj01
- VPC Single Instanc...**: AWS CloudFormation Te... Projects: amvmctestprj01
- WordPress Bootstr...**: AWS CloudFormation Te... Projects: amvmctestprj01
- WordPress-BP**: Cloud Assembly Blueprint Projects: WordPress Project
- WordPress Single I...**: AWS CloudFormation Te... Projects: amvmctestprj01

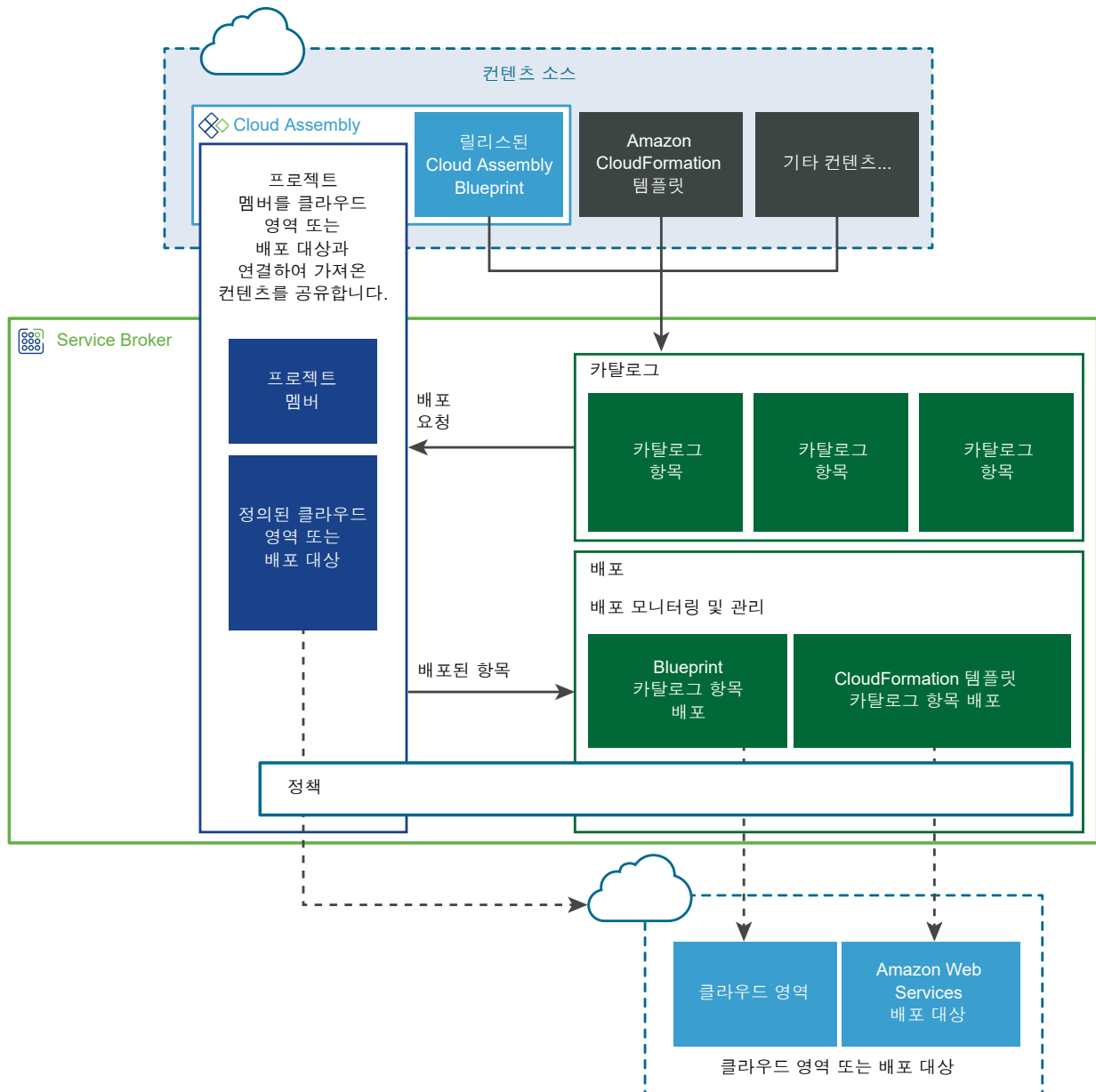
본 장은 다음 항목을 포함합니다.

■ vRealize Automation Service Broker 작동 방식

vRealize Automation Service Broker 작동 방식

vRealize Automation Service Broker는 관리자의 팀이 개발/구축 작업 및 Blueprint나 템플릿에 대한 전체 액세스 권한을 가질 필요가 없는 경우에 해당 클라우드 관리자가 사용자에게 제공하는 간소화된 사용자 인터페이스입니다.

프로젝트와 연결된 클라우드 지역 또는 데이터스토어에 Blueprint와 템플릿을 배포할 때 vRealize Automation Service Broker를 사용합니다.



클라우드 관리자는 **Blueprint**와 템플릿을 제공하기 위해 컨텐츠 소스를 구성합니다. 컨텐츠 소스에는 **vRealize Automation Cloud Assembly Blueprint** 및 **Amazon CloudFormation** 템플릿이 포함될 수 있습니다. 가져오는 **Blueprint**와 템플릿은 카탈로그 항목이 됩니다.

- 컨텐츠 소스에 대한 사용 권한은 프로젝트에 부여됩니다. 프로젝트는 사용자 집합을 하나 이상의 대상 클라우드 영역 지역 또는 데이터스토어와 연결합니다.
- 예를 들어 **UserA**는 **ProjectA** 및 **ProjectB**의 멤버이지만 **ProjectC**의 멤버는 아닙니다. 이 사용자는 가져온 항목 중 **ProjectA** 및 **ProjectB**에 사용 권한이 부여된 **Blueprint** 또는 템플릿만 볼 수 있습니다.

사용자가 카탈로그 항목을 요청할 경우, 선택된 프로젝트에 따라 배포 위치가 결정됩니다. 프로젝트는 하나 이상의 클라우드 영역을 가질 수 있습니다.

- **UserA** 및 **UserB**가 **ProjectA**의 멤버인 경우, 해당 사용자에게는 가져온 **Blueprint** 및 템플릿이 카탈로그 항목으로 표시됩니다. 그리고 배포 시 이러한 사용자는 **ProjectA**에 배포할 수 있으며, 이 프로젝트는 카탈로그 항목이 배포되는 대상 클라우드 지역 또는 데이터스토어를 결정합니다.

카탈로그 항목을 사용할 수 있는지 여부는 프로젝트 멤버 자격에 따라 결정됩니다. 프로젝트는 사용자, 카탈로그 항목 및 항목이 배포되는 클라우드 리소스를 연결합니다.

요청이 성공하면 사용자는 해제, 삭제 등의 작업을 실행하여 배포를 관리할 수 있습니다.

vRealize Automation Service Broker 사용자 역할이란?

2

vRealize Automation Service Broker의 사용자 역할에 따라 볼 수 있고 수행할 수 있는 작업이 결정됩니다. 일부 역할은 서비스 조지기 수준에서 정의되고 일부는 vRealize Automation Cloud Assembly에만 적용됩니다.

사용자 역할

사용자 역할은 vRealize Automation 콘솔에서 조직에 대해 정의됩니다. 역할에는 조직 역할과 서비스 역할이라는 두 가지 유형이 있습니다.

조직 역할은 전역적이며 조직의 모든 서비스에 적용됩니다. 사용자에게는 조직 소유자 또는 조직 멤버 역할이 할당됩니다.

조직 역할에 대한 자세한 내용은 [vRealize Automation 관리](#)를 참조하십시오.

서비스별 사용 권한인 vRealize Automation Service Broker 서비스 역할은 콘솔의 조직 수준에서도 할당됩니다.

Service Broker 서비스 역할

vRealize Automation Service Broker 서비스 역할은 사용자가 vRealize Automation Service Broker에서 보고 수행할 수 있는 작업을 결정합니다. 이러한 서비스 역할은 조직 소유자가 콘솔에서 정의합니다.

표 2-1. Service Broker 서비스 역할 설명

역할	설명
Service Broker 관리자	전체 사용자 인터페이스 및 API 리소스에 대해 읽기/쓰기 액세스 권한을 갖고 있어야 합니다. 새 프로젝트 생성 및 프로젝트 관리자 할당을 비롯한 모든 작업을 수행할 수 있는 유일한 사용자 역할입니다.
Service Broker 사용자	vRealize Automation Service Broker 관리자 역할이 없는 모든 사용자입니다. vRealize Automation Service Broker 프로젝트에서는 관리자가 프로젝트에 사용자를 프로젝트 멤버로 추가합니다. 관리자는 프로젝트 관리자를 추가할 수도 있습니다. 두 가지 역할에 대한 사용 권한은 아래에 정의되어 있습니다.
Service Broker 뷰어	읽기 전용 권한이 있는 사용자는 정보를 볼 수 있지만 값을 생성, 업데이트 또는 삭제할 수는 없습니다.

서비스 역할 외에도 vRealize Automation Service Broker에는 프로젝트 역할이 있습니다.

프로젝트 역할은 vRealize Automation Service Broker에 정의되며 프로젝트마다 다를 수 있습니다.

다음 표는 보고 수행할 수 있는 여러 서비스 및 프로젝트를 보여 줍니다. 서비스 관리자는 사용자 인터페이스의 모든 영역에 대해 완전한 권한을 갖습니다.

프로젝트 역할에 대한 다음 설명을 사용하면 사용자에게 부여할 사용 권한을 결정하는 데 도움이 됩니다.

- 프로젝트 관리자는 서비스 관리자가 생성한 인프라를 활용하여, 프로젝트의 멤버가 개발 작업에 필요한 리소스를 사용할 수 있도록 보장합니다.
- 프로젝트 멤버는 프로젝트 내에서 작업하며 Blueprint를 설계 및 배포합니다.
- 프로젝트 뷰어는 읽기 전용 액세스로 제한됩니다.

표 2-2. Service Broker 서비스 역할 및 프로젝트 역할

UI 컨텍스트	작업	Service Broker 관리자	Service Broker 뷰어	Service Broker 사용자		
				프로젝트 관련 작업을 보고 수행하려면 사용자가 프로젝트 관리자여야 합니다.		
				프로젝트 관리자	프로젝트 구성원	프로젝트 뷰어
Service Broker 액세스						
콘솔	콘솔에서 Service Broker를 보고 열 수 있음	예	예	예	예	예
인프라						
	[인프라] 탭을 보고 열기	예	예			
구성 - 프로젝트	프로젝트 생성	예				

표 2-2. Service Broker 서비스 역할 및 프로젝트 역할 (계속)

UI 컨텍스트	작업	Service Broker 관리자	Service Broker 뷰어	Service Broker 사용자 프로젝트 관련 작업을 보고 수행하려면 사용자가 프로젝트 관리자여야 합니다.		
				프로젝트 관리자	프로젝트 구성원	프로젝트 뷰어
	프로젝트 요약, 사용자, 프로비저닝, Kubernetes 및 통합에서 값 업데이트 또는 삭제	예				
	프로젝트 보기	예	예			
구성 - 클라우드 영역	클라우드 영역 생성, 업데이트 또는 삭제	예				
	클라우드 영역 보기	예	예			
구성 - Kubernetes 영역	Kubernetes 영역 생성, 업데이트 또는 삭제	예				
	Kubernetes 영역 보기	예	예			
연결 - 클라우드 계정	클라우드 계정 생성, 업데이트 또는 삭제	예				
	클라우드 계정 보기	예	예			
연결 - 통합	통합 생성, 업데이트 또는 삭제	예				
	통합 보기	예	예			
작업 - 요청	배포 요청 기록 삭제	예				
	배포 요청 기록 보기	예				
작업 - 이벤트 로그	이벤트 로그 보기	예				
컨텐츠 및 정책						
	[컨텐츠 및 정책] 탭을 보고 열기	예	예			
컨텐츠 소스	컨텐츠 소스 생성, 업데이트 또는 삭제	예				
	컨텐츠 소스 보기	예	예			
컨텐츠 공유	공유 컨텐츠 추가 또는 제거	예				
	공유 컨텐츠 보기	예	예			
컨텐츠	양식 사용자 지정 및 항목 구성	예				
	컨텐츠 보기	예	예			
정책 - 정의	정책 정의 생성, 업데이트 또는 삭제	예				
	정책 정의 보기	예	예			
정책 - 적용	적용 로그 보기	예	예			

표 2-2. Service Broker 서비스 역할 및 프로젝트 역할 (계속)

UI 컨텍스트	작업	Service Broker 관리자	Service Broker 뷰어	Service Broker 사용자 프로젝트 관련 작업을 보고 수행하려면 사용자가 프로젝트 관리자여야 합니다.		
				프로젝트 관리자	프로젝트 구성원	프로젝트 뷰어
알림 - 이메일 서버	이메일 서버 구성	예				
카탈로그						
	[카탈로그] 탭 보기 및 열기	예	예	예	예	예
	사용 가능한 카탈로그 항목 보기	예	예	예, 프로젝트	예, 프로젝트	예, 프로젝트
	카탈로그 항목 요청	예		예, 프로젝트	예, 프로젝트	
배포						
	[배포] 탭 보기 및 열기	예	예	예	예	예
	배포 세부 정보, 배포 기록 및 문제 해결 정보를 포함한 배포 보기.	예	예	예, 프로젝트	예, 프로젝트	예, 프로젝트
	정책에 따라 배포에서 2일차 작업 실행	예		예, 프로젝트	예, 프로젝트	
승인						
	[승인] 탭 보기 및 열기	예	예	예	예	예
	승인 요청에 응답	예		Service Broker 사용자 역할만	Service Broker 사용자 역할만	Service Broker 사용자 역할만

조직에 vRealize Automation Service Broker 설정

3

vRealize Automation Service Broker를 완전하게 구성하려면 프로젝트를 사용하여 카탈로그 소스를 결정하고 거버넌스를 적용해야 합니다. 클라우드 관리자는 정책을 적용하고 카탈로그 요청 양식을 사용자 지정할 수도 있습니다.

클라우드 관리자는 정책을 적용하고 카탈로그 요청 양식을 사용자 지정할 수도 있습니다.

본 장은 다음 항목을 포함합니다.

- [vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 콘텐츠 추가](#)
- [vRealize Automation Service Broker 정책 설정](#)
- [vRealize Automation Service Broker 아이콘 및 요청 양식 사용자 지정](#)
- [vRealize Automation Service Broker에서 이메일 서버를 추가하여 알림 보내기](#)
- [vRealize Automation Service Broker의 인프라 옵션 사용](#)

vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 콘텐츠 추가

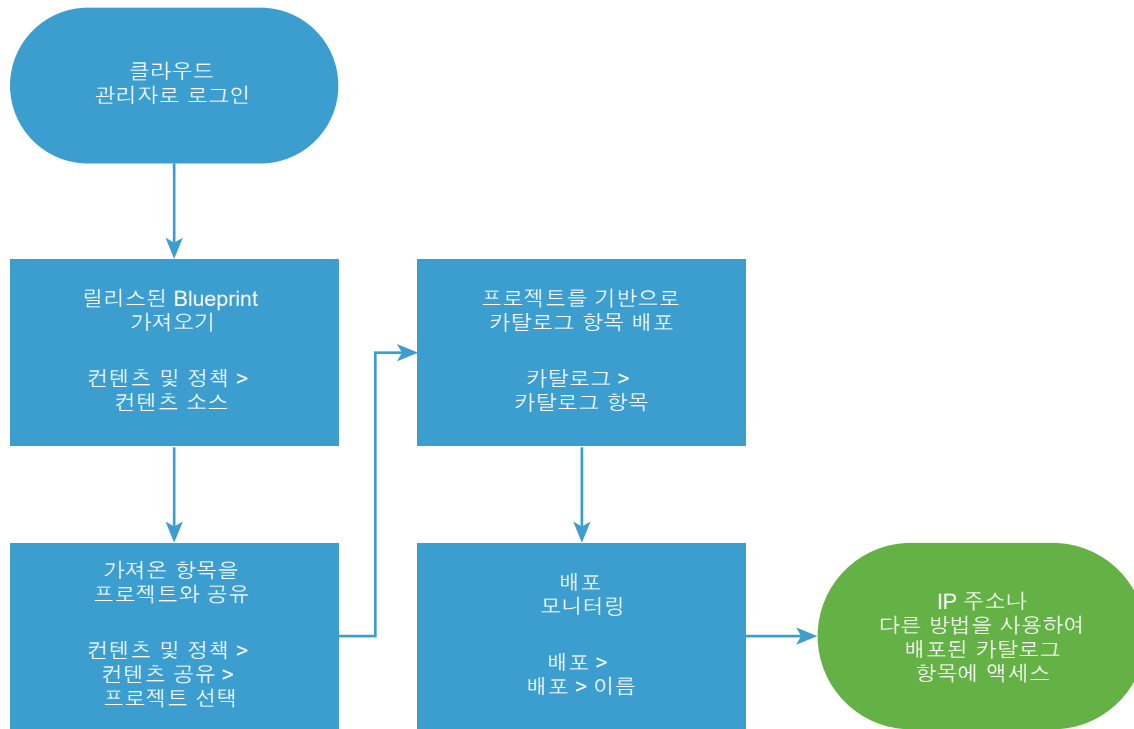
vRealize Automation Service Broker 카탈로그를 설정하는 요구 사항과 프로세스는 사용자에게 제공하는 콘텐츠 따라 달라집니다.

각 프로세스는 종단 간 절차로 제공됩니다. 제공하는 콘텐츠를 식별하고 각 관련 유형을 추가합니다. 가져온 콘텐츠를 카탈로그에 추가하기 전에 vRealize Automation Service Broker 외부에서 제대로 작동하는지 확인합니다.

콘텐츠 소스를 추가한 후 템플릿이 6시간 마다 새로 고쳐집니다. 외부 소스에 있는 템플릿에 대한 변경 사항은 새로 고침 후 카탈로그에 반영됩니다.

vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 vRealize Automation Cloud Assembly Blueprint 추가

클라우드 관리자는 vRealize Automation Cloud Assembly 콘텐츠 소스를 추가하고 Blueprint를 공유하여 vRealize Automation Service Broker 카탈로그에서 vRealize Automation Cloud Assembly Blueprint를 사용하도록 설정할 수 있습니다. Blueprint는 클라우드 제공자에 배포할 수 있는 서비스 또는 애플리케이션의 규격입니다.



Blueprint를 가져온 후에는 Blueprint를 배포할 수 있도록 프로젝트 멤버와 공유합니다. 요청 시 Blueprint는 Blueprint 요구 사항을 지원하는 클라우드 영역 계정 지역 또는 데이터스토어에 배포됩니다.

사전 요구 사항

- Blueprint를 가져오기 전에 가져오려는 Blueprint를 vRealize Automation Cloud Assembly에서 배포 및 릴리스할 수 있는지 확인합니다. "vRealize Automation Cloud Assembly 사용 및 관리"에서 [여러 버전의 Blueprint를 저장하는 방법](#)을 참조하십시오.

절차

- 1 vRealize Automation Cloud Assembly에서 Blueprint를 가져옵니다.

- a **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 소스**를 선택합니다.
- b **새로 만들기**를 클릭한 다음 **Cloud Assembly Blueprint**를 클릭합니다.
- c 이 컨텐츠 소스에 대한 **이름**을 입력합니다.
- d **소스 프로젝트**를 선택한 후 **검증**을 클릭합니다.

유효성 검사 프로세스는 연결을 테스트하고 vRealize Automation Cloud Assembly에 있는 프로젝트와 연결된 릴리스된 Blueprint 수를 제공합니다.

- e **생성 및 가져오기**를 클릭합니다.

[컨텐츠 소스] 페이지에는 새 소스 및 검색된 항목과 가져온 항목의 수가 나열됩니다.

2 가져온 항목을 프로젝트와 공유합니다.

- a **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 공유**를 선택합니다.
- b **Blueprint**를 배포할 수 있어야 하는 사용자가 포함된 프로젝트를 선택합니다.
- c **항목 추가**를 클릭한 다음, 프로젝트와 공유할 **Blueprint**를 하나 이상 선택합니다.

컨텐츠 소스에서 가져온 모든 항목을 선택하거나, 소스 트리를 확장한 후 개별 항목을 선택할 수 있습니다.

- d **저장**을 클릭합니다.

선택된 프로젝트에게 사용 권한이 부여된 모든 항목이 [컨텐츠 공유] 페이지에 나열됩니다. **Blueprint**는 프로젝트 멤버가 **Blueprint**를 요청할 수 있는 카탈로그에도 추가됩니다.

3 선택한 프로젝트의 멤버가 카탈로그에서 **Blueprint**를 사용할 수 있는지 확인합니다.

- a **카탈로그**를 클릭하고 가져온 **Blueprint**를 찾은 다음, 프로젝트를 검토하여 구성된 프로젝트가 포함되어 있는지 확인합니다.
- b **요청**을 클릭하고 필요한 정보를 제공합니다.

릴리스된 버전이 **Blueprint**에 둘 이상 있으면 배포할 버전을 선택합니다.

- c **제출**을 클릭합니다.

프로비저닝 프로세스가 시작되고, 현재 요청이 맨 위에 나와 있는 [배포] 탭이 열립니다.

4 프로비저닝 프로세스를 모니터링하여 배포가 성공했는지 합니다.

- a **배포**를 클릭하고 배포된 카탈로그 항목을 찾습니다.
- b 성공할 때까지 카드 상태를 모니터링합니다.

결과

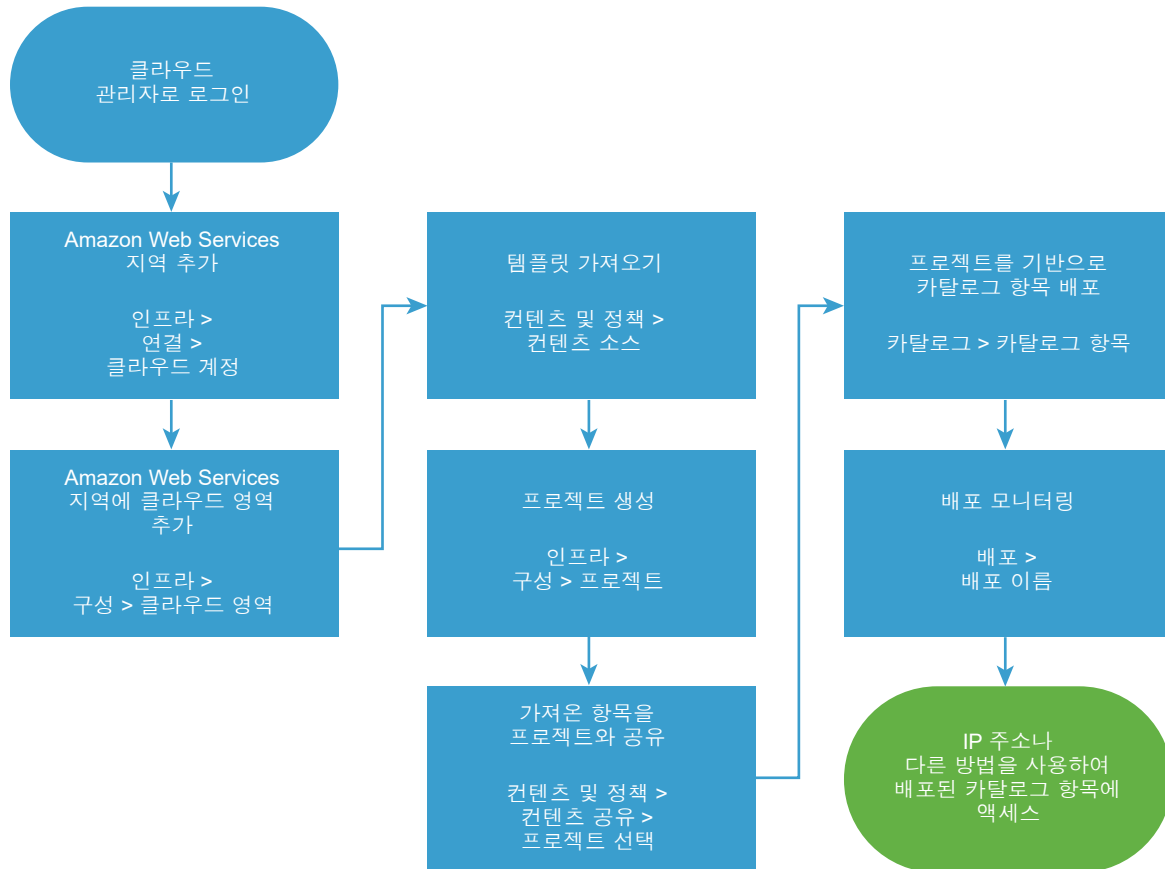
릴리스된 **Blueprint**를 vRealize Automation Service Broker로 가져와서 카탈로그에서 공유하고 배포할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

- 배포에 실패하면 배포 이름을 클릭하고 문제 해결을 시작합니다. [vRealize Automation Service Broker 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#)의 내용을 참조하십시오. vRealize Automation Cloud Assembly 클라우드 관리자인 경우에는 "VMware Cloud Assembly 사용 및 관리"의 vRealize Automation Cloud Assembly [Cloud Assembly 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#)에서 보다 광범위한 문제 해결을 수행할 수 있습니다.
- 배포가 존재할 수 있는 기간을 제어하려면 리스를 생성합니다. [vRealize Automation Service Broker 정책 설정](#)의 내용을 참조하십시오.
- 요청 시 사용자 입력을 더 많이 또는 더 적게 제공하려면, 사용자 지정 양식을 생성하면 됩니다. [vRealize Automation Service Broker 아이콘 및 요청 양식 사용자 지정](#)의 내용을 참조하십시오.

vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 CloudFormation 템플릿 추가

클라우드 관리자는 하나 이상의 Amazon S3 버킷을 콘텐츠 소스로 추가하고 프로젝트 멤버와 공유하여 vRealize Automation Service Broker 카탈로그를 Amazon CloudFormation 템플릿으로 채울 수 있습니다. 템플릿은 Amazon Web Services에 배포할 수 있는 서비스 또는 애플리케이션의 규격입니다.



하나의 버킷만 콘텐츠 소스로 추가할 수 있습니다. 버킷을 여러 개 추가하려면 각 버킷에 대해 콘텐츠 소스를 생성해야 합니다.

템플릿을 추가한 후에는 **Blueprint**를 배포할 프로젝트 멤버에게 사용 권한을 부여합니다. 요청 시, 콘텐츠 소스를 추가할 때 정의한 클라우드 계정 지역에 **Blueprint**가 배포됩니다.

사전 요구 사항

- CloudFormation 템플릿이 포함된 S3 버킷의 이름을 알고 있어야 합니다.
- 전용 버킷을 추가하는 경우에는 액세스 키와 비밀 키를 알고 있어야 합니다.

절차

- 1 CloudFormation 템플릿을 배포하려면 하나 이상의 Amazon Web Service 클라우드 계정이 있어야 하며 지역을 선택해야 합니다.
 - a **인프라 > 연결 > 클라우드 계정**을 선택합니다.
 - b **클라우드 계정 추가**를 클릭한 후 **Amazon Web Services**를 클릭합니다.
 - c 20자리 **액세스 키 ID** 및 해당하는 **비밀 액세스 키**를 입력합니다.
 - d 자격 증명을 확인하려면 **검증**을 클릭합니다.
 - e 계정 이름을 입력합니다.
프로젝트에서 템플릿을 공유하는 경우에 식별할 수 있는 이름을 입력합니다.
 - f 이 계정에서 템플릿을 배포할 지역을 하나 이상 선택합니다.
 - g **생성**을 클릭합니다.
- 2 Amazon Web Services 클라우드 계정 지역에 대해 클라우드 영역을 정의합니다.
 - a **인프라 > 구성 > 클라우드 영역**을 선택한 다음, **새 클라우드 영역**을 클릭합니다.
 - b **계정/지역, 이름 및 배치 정책**을 선택합니다.
 - c **계산** 탭을 클릭하고 클라우드 영역에 포함된 리소스를 확인하거나 수정합니다.
 - d **생성**을 클릭합니다.
- 3 템플릿을 가져옵니다.
 - a **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 소스**를 선택합니다.
 - b **새로 만들기**를 클릭한 다음 **AWS CloudFormation 템플릿**을 클릭합니다.
 - c 이 컨텐츠 소스에 대한 **이름**을 입력합니다.
 - d S3 버킷 정보를 추가합니다.
 - e **검증**을 클릭합니다.
공용 버킷인 경우, 유효성 검사 프로세스가 템플릿의 이름과 개수를 확인합니다. 전용 버킷인 경우, 유효성 검사 프로세스가 템플릿의 이름, 키 및 개수를 확인합니다.
 - f **배포 대상 Amazon Web Services** 클라우드 계정 및 지역을 선택합니다.
 - g **생성 및 가져오기**를 클릭합니다.
- 4 프로젝트 멤버와 템플릿을 공유할 수 있도록 프로젝트를 추가합니다.
 - a vRealize Automation Service Broker에서 **인프라 > 구성 > 프로젝트**를 선택한 다음, **새 프로젝트**를 클릭합니다.
 - b **요약** 탭에 프로젝트 정보를 입력합니다.

- c **사용자** 탭을 클릭한 다음, **사용자 추가**를 클릭합니다.

프로젝트 사용자를 추가하려면, 개인 또는 그룹이 활성 서비스 조직 사용자여야 합니다.

- d 이 프로젝트가 **CloudFormation** 템플릿만 지원하는 경우 프로비저닝 탭을 무시합니다.

CloudFormation 템플릿은 템플릿을 가져올 때 정의한 대상 계정 및 지역에 배포됩니다. 프로젝트 멤버가 다른 **Blueprint**, 템플릿 또는 콘텐츠를 배포할 수 있는 경우에는 콘텐츠에 대한 대상 클라우드 영역을 프로젝트에 추가해야 합니다.

- e **생성**을 클릭합니다.

프로젝트에 새 프로젝트가 추가됩니다. 새 프로젝트는 연결된 **vRealize Automation Cloud Assembly** 인스턴스에도 추가됩니다. 프로젝트가 **Blueprint**용 프로젝트인 경우에는 **vRealize Automation Cloud Assembly**에서 클라우드 영역을 추가할 수 있습니다. 프로젝트가 템플릿용 프로젝트인 경우에는 클라우드 영역을 추가하지 않아도 됩니다.

5 가져온 템플릿을 프로젝트와 공유합니다.

- a **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 공유**를 선택합니다.
- b 템플릿을 배포할 수 있어야 하는 사용자가 포함된 프로젝트를 선택합니다.
- c 프로젝트와 공유할 **Amazon Web Services** 콘텐츠 소스를 하나 이상 선택합니다.
- d **저장**을 클릭합니다.

선택된 프로젝트에 사용 권한이 부여된 모든 항목이 **[컨텐츠 공유]** 페이지에 나열됩니다. 템플릿은 프로젝트 멤버가 템플릿을 요청할 수 있는 카탈로그에도 추가됩니다.

6 선택한 프로젝트의 멤버가 카탈로그에서 템플릿을 사용할 수 있는지 확인합니다.

- a **카탈로그**를 클릭하고 가져온 **CloudFormation** 템플릿을 찾은 다음, 프로젝트를 검토하여 구성된 프로젝트가 포함되어 있는지 확인합니다.
- b **요청**을 클릭하고 필요한 정보를 제공합니다.
- c **제출**을 클릭합니다.

프로비저닝 프로세스가 시작되고, 현재 요청이 맨 위에 나와 있는 **[배포]** 탭이 열립니다.

7 프로비저닝 프로세스를 모니터링하여 배포가 성공했는지 합니다.

- a **배포**를 클릭하고 배포된 카탈로그 항목을 찾습니다.
- b 성공할 때까지 카드 상태를 모니터링합니다.

결과

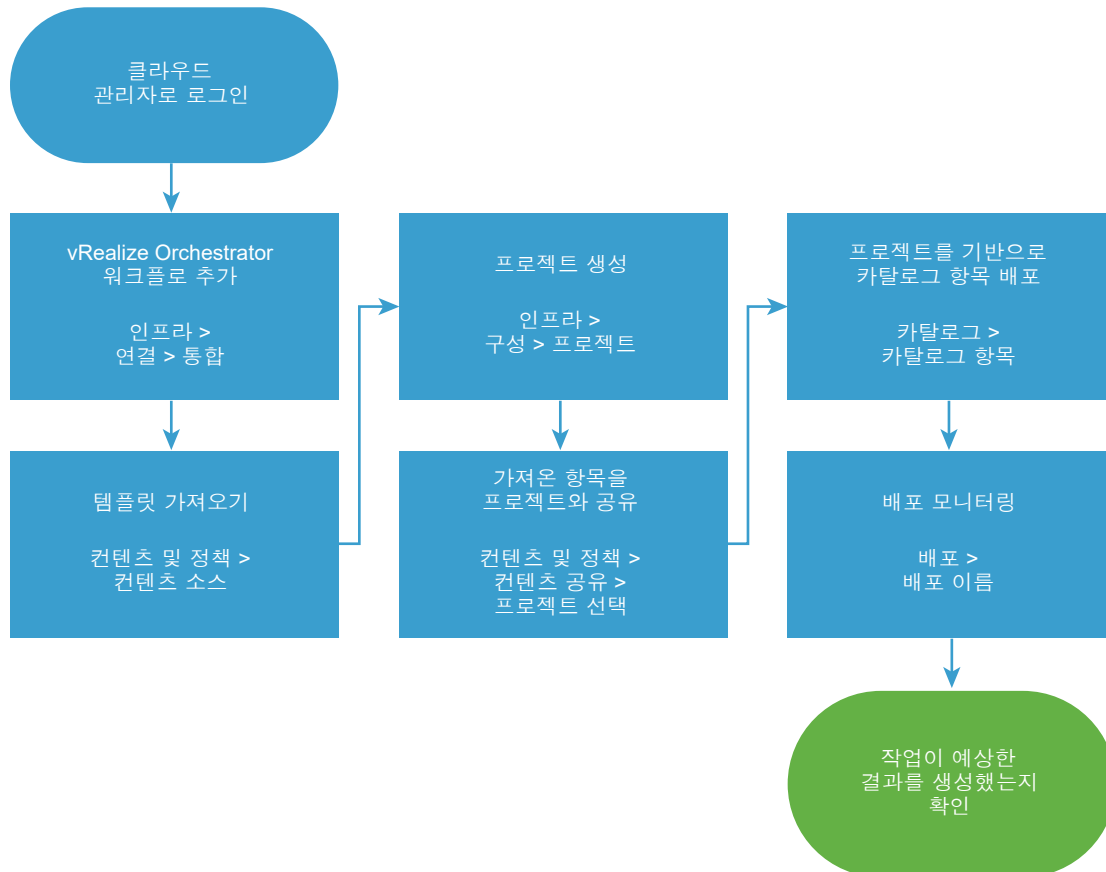
템플릿을 **vRealize Automation Service Broker**로 가져와서 카탈로그에서 공유됩니다.

다음에 수행할 작업

- 배포에 실패하면 배포 이름을 클릭하고 문제 해결을 시작합니다. [vRealize Automation Service Broker 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#)의 내용을 참조하십시오. vRealize Automation Cloud Assembly 클라우드 관리자인 경우에는 "VMware Cloud Assembly 사용 및 관리"의 [vRealize Automation Cloud Assembly Cloud Assembly 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#)에서 보다 광범위한 문제 해결을 수행할 수 있습니다.
- 배포가 존재할 수 있는 기간을 제어하려면 리스를 생성합니다. [vRealize Automation Service Broker 정책 설정](#)의 내용을 참조하십시오.
- 요청 시 사용자 입력을 더 많이 또는 더 적게 제공하려면, 사용자 지정 양식을 생성하면 됩니다. [vRealize Automation Service Broker 아이콘 및 요청 양식 사용자 지정](#)의 내용을 참조하십시오.

vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 vRealize Orchestrator 워크플로 추가

클라우드 관리자는 카탈로그에 vRealize Orchestrator 워크플로를 추가할 수 있습니다. 워크플로는 단순하거나 복잡한 작업을 수행하기 위해 vRealize Orchestrator에서 생성합니다.



사전 요구 사항

- 필요한 작업을 수행할 수 있는 vRealize Orchestrator 워크플로가 있는지 확인합니다. [워크플로 관리](#)를 참조하십시오.

절차

- 1 vRealize Orchestrator에 구성된 vRealize Automation Cloud Assembly 통합이 없으면 vRealize Automation Service Broker에서 통합을 추가할 수 있습니다.
 - a **인프라 > 연결 > 통합**을 선택합니다.
 - b **통합 추가**를 클릭한 후 **vRealize Orchestrator**를 클릭합니다.
 - c vRealize Orchestrator 인스턴스에 대한 URL을 입력합니다.
 - d **클라우드 프록시**를 선택하거나 추가합니다.
 - e 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
 - f 자격 증명과 URL을 검증하려면 **검증**을 클릭합니다.
 - g 콘텐츠 소스를 생성할 때 이 인스턴스를 식별하는 이름을 입력합니다.
 - h **추가**를 클릭합니다.
- 2 워크플로를 가져옵니다.
 - a **콘텐츠 및 정책 > 콘텐츠 소스**를 선택합니다.
 - b **새로 만들기**를 클릭한 다음 **vRealize Orchestrator 워크플로**를 클릭합니다.
 - c 콘텐츠를 공유할 때 식별할 수 있도록 이 콘텐츠 소스에 대한 **이름**을 입력합니다.
 - d **[추가]**를 클릭하고 vRealize Automation Service Broker에서 사용할 수 있도록 설정할 워크플로를 선택합니다.
 - e **생성 및 가져오기**를 클릭합니다.
- 3 가져온 워크플로를 프로젝트와 공유합니다.
 - a **콘텐츠 및 정책 > 콘텐츠 공유**를 선택합니다.
 - b 워크플로를 배포할 수 있어야 하는 사용자가 포함된 프로젝트를 선택합니다.
 - c **항목 추가**를 클릭한 다음, 프로젝트 멤버와 공유할 워크플로를 하나 이상 선택합니다.
콘텐츠 소스에서 가져온 모든 항목을 선택하거나, 소스 트리를 확장하고 개별 항목을 선택할 수 있습니다.
 - d **저장**을 클릭합니다.

- 4 선택한 프로젝트의 멤버가 카탈로그에서 워크플로를 사용할 수 있는지 확인합니다.
 - a **카탈로그**를 클릭하고 가져온 워크플로를 찾은 다음, 프로젝트를 검토하여 구성된 프로젝트가 포함되어 있는지 확인합니다.
 - b **요청**을 클릭하고 필요한 정보를 제공합니다.
 - c **제출**을 클릭합니다.

프로비저닝 프로세스가 시작되고, 현재 요청이 맨 위에 나와 있는 [배포] 탭이 열립니다.
- 5 프로비저닝 프로세스를 모니터링하여 워크플로가 성공적으로 실행되는지 확인합니다.
 - a **배포**를 클릭하고 배포된 요청을 찾습니다.
 - b 성공할 때까지 카드 상태를 모니터링합니다.

결과

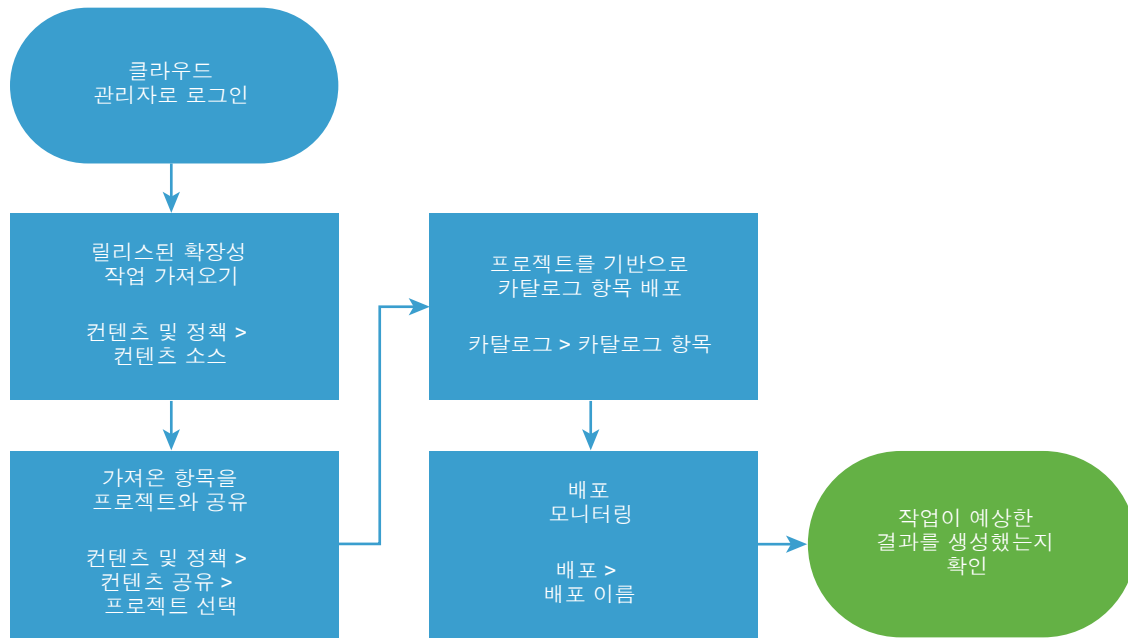
vRealize Orchestrator 워크플로가 vRealize Automation Service Broker에 가져와서 카탈로그에서 공유됩니다.

다음에 수행할 작업

- 배포에 실패하면 배포 이름을 클릭하고 문제 해결을 시작합니다. [vRealize Automation Service Broker 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#)의 내용을 참조하십시오. vRealize Automation Cloud Assembly 클라우드 관리자인 경우에는 "VMware Cloud Assembly 사용 및 관리"의 vRealize Automation Cloud Assembly [Cloud Assembly 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#)에서 보다 광범위한 문제 해결을 수행할 수 있습니다.
- 배포가 존재할 수 있는 기간을 제어하려면 리스를 생성합니다. [vRealize Automation Service Broker 정책 설정](#)의 내용을 참조하십시오.
- 요청 시 사용자 입력을 더 많이 또는 더 적게 제공하려면, 사용자 지정 양식을 생성하면 됩니다. [vRealize Automation Service Broker 아이콘 및 요청 양식 사용자 지정](#)의 내용을 참조하십시오. 워크플로에 데이터 그리드가 포함된 경우 사용자 지정 양식에서 열 ID를 변경하지 마십시오. 워크플로에 제공된 ID를 사용하십시오.

vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 확장성 작업 추가

클라우드 관리자는 vRealize Automation Cloud Assembly에 vRealize Automation Service Broker 확장성 작업을 콘텐츠 소스로 추가할 수 있습니다. 확장성 작업은 vRealize Automation Cloud Assembly에서 생성되고 관리됩니다.



작업은 간단한 작업이나 단계를 수행하는 작은 스크립트입니다. 예를 들어 가상 시스템의 이름을 변경하거나 IP 주소를 할당합니다.

사전 요구 사항

- 추가하려는 작업이 프로젝트와 연결되어 있는지, 릴리스된 상태인지 확인합니다. **확장성 작업을 생성하는 방법**을 참조하십시오.

절차

1 릴리스된 확장성 작업을 가져옵니다.

- 컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 소스**를 선택하고 **새로 만들기**를 클릭합니다.
- 새로 만들기**를 클릭한 다음 **확장성 작업**을 클릭합니다.
- 이 컨텐츠 소스에 대한 **이름**을 입력합니다.
- 소스 프로젝트**를 선택한 후 **검증**을 클릭합니다.

유효성 검사 프로세스가 vRealize Automation Cloud Assembly에 있는 프로젝트와 연결된 릴리스된 확장성 작업의 개수를 확인합니다.

- 생성 및 가져오기**를 클릭합니다.

2 가져온 작업을 프로젝트와 공유합니다.

- 컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 공유**를 선택합니다.
- 확장성 작업을 배포할 수 있어야 하는 사용자가 포함된 프로젝트를 선택합니다.

- c **항목 추가**를 클릭한 다음, 프로젝트와 공유할 작업을 하나 이상 선택합니다.

컨텐츠 소스에서 가져온 모든 항목을 선택하거나, 소스 트리를 확장하고 개별 항목을 선택할 수 있습니다.

- d **저장**을 클릭합니다.

선택된 프로젝트에 사용 권한이 부여된 모든 항목이 [컨텐츠 공유] 페이지에 나열됩니다. 작업은 프로젝트 멤버가 작업을 요청할 수 있는 카탈로그에도 추가됩니다.

- 3 선택한 프로젝트의 멤버가 카탈로그에서 작업을 사용할 수 있는지 확인합니다.

- a **카탈로그**를 클릭하고 가져온 확장성 작업을 찾은 다음, 프로젝트를 검토하여 구성된 프로젝트가 포함되어 있는지 확인합니다.

- b **요청**을 클릭하고 필요한 정보를 제공합니다.

- c **제출**을 클릭합니다.

프로비저닝 프로세스가 시작되고, 현재 요청이 맨 위에 나와 있는 [배포] 탭이 열립니다.

- 4 프로비저닝 프로세스를 모니터링하여 작업이 성공적으로 실행되는지 확인합니다.

- a **배포**를 클릭하고 배포된 요청을 찾습니다.

- b 성공할 때까지 카드 상태를 모니터링합니다.

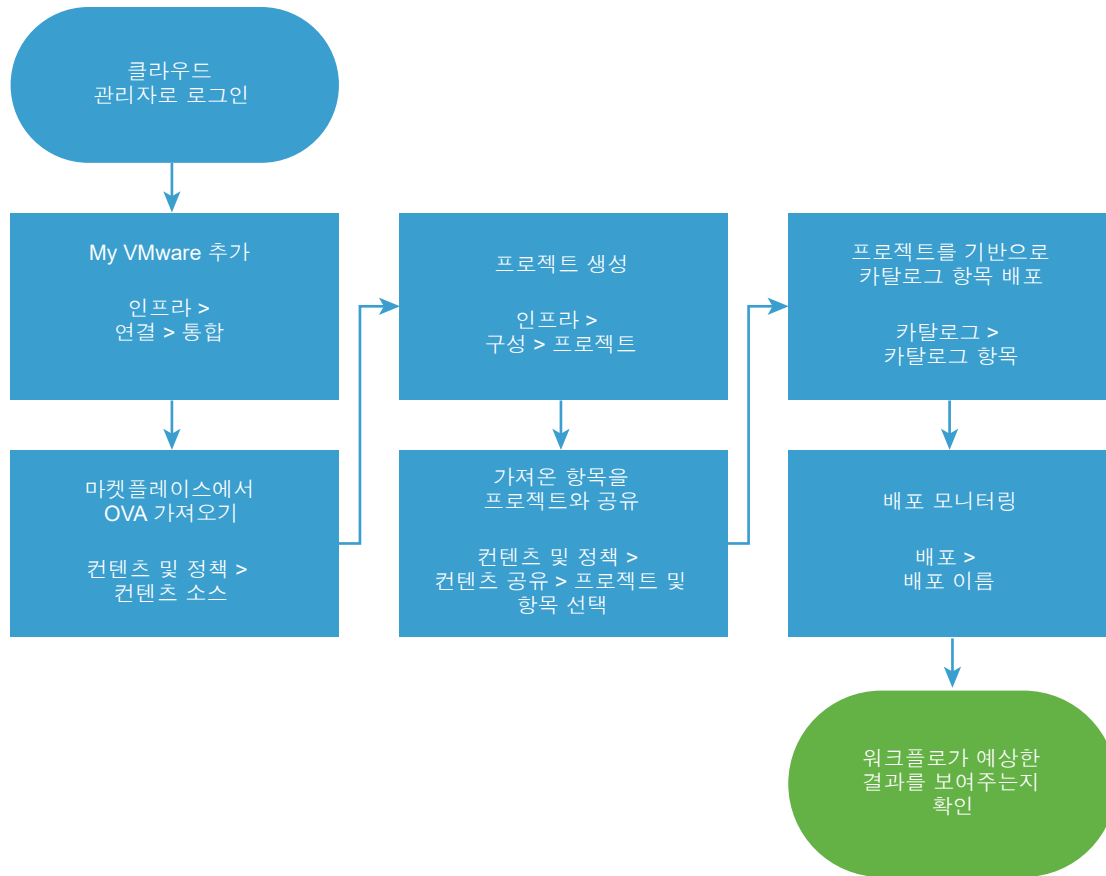
결과

확장성 작업이 vRealize Automation Service Broker로 가져와서 카탈로그에서 공유됩니다.

다음에 수행할 작업

vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 VMware Marketplace 템플릿 추가

클라우드 관리자는 vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 Marketplace OVA 파일을 추가할 수 있습니다.



사전 요구 사항

- **My VMware** 계정이 있는지 확인합니다.

절차

- 1 vRealize Automation Cloud Assembly에 구성된 My VMware 통합이 없으면 vRealize Automation Service Broker에서 통합을 추가할 수 있습니다.

My VMware 통합을 하나만 구성할 수 있습니다.

- a **인프라 > 연결 > 통합**을 선택합니다.
- b **통합 추가**를 클릭한 후 **My VMware**를 클릭합니다.
- c 콘텐츠를 소스를 생성할 때 이 인스턴스를 식별하는 이름을 입력합니다.
- d My VMware 자격 증명을 입력하고 **검증**을 클릭합니다.
- e **추가**를 클릭합니다.

2 OVA를 가져옵니다.

마켓플레이스 VM 템플릿 - OVA 콘텐츠 소스를 하나만 구성할 수 있습니다.

- a **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 소스**를 선택합니다.
- b **새로 만들기**를 클릭한 다음 **마켓플레이스 VM 템플릿 - OVA**를 클릭합니다.
- c 이 콘텐츠 소스에 대한 **이름**을 입력합니다.
- d 템플릿을 가져오는 데 사용할 **My VMware** 계정을 선택하고 **검증**을 클릭합니다.
- e **생성 및 가져오기**를 클릭합니다.

3 프로젝트가 없는 경우 프로젝트 멤버와 OVA를 공유할 수 있도록 프로젝트를 추가합니다.

- a vRealize Automation Service Broker에서 **인프라 > 구성 > 프로젝트**를 선택한 다음, **새 프로젝트**를 클릭합니다.
- b **요약** 탭에 프로젝트 정보를 입력합니다.
- c **사용자** 탭을 클릭한 다음, **사용자 추가**를 클릭합니다.
프로젝트 사용자를 추가하려면, 개인 또는 그룹이 활성 서비스 조직 사용자여야 합니다.
- d **프로비저닝** 탭을 클릭하고 **OVA**를 배포할 수 있는 클라우드 영역을 선택합니다.
소비자가 **OVA**를 배포하는 경우 클라우드 영역에는 **OVA**를 지원하는 리소스가 포함되어야 합니다.
- e **생성**을 클릭합니다.

4 가져온 OVA 파일을 프로젝트와 공유합니다.

- a **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 공유**를 선택합니다.
- b **OVA**를 지원하는 사용자 및 인프라 리소스가 포함된 프로젝트를 선택합니다.
프로젝트는 멤버에게 **OVA** 배포 권한을 제공하고 **OVA**를 배포할 수 있는 인프라 리소스를 지정합니다.
- c **항목 추가**를 클릭한 다음, 프로젝트 멤버와 공유할 **OVA** 파일을 하나 이상 선택합니다.
컨텐츠 소스에서 가져온 모든 항목을 선택하거나, 소스 트리를 확장하고 개별 항목을 선택할 수 있습니다.
- d **저장**을 클릭합니다.

5 선택한 프로젝트의 멤버가 카탈로그에서 OVA 파일을 사용할 수 있는지 확인합니다.

- a **카탈로그**를 클릭하고 가져온 OVA를 찾은 다음, 프로젝트를 검토하여 구성된 프로젝트가 포함되어 있는지 확인합니다.

또는 프로젝트 이름을 기반으로 카탈로그를 필터링할 수도 있습니다.

- b **요청**을 클릭하고 필요한 정보를 제공합니다.
- c **제출**을 클릭합니다.

프로비저닝 프로세스가 시작되고, 현재 요청이 맨 위에 나와 있는 [배포] 탭이 열립니다.

6 프로비저닝 프로세스를 모니터링하여 OVA가 성공적으로 실행되는지 확인합니다.

- a **배포**를 클릭하고 배포된 요청을 찾습니다.
- b 성공할 때까지 카드 상태를 모니터링합니다.

결과

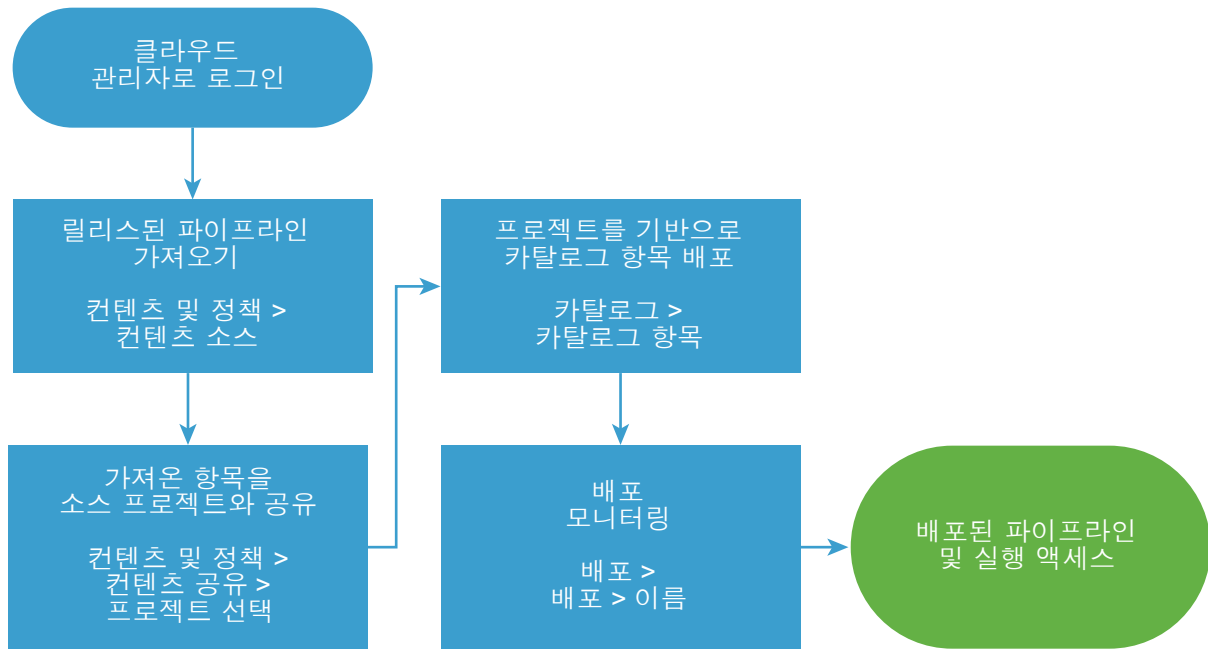
OVA 가져오기를 완료했고 배포를 위해 vRealize Automation Service Broker 카탈로그에서 사용할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

- 배포에 실패하면 배포 이름을 클릭하고 문제 해결을 시작합니다. [vRealize Automation Service Broker 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#)의 내용을 참조하십시오. vRealize Automation Cloud Assembly 클라우드로 관리자인 경우에는 "VMware Cloud Assembly 사용 및 관리"의 vRealize Automation Cloud Assembly [Cloud Assembly 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#)에서 보다 광범위한 문제 해결을 수행할 수 있습니다.
- 배포가 존재할 수 있는 기간을 제어하려면 리스를 생성합니다. [vRealize Automation Service Broker 정책 설정](#)의 내용을 참조하십시오.
- 요청 시 사용자 입력을 더 많이 또는 더 적게 제공하려면, 사용자 지정 양식을 생성하면 됩니다. [vRealize Automation Service Broker 아이콘 및 요청 양식 사용자 지정](#)의 내용을 참조하십시오.

vRealize Automation Service Broker 카탈로그에 vRealize Automation Code Stream 파이프라인 추가

서비스 관리자는 vRealize Automation Code Stream 콘텐츠 소스를 추가하고 파이프라인을 공유하여 vRealize Automation Service Broker 카탈로그에서 vRealize Automation Code Stream 파이프라인을 사용하도록 설정할 수 있습니다. 파이프라인은 소프트웨어 릴리스 프로세스의 지속적인 통합 및 제공 모델입니다.



파이프라인을 가져온 후에는 카탈로그에서 파이프라인을 배포할 수 있도록 프로젝트 멤버와 공유합니다. 파이프라인 배포 실행이 완료되면 사용자는 액세스하여 입력 및 출력을 검토하고 출력, 파이프라인 및 실행 링크를 사용할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- 파이프라인을 가져오기 전에 가져오려는 파이프라인을 **vRealize Automation Code Stream**에서 사용하도록 설정 및 릴리스했는지 확인합니다. "**vRealize Automation Code Stream 사용 및 관리**"에서 **파이프라인을 실행하고 결과를 보는 방법**을 참조하십시오.

절차

- 1 **vRealize Automation Code Stream**에서 파이프라인을 가져옵니다.

- a **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 소스**를 선택합니다.
- b **새로 만들기**를 클릭한 다음 **Code Stream 파이프라인**을 클릭합니다.
- c 이 컨텐츠 소스에 대한 **이름**을 입력합니다.
- d **소스 프로젝트**를 선택한 후 **검증**을 클릭합니다.

검증 프로세스는 연결을 테스트하고 **vRealize Automation Code Stream**에 있는 프로젝트와 연결된 릴리스된 파이프라인 수를 제공합니다.

- e **생성 및 가져오기**를 클릭합니다.

[컨텐츠 소스] 페이지에는 새 소스 및 검색된 항목과 가져온 항목의 수가 나열됩니다.

2 가져온 항목을 카탈로그에 표시되도록 소스 프로젝트와 공유합니다.

a **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠 공유**를 선택합니다.

b 파이프라인을 요청할 수 있는 사용 권한을 가진 사용자가 포함된 소스 프로젝트를 선택합니다.

c **항목 추가**를 클릭한 다음, 프로젝트와 공유할 파이프라인을 하나 이상 선택합니다.

컨텐츠 소스에서 가져온 모든 항목을 선택하거나, 소스 트리를 확장한 후 개별 항목을 선택할 수 있습니다.

d **저장**을 클릭합니다.

선택된 프로젝트에게 사용 권한이 부여된 모든 항목이 **[컨텐츠 공유]** 페이지에 나열됩니다. 파이프라인은 프로젝트 멤버가 작업을 요청할 수 있는 카탈로그에도 추가됩니다.

3 선택한 프로젝트의 멤버가 카탈로그에서 파이프라인을 사용할 수 있는지 확인합니다.

a **카탈로그**를 클릭하고 가져온 파이프라인을 찾습니다.

b **요청**을 클릭하고 필요한 정보를 제공합니다.

c **제출**을 클릭합니다.

프로비저닝 프로세스가 시작되고, 현재 요청이 맨 위에 나와 있는 **[배포]** 탭이 열립니다.

4 프로비저닝 프로세스를 모니터링하여 배포가 성공했는지 합니다.

a **배포**를 클릭하고 배포된 카탈로그 항목을 찾습니다.

b 성공할 때까지 카드 상태를 모니터링합니다.

vRealize Automation Code Stream에서 배포를 열고 입력 및 출력을 검토하고 출력 URL에 액세스하기 위한 링크를 사용하고 파이프라인 및 실행에 대한 링크를 사용할 수 있습니다.

결과

릴리스된 파이프라인을 vRealize Automation Service Broker로 가져와서 카탈로그에서 공유하고 배포할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

- 배포가 실패하면 vRealize Automation Code Stream에서 실패한 실행을 검토합니다.
- 프로비저닝하기 전에 파이프라인 요청을 승인해야 하는 사용자를 제어하려면 승인 정책을 생성합니다. [vRealize Automation Service Broker 승인 정책을 구성하는 방법](#)의 내용을 참조하십시오. 리스 및 2일차 정책은 파이프라인에 적용되지 않습니다.
- 요청 시 사용자 입력을 더 많이 또는 더 적게 제공하려면, 사용자 지정 양식을 생성하면 됩니다. [vRealize Automation Service Broker 아이콘 및 요청 양식 사용자 지정](#)의 내용을 참조하십시오.

vRealize Automation Service Broker 정책 설정

배포의 배경 관리를 제공하려면 정책을 설정합니다. 각 vRealize Automation Service Broker 정책은 배포에 적용되는 규칙이나 매개 변수의 집합으로, 클라우드 관리자가 다른 작업에 시간을 할애할 수 있도록 도와줍니다.

vRealize Automation Service Broker에서 생성하는 모든 정책은 vRealize Automation Service Broker 및 vRealize Automation Cloud Assembly에서 배포에 적용됩니다.

정책 시작

정책 생성을 시작하려면 **컨텐츠 및 정책 > 정책 > 정의**를 선택합니다. 추가하는 모든 정책은 현재 배포와 새로운 배포에 적용됩니다.

시작하려면 각 정책 유형에 대해 제공된 전체 사용 사례를 사용하십시오. 사용 사례는 둘 이상의 정책을 생성하는 과정을 안내합니다. 사용 사례는 선택 사항 및 원하는 동작에 대한 상황별 설명을 제공합니다.

사용 사례 다음에는 여러 정책이 처리되는 방식에 대한 자세한 정보가 있습니다.

vRealize Automation Service Broker 승인 정책을 구성하는 방법

승인 정책은 배포 및 2일차 작업 요청이 실행되기 전에 이를 제어하기 위해 추가하는 거버넌스 수준입니다. vRealize Automation Service Broker에서 승인 정책을 정의하여 리소스가 사용 또는 삭제되기 전에 사용자 또는 사용자가 지정하는 다른 사용자가 요청을 검토합니다. 이 절차의 승인 정책 사용 사례는 거버넌스 옵션을 살펴볼 때 사용할 수 있는 소개입니다.

카탈로그 항목을 추가하고 배포하는 하나의 소규모 팀만 있는 경우에는 승인 정책이 그다지 유용하지 않을 수 있습니다. 그러나 더 큰 규모의 개발자 및 일반 소비자 그룹이 카탈로그를 사용할 수 있게 하려면 승인 정책을 통해 리소스가 사용되거나 프로비저닝된 항목이 변경되기 전에 누군가가 요청을 검토하도록 설정할 수 있습니다.

예를 들어 중요한 카탈로그 항목이 있지만 이 항목은 상당한 양의 리소스를 사용합니다. 이때 IT 관리자 중 하나를 통해 배포 요청을 검토하고 요청이 필요한지 여부를 확인할 수 있습니다. 다른 예는 2일차 작업에 적용됩니다. 많은 사람들이 사용하는 배포를 변경할 경우 혼란이 발생할 수 있습니다. 이 경우 배포된 카탈로그 항목에 대한 모든 변경 내용을 검토하여 해당 팀에 대한 배포를 관리하는 프로젝트 관리자가 있다면 혼란을 피할 수 있습니다.

승인 정책을 사용하거나 승인 정책의 영향을 받는 사람은 누구입니까?

- vRealize Automation Service Broker 관리자. 정책을 구성합니다.
- 카탈로그 소비자. 하나 이상의 정책이 적용되는 카탈로그 항목 또는 2일차 작업을 요청하는 사용자입니다.
- 지정된 승인자. 요청을 검토한 후 승인하거나 거부해야 하는 사용자입니다.

승인 정책이 적용되면 어떻게 됩니까?

여러 승인 정책이 적용될 수 있습니다. 승인 정책이 평가되고 적용된 정책이 요청에 적용됩니다. 승인자가 서로 다른 유효한 정책이 여러 개인 경우 모든 승인자가 추가됩니다. 여러 정책이 있는 경우 이 프로세스를 이해하는 것이 중요합니다. 자세한 내용은 [승인 정책 목표 및 적용 예시](#) 항목을 참조하십시오.

- 1 승인 정책이 정의됩니다.
- 2 사용자가 카탈로그 항목 또는 2일차 작업을 요청합니다. 요청 시 **vRealize Automation Service Broker**는 카탈로그 항목을 평가하여 정책이 적용되는지 확인합니다.
- 3 승인 정책이 적용됩니다.
 - a 배포 카드에 상태가 표시됩니다. 예를 들어 생성 - 승인 보류 중 상태가 표시될 수 있습니다.
 - b 이메일 알림이 요청자에게 전송됩니다. **vRealize Automation Service Broker**에서 [승인이 필요한 요청을 추적하는 방법](#)의 내용을 참조하십시오.
 - c 이메일 알림이 승인자에게 전송됩니다. **vRealize Automation Service Broker**에서 [승인 요청에 응답하는 방법](#)의 내용을 참조하십시오.

배포는 요청이 승인될 때까지 인프라 리소스 배포 및 사용을 시작하거나 배포된 시스템을 변경하지 않습니다. 요청하는 사용자에게 요청이 승인 대기 중임을 이메일로 알립니다.

 - d 승인자는 **vRealize Automation Service Broker**의 [승인] 탭을 사용하여 요청에 응답합니다.
- 4 승인 프로세스가 완료되었습니다.
 - a 요청이 거부되면 요청하는 사용자에게 알림이 표시되고 배포 요청이 취소됩니다.
 - b 요청이 승인되면 배포가 진행됩니다.
 - c 승인자가 조치를 취하지 않으면 적용된 정책이 요청을 자동으로 승인 또는 거부하도록 구성되어 있을 수 있습니다.

배포 기준을 어떻게 사용할 수 있습니까?

정책이 적용되는 항목 또는 활동을 제한하기 위해 배포 기준을 정의할 수 있습니다. 기준에 대한 자세한 내용은 **vRealize Automation Service Broker** 정책에서 [배포 조건을 구성하는 방법](#) 항목을 참조하십시오.

승인 정책 제약 조건

- 리스 변경 작업은 승인 정책에 포함할 수 없습니다.

승인 정책 사용 사례를 검토하고 고유한 정책을 생성할 때 자세한 내용을 보려면 키 텍스트 상자의 표시판 도움말을 참조하십시오.

사전 요구 사항

- 일반 **vRealize Automation Service Broker** 또는 **vRealize Automation Cloud Assembly** 사용자가 아닐 수 있는 승인자는 다음과 같은 역할을 모두 가지고 있어야 합니다.

- 조직 멤버
- **vRealize Automation Service Broker** 사용자

이러한 역할은 최소 수준의 사용 권한을 제공지만 요청을 승인하거나 거부할 수 있습니다.

- 이메일 알림 서버가 정의되어 있는지 확인합니다. [vRealize Automation Service Broker](#)에서 [이메일 서버를 추가하여 알림 보내기](#)의 내용을 참조하십시오.

절차

1 **컨텐츠 및 정책 > 정책 > 정의 > 새 정책 > 승인 정책**을 선택합니다.

2 승인 정책 1을 구성합니다.

관리자에게 많은 양의 클라우드 리소스를 사용하는 중요한 카탈로그 항목이 있습니다. 이 경우 두 IT 관리자 중 최소 한 명을 통해 배포 요청을 검토하여 요청이 실제로 필요한지 그리고 이를 지원하기 위한 리소스가 있는지 확인할 수 있습니다.

a 정책이 유효한 경우를 정의합니다.

설정	샘플 값
범위	조직 이 정책은 조직의 모든 프로젝트에 적용됩니다.
배포 조건	catalogItem equals CompanyApplication

b 승인 동작을 정의합니다.

설정	샘플 값
승인자 모드	모두 모든 IT 관리자가 배포 요청이 리소스를 낭비하지 않는다는 것에 동의하길 원합니다.
승인자	{approvername1}@YourCompany, {approvername2}@YourCompany
자동 만료	거부 클라우드 리소스에 대한 가능한 로드는 승인 없이 항목을 실수로 배포하는 것을 원치 않음을 의미합니다.
자동 만료 트리거	3 이 값은 관리자가 없을 수 있는 긴 주말까지 고려합니다.
작업	Deployment.Create

이 시나리오에서 카탈로그 소비자가 이 카탈로그 항목을 요청하면 승인자 1과 승인자 2가 3일 내에 요청을 승인해야 합니다. 그렇지 않으면 요청이 거부됩니다.

3 승인 정책 2를 구성합니다.

관리자에게 **AcctProd** 프로젝트가 있습니다. 여기서 관리자는 심각한 결과를 초래할 수 있는 배포에 대한 변경을 프로젝트 관리자가 승인하기를 원합니다. 예를 들어 배포를 삭제하는 경우를 들 수 있습니다.

a 승인 정책이 유효한 경우를 정의합니다.

설정	샘플 값
범위	AcctProd 프로젝트 이 정책은 이 프로젝트와 연결된 배포에 적용됩니다.
배포 조건	없음

b 승인 동작을 정의합니다.

설정	샘플 값
승인자 모드	임의
승인자	{ProjectAdmin}@YourCompany
자동 만료	거부
자동 만료 트리거	7
작업	Deployment.Delete, Deployment.PowerOff, Deployment.Update 및 구성 요소별 전원, 재부팅 및 삭제 작업.

이 시나리오에서 **AcctProd** 프로젝트의 멤버가 배포에 나열된 작업을 실행하도록 요청하는 경우 프로젝트 관리자가 응답하지 않으면 7일 후에 요청이 거부됩니다.

다음에 수행할 작업

- 승인 정책이 처리되는 방법에 대한 자세한 내용은 [승인 정책 목표 및 적용 예시](#)의 내용을 참조하십시오.
- 소비자 및 승인자 경험에 대한 자세한 내용은 [vRealize Automation Service Broker에서 승인이 필요한 내 요청을 추적하는 방법](#) 및 [vRealize Automation Service Broker에서 승인 요청에 응답하는 방법](#)의 내용을 참조하십시오.

정책을 사용하여 vRealize Automation Service Broker 배포 리스를 구성하는 방법

정책 기반 리스를 사용하면 리소스를 회수하기 위해 수동으로 개입해야 하는 필요성을 줄일 수 있습니다. 사용자가 배포를 사용할 수 있는 시간을 제어할 수 있도록 리스 정책을 정의합니다. 이 절차의 리스 정책 사용 사례는 조직의 정책에 대해 알아보고 및 구현하는 시작점을 제공합니다.

리스 정책이 정의되어 있지 않으면 배포가 만료되지 않습니다. 리소스를 회수하려면 배포를 수동으로 삭제해야 합니다.

리스 정책은 언제부터 적용됩니까?

- 정책 범위가 조직이면, 조직의 모든 배포는 정의된 정책을 기반으로 관리됩니다.
- 정책 범위가 프로젝트이면, 해당 프로젝트와 연결된 배포는 정의된 리스를 기반으로 관리됩니다. 다른 프로젝트는 영향을 받지 않습니다.

리스 정책은 다음과 같은 경우에 적용됩니다.

- 리스 정책을 생성하거나 업데이트하는 경우. 리스 정책이 적용된 후에는 백그라운드에서 배포를 지속적으로 평가하여 정의된 리스를 준수하는지 확인합니다.
- vRealize Automation Service Broker에서 카탈로그 항목을 요청하거나 vRealize Automation Cloud Assembly에서 Blueprint를 요청하고 성공적으로 배포된 경우.
- vRealize Automation Cloud Assembly에서 워크로드 또는 리소스를 온보딩하는 경우. 그래야 vRealize Automation Service Broker, vRealize Automation Cloud Assembly 또는 vRealize Automation Code Stream을 사용하여 관리할 수 있습니다.

이 사용 사례에는 정책을 구성하는 방법과 정책 적용 시 결과를 설명하는 세 가지 정책 정의가 있습니다. 마지막 정책은 적용되지 않지만 시나리오 결과에 이유가 제공됩니다.

리스 정책 사용 사례를 검토하면서 리스 관련 옵션도 구성해야 합니다. 다음 설명은 간단한 요약を提供합니다. 자세한 내용은 표지판 도움말을 참조하십시오.

- 리스(일). 배포 리소스가 삭제되기 전에 사용할 수 있는 최대 일 수입니다.
- 총 리스(일). 배포가 삭제되고 리소스가 회수되기 전의 총 일 수입니다.
- 유예 기간(일). 배포가 삭제되기 전에 사용자가 리스를 갱신해야 하는 일 수입니다.

절차

- 1 **컨텐츠 및 정책 > 정책 > 정의 > 새 정책 > 리스 정책**을 선택합니다.

2 리스 정책 1을 구성합니다.

관리자는 모든 배포에 대한 시작 리스 시간을 30일로 제한하고 총 90일 동안 리스를 갱신하는 옵션을 사용하여 비용을 제어하려고 합니다.

a 정책이 유효한 경우를 정의합니다.

설정	샘플 값
범위	조직 이 정책은 조직의 모든 사용자에게 적용됩니다.
배포 조건	없음
적용 유형	소프트 이 적용 유형을 사용하면 이 정책을 재정의하는 이 리스와 관련된 다른 정책을 생성할 수 있습니다.

b 리스를 정의합니다.

설정	샘플 값
리스	30
총 리스	90
유예 기간	10

이 시나리오에서는 30일 후에 배포가 종료되고 사용자에게 이메일이 전송됩니다. 사용자가 리스를 연장하지 않으면 10일 후에 배포가 삭제됩니다. 사용자가 30일을 연장한 다음, 30일을 더 연장하여 총 90일을 연장하면, 최대 리스 시간에 도달하여 배포가 종료됩니다. 10일 후에 삭제됩니다.

3 리스 정책 2를 구성합니다.

관리자는 비용이 높은 **Blueprint** 또는 템플릿의 리스 시간을 2주로 제한하여 비용을 제어하려고 합니다. 이 예에서 **Blueprint** 이름은 **Multi-tier 5 machine with LB**입니다.

a 정책이 유효한 경우를 정의합니다.

설정	샘플 값
범위	프로젝트 MT5 이 정책은 이 프로젝트와 연결된 배포에 적용됩니다.
배포 조건	blueprint equals Multi-tier 5 machine with LB 이 조건 표현식을 기반으로, 참조된 Blueprint 에 대한 배포만 정책 적용에 고려됩니다.
적용 유형	소프트 이 소프트 적용은 값이 프로젝트 수준에서 더 의미가 있기 때문에 정책 1의 조직 정책 90일을 계속 재정의합니다.

b 리스 정책을 정의합니다.

설정	샘플 값
리스	14
총 리스	28
유예 기간	3

이 시나리오에서는 두 정책이 모두 적용되지만 정책 2가 더 구체적이기 때문에 정책 2가 정책 1보다 우선합니다. 적용되면 배포는 14일 후에 종료됩니다. 사용자가 리스를 연장하지 않으면 3일 후에 삭제됩니다. 사용자가 최대 14일 동안 리스를 연장하는 경우 두 번째 확장이 끝나면 배포가 종료되고 3일 후에 삭제됩니다.

4 리스 정책 3의 구성을 검토합니다.

프로젝트 관리자가 개발자 중 한 명이 복잡한 애플리케이션 작업을 수행하고 있다는 것을 알게 되었습니다. 개발자에게 **Multi-tier 5 Machines with LB Blueprint**와 또 다른 **Blueprint**인 **Distributed Database Across Clouds**가 필요하지만 정책 2에 정의된 것보다 긴 리스 기간이 필요합니다.

정책이 정의된 방식에 따라 정책이 처리되는 방식을 이해하지 않으면 예기치 않은 결과가 발생할 수 있습니다. 정책 3은 처리 및 우선 순위가 결과에 미치는 영향에 대한 예시입니다.

제공된 대로 이 정책은 적용되지 않습니다. 이 예에서는 적용되는 리스가 둘 이상이 있을 때 리스가 어떻게 적용되고 시행되는지 볼 수 있는 기회를 제공합니다.

a 정책이 유효한 경우를 정의합니다.

설정	샘플 값
범위	프로젝트 MT5 이 정책은 이 프로젝트의 배포에 적용됩니다.
배포 조건	(blueprint equals Multi-tier five machine with LB OR catalogItem equals Distributed Database Across Clouds) AND CreatedBy equals jan@mycompany.com. catalogItem은 vRealize Automation Cloud Assembly 템플릿이 아니기 때문에 사용됩니다.
적용 유형	소프트 이 소프트 적용은 값이 프로젝트 수준에서 더 의미가 있기 때문에 정책 1의 조직 정책 90일을 계속 재정의합니다.

b 리스 정책을 정의합니다.

설정	샘플 값
리스	21
총 리스	50
유예 기간	3

이 시나리오에서는 리스 정책 3이 아닌 리스 정책 2가 적용됩니다.

- 리스 3의 리스 시간은 21일 보다 작거나 같고 정책이 적용됩니다. 리스 2의 리스 시간은 14일 보다 작거나 같으며 정책이 적용됩니다.
- 리스 2는 적용 가능하며 리스 3 정책을 위반하지 않습니다. 단, 리스 2가 더 제한적이므로 우선합니다. 리스 정책2는 더 짧은 기간에 해당하기 때문에 더 제한적입니다.
- 두 리스 정의가 모두 true이고 적용 가능하면 더 제한적인 정책이 적용됩니다.

5 리스 정책 3에서 예기치 않은 동작을 해결하기 위해, 다음 솔루션 중 하나를 구현할 수 있습니다.

- Jan에게 필요한 정책을 제공할 수 있도록 적용 유형을 하드로 변경합니다.
- 또는 동일한 리소스에 액세스할 수 있는 새 프로젝트를 생성한 다음 해당 프로젝트에 대한 리스 정책 3을 생성할 수 있습니다. 이 솔루션은 작업 정책을 격리하지만 병렬 프로젝트를 유지해야 합니다. 콘텐츠 소스, 콘텐츠 공유 등을 설정하고 유지하는 데 필요한 작업에는 시간이 많이 걸리고 오류가 발생할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

- 리스 정책이 처리되고 적용되는 방식에 대한 추가 예시는 [vRealize Automation Service Broker 정책이 처리되는 방식](#) 항목을 참조하십시오.

- 조직 및 프로젝트와 관련된 정책을 구성합니다. 리스 정책을 처음 사용하는 경우, 조직 수준의 리스 정책 하나로 시작하십시오.
- 배포 사용자에게 이메일을 보내려면 알림을 위해 이메일 서버를 구성합니다. **vRealize Automation Service Broker**에서 **이메일 서버를 추가하여 알림 보내기**의 내용을 참조하십시오.

정책을 사용하여 배포 사용자에게 vRealize Automation Service Broker 2일차 작업 권한을 부여하는 방법

사용자가 배포 및 해당 구성 요소 리소스에서 변경할 수 있는 사항을 제어할 수 있도록 2일차 작업 정책을 정의합니다. 전체 또는 일부 사용자가 배포에서 실행할 수 있는 허용된 작업 목록을 작성하여, 사용자가 파괴적이거나 비용이 많이 드는 변경을 시작할 수 없도록 합니다. 2일차 작업 정책과 관련된 사용 사례는 절차에 대한 소개입니다.

사용자에게 2일차 작업을 실행하는 권한을 부여할 때, 사용자가 실행할 수 있는 개별 작업을 선택합니다. 제외 목록이 아닌 포함 목록을 생성합니다.

2일차 작업 정책은 언제부터 적용됩니까?

- 2일차 작업 정책을 정의하지 않은 경우에는 거버넌스가 적용되지 않고 모든 사용자가 모든 작업에 액세스할 수 있습니다. 처음 시작할 때 거버넌스가 없으면, 2일차 정책을 이해하지 않아도 **vRealize Automation Service Broker**와 **vRealize Automation Cloud Assembly**에서 2일차 작업을 수행할 수 있습니다.
- 누가 어떤 작업에 액세스할지를 제어할 준비가 되었다고 확정되면, 단일 2일차 작업 정책의 형태로 거버넌스를 추가합니다. 첫 번째 정책이 적용되면 2일차 작업 정책이 **vRealize Automation Service Broker**와 **vRealize Automation Cloud Assembly**의 모든 사용자에게 적용됩니다. 따라서 첫 번째 정책이 **true**인 사용자만 선택한 작업을 실행할 수 있습니다. 다른 모든 사용자는 제외됩니다. 작업 정책은 사용자 화이트리스트이기 때문에 다른 사용자는 제외됩니다. 다른 모든 사용자를 제외하면 거버넌스 목표에 맞게 정책을 만들 수 있습니다.
- 다른 사용자에게 권한을 부여하려면, 이들에게 선택한 작업을 실행할 권한을 부여하는 정책을 만들어야 합니다.

정책을 생성할 때 2일차 작업 정책을 정의하는 방식은 공유 상태를 고려해야 합니다.

2일차 작업 정책이 적용될 때 포커스를 두기 위해 범위, 역할 및 배포 조건을 구성할 수 있습니다. 이러한 구성은 정책이 적용되는 배포 및 정책 적용 시 작업을 실행할 수 있는 사용자를 제어합니다.

- 정책이 적용되는 배포.
 - 범위는 정책이 조직 수준 또는 프로젝트 수준의 배포 중 어디에 적용되는지를 결정합니다.
 - 배포 조건은 정책의 범위를 배포의 특정 측면으로 좁힙니다.
- 배포에 대한 작업을 실행할 수 있는 사용자.
 - 역할은 선택한 역할의 멤버에게(선택한 범위 및 배포 조건 내에서) 선택된 작업을 실행할 수 있는 권한을 부여합니다.

2일차 정책은 사용자가 배포 또는 구성 요소 리소스에 대한 작업 메뉴를 사용하여 배포를 관리하려고 할 때 적용됩니다.

2일차 작업 정책 사용 사례를 검토하면서 작업도 선택해야 합니다. 클라우드 계정을 지원하는 작업을 선택해야 합니다.

- 작업은 클라우드에 따라 다릅니다. 사용자에게 변경 권한을 부여하는 경우, 권한이 부여된 사용자가 어떤 클라우드 계정을 배포하는지 고려하여 클라우드별 작업 버전을 모두 선택해야 합니다. 예를 들어 **Cloud.AWS.EC2.Instance.Resize**, **Cloud.GCP.Machine.Resize** 및 **Cloud.Azure.Machine.Resize**를 추가하면 해당 시스템의 크기를 조정할 수 있는 권한이 사용자에게 부여됩니다.
- 클라우드 애그노스틱 작업(예: **Cloud.Machine.Resize**)은 온보딩 또는 마이그레이션 프로세스가 시스템 유형을 식별할 수 없는 리소스를 수용하기 위해 존재합니다. 클라우드 애그노스틱 작업에 대한 권한을 사용자에게 부여하면, 해당 작업이 작업 목록에 나타나지만 작업을 실행해도 영향을 주지 않습니다.

사전 요구 사항

- 가능한 작업 목록은 **vRealize Automation Service Broker** 배포에서 실행할 수 있는 작업의 내용을 참조하십시오.
- 배포 조건 구성에 대한 자세한 내용은 **vRealize Automation Service Broker** 정책에서 **배포 조건을 구성하는 방법** 항목을 참조하십시오.

절차

1 **컨텐츠 및 정책 > 정책 > 정의 > 새 정책 > 2일차 작업 정책**을 선택합니다.

2 2일차 정책 1을 구성합니다.

관리자는 사용자가 스냅샷을 요청하는 기능을 제한하여 스토리지 비용을 제어하려고 합니다.

a 정책이 유효한 경우를 정의합니다.

설정	샘플 값
범위	조직 이 정책은 조직의 모든 배포에 적용됩니다.
배포 조건	없음
적용 유형	소프트 이 적용 유형을 사용하면 이 정책을 재정의하는 스냅샷 작업과 관련된 다른 정책을 생성할 수 있습니다.
역할	멤버 이 역할은 모든 프로젝트 멤버에게 정책을 적용합니다.

b 사용자가 실행할 수 있는 작업을 선택하되 스냅샷 작업은 선택하지 않습니다.

작업을 실행할 권한을 사용자에게 명시적으로 부여합니다. 사용자가 스냅샷 작업을 실행하지 못하도록 하려면, 해당 작업을 선택하지 않아야 합니다.

이 시나리오에서는 조직의 프로젝트 멤버 중 누구에게도 스냅샷을 생성할 수 있는 권한이 없습니다. 프로젝트 관리자도 마찬가지입니다. 다음 단계에서는 프로젝트 관리자에게 스냅샷을 생성하고 관리하도록 권한을 부여하는 정책을 생성합니다.

3 2일차 정책 2를 구성합니다.

관리자가 프로젝트 관리자에게 스냅샷을 생성하고 관리할 수 있는 기능을 제공하려고 합니다.

a 정책이 유효한 경우를 정의합니다.

설정	샘플 값
범위	조직 이 정책은 조직의 모든 배포에 적용됩니다.
배포 조건	없음
적용 유형	소프트 이 적용 유형을 사용하면 이 정책을 재정의하는 스냅샷 작업과 관련된 다른 정책을 생성할 수 있습니다.
역할	관리자 이 역할은 프로젝트 관리자에게 정책을 적용합니다.

b 관리자가 실행할 스냅샷 작업을 선택합니다.

프로젝트 관리자에게는 프로젝트 멤버가 실행할 권한이 있는 작업도 실행할 권한이 있습니다. 이들에게 멤버 작업에 대한 사용 권한을 부여할 필요는 없습니다.

이 시나리오에서는, 스냅샷 관련 작업 및 프로젝트 멤버가 실행할 권한이 있는 모든 작업을 실행할 수 있는 권한이 프로젝트 관리자에게 부여됩니다.

4 2일차 정책 3을 구성합니다.

프로젝트 관리자에게 배포를 사용할 수 없게 만들 수도 있는 작업을 수행하는 개발자가 두 명 있습니다. 개입하지 않고 스냅샷 및 되돌리기 권한을 부여하려고 합니다. 프로젝트 멤버 두 명에게 스냅샷 작업을 사용할 수 있는 권한을 부여합니다.

a 정책이 유효한 경우를 정의합니다.

설정	샘플 값
범위	프로젝트 MT5 이 정책은 이 프로젝트와 연결된 배포에 적용됩니다.
배포 조건	catalogItem equals Multi-tier five machine with LB AND (createdBy equals jan@mycompany.com OR createdBy kris@mycompany.com) 이 조건 표현식을 기반으로, Jan 또는 Kris가 Multi-tier five machine with LB라는 카탈로그 항목을 배포한 배포만 정책 적용에 고려됩니다.
적용 유형	하드 이 적용 유형은 정책이 정의에 따라 적용되도록 합니다.
역할	멤버 이 역할은 배포 조건에 정의된 카탈로그 항목에 정책을 적용합니다.

b 지정한 사용자가 실행할 스냅샷 작업을 선택합니다.

프로젝트 관리자에게는 프로젝트 멤버가 실행할 권한이 있는 작업도 실행할 권한이 있습니다.

이 시나리오에서 Jan과 Kris는 둘 중 한 명이 배포한 Multi-tier 5 Machines with LB 카탈로그 항목에 대한 스냅샷 작업을 사용할 수 있습니다. 프로젝트의 다른 멤버가 배포를 볼 수 있지만, Jan, Kris와 프로젝트 관리자만 스냅샷 작업을 사용할 수 있습니다.

다음에 수행할 작업

- 정책을 처리하고 적용하는 방식에 대한 추가 예시는 [vRealize Automation Service Broker 정책이 처리되는 방식](#) 항목을 참조하십시오.
- 조직 및 프로젝트와 관련된 정책을 구성합니다.

vRealize Automation Service Broker 정책에서 배포 조건을 구성하는 방법

배포 조건은 조건이 true인 배포에만 적용되도록 정책의 범위를 좁힙니다. 예를 들어 배포 조건을 사용하여 특정 카탈로그 항목이나 Blueprint에만 적용되는 정책을 생성할 수 있습니다.

배포 조건 구성

그래픽 인터페이스를 사용하여 배포 조건 표현식을 구성합니다. 복잡한 표현식을 구성하려면 AND 및 OR을 사용할 수 있습니다. 또한 괄호 연산자를 사용하여 표현식을 그룹화 할 수 있습니다.

다음은 표현식의 예입니다.

```
catalogItem equals Multi-tier five machine with LB AND (createdBy equals jan@mycompany.com OR
createdBy kris@mycompany.com)
```

배포 조건 구성 요소 사용은 다음 예와 같습니다.

배포 조건 속성

실용적인 배포 조건을 생성하려면 구문을 이해해야 합니다.

배포 조건 텍스트 상자에는 사용 가능한 속성과 연산자를 제공하는 다양한 드롭다운 메뉴가 있습니다. 표현식을 구성하는 방법은 사용 가능한 값과 연산 순서에 따라 다릅니다.

드롭다운 메뉴에는 다음과 같은 속성이 포함됩니다. 일부 속성은 정책 유형에 따라 다릅니다.

속성	설명	다음 정책 유형에서 사용 가능
blueprint	배포를 생성하는 데 사용되는 vRealize Automation Cloud Assembly Blueprint에 대한 식별자입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 승인 2일차 리스
catalogItem	배포를 요청하는 데 사용된 vRealize Automation Service Broker 카탈로그 항목의 식별자입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 승인 2일차 리스
createdBy	배포를 요청한 사용자의 이름입니다. 형식은 username@mycompany.com입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 2일차 리스
deploymentID	배포의 이름입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 승인
name	배포 이름입니다.	<ul style="list-style-type: none"> 2일차 리스

속성	설명	다음 정책 유형에서 사용 가능
requestedBy	2일차 작업을 요청한 사용자의 이름입니다. 형식은 <code>username@mycompany.com</code> 입니다.	<ul style="list-style-type: none"> ■ 승인
resources	배포의 리소스입니다. 다음 리소스를 기반으로 배포 조건을 정의할 수 있습니다. 리소스 유형, 클라우드 유형, 버전 및 지역. <ul style="list-style-type: none"> ■ 리소스 유형 ■ 클라우드 유형 ■ 버전 ■ 지역 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2일차 ■ 리스

blueprint와 catalogItem의 차이점은 무엇입니까?

- 정책이 vRealize Automation Cloud Assembly Blueprint에만 해당하면 blueprint를 사용합니다. 예를 들어, Amazon Web Services 템플릿에는 blueprint가 없습니다.
- 정책에 Blueprint, 템플릿, 확장성 워크플로 또는 기타 콘텐츠 유형에 기반하는 vRealize Automation Service Broker 카탈로그 항목을 포함할 수 있으면 catalogItem를 사용합니다. 예를 들어 카탈로그에서 배포된 vRealize Automation Cloud Assembly Blueprint와 Amazon Web Services CloudFormation 템플릿은 catalogItem입니다.

표현식의 연산 순서

표현식은 다음과 같은 순서로 처리됩니다.

- 1 괄호 안의 표현식
- 2 AND
- 3 또는

다음 예를 사용하여 순서를 이해할 수 있습니다.

- $X \text{ OR } Y \text{ AND } Z$. 이 예에서, $Y \text{ AND } Z$ 는 $X \text{ OR } Y$ 보다 먼저 평가됩니다. 다음으로, $X \text{ OR}$ 은 $Y \text{ AND } Z$ 의 결과와 비교하여 평가됩니다.
- $(X \text{ OR } Y) \text{ AND } Z$. 이 예에서, $X \text{ OR } Y$ 는 AND보다 먼저 평가됩니다. 괄호 안의 표현식이 항상 먼저 평가되기 때문입니다. 다음 AND Z는 $X \text{ OR } Y$ 의 결과와 비교하여 평가됩니다.

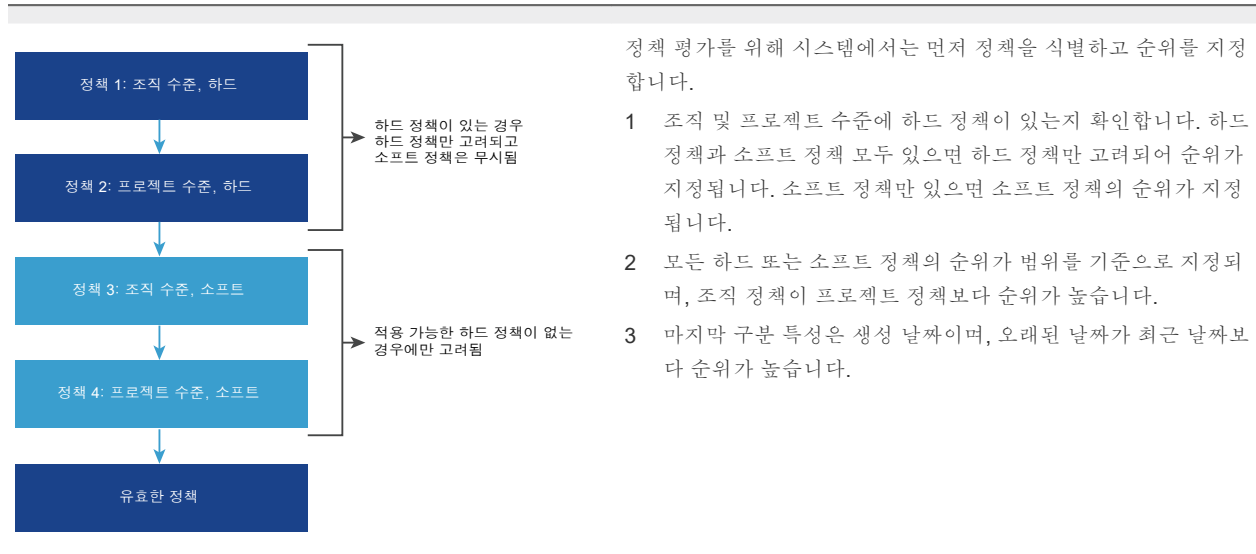
vRealize Automation Service Broker 정책이 처리되는 방식

정책은 정책 정의를 기반으로 처리됩니다. 특히, 단일 배포에 적용할 수 있는 정책이 여러 개인 경우에는 범위 및 적용 수준에 따라 어떤 정책이 유효한지 결정됩니다.

이 문서는 정책 처리에 대한 일반적인 정보를 제공하지만 다양한 정책 유형에 대한 세부 정보도 포함합니다.

조직 수준 및 적용 유형을 기반으로 정책 순위를 지정하는 방법

프로젝트의 멤버인 사용자가 배포를 생성하는 경우, 배포에 적용되는 정책이 둘 이상일 수 있습니다.



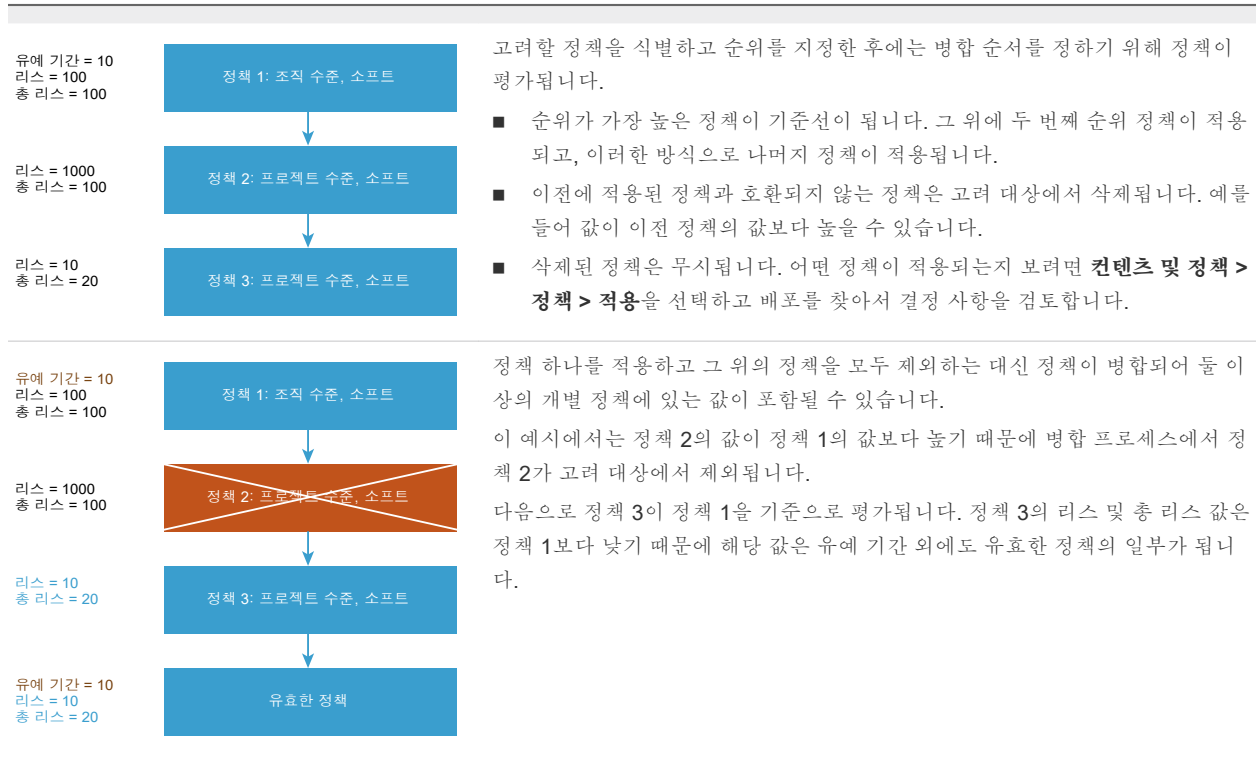
조직 수준 및 적용 유형을 기반으로 정책이 처리되는 방식

정책은 효과적인 정책을 만들기 위해 평가되고 순위가 지정되며, 가능한 경우 병합됩니다. 효과적인 정책은 의도된 결과를 가져오지만 명명된 특정 정책은 아닐 수 있습니다.

이 섹션에는 다음 예시가 포함되어 있습니다.

- 리스 정책
- 2일차 작업 정책

다음 리스 정책 예시를 검토합니다.



다음 2일차 작업 정책 예시를 검토합니다.

- 고려할 정책을 식별하고 순위를 지정한 후에는 병합 순서를 정하기 위해 정책이 평가됩니다.
- 순위가 가장 높은 정책이 기준선이 됩니다. 그 위에 두 번째 순위 정책이 적용되고, 이러한 방식으로 나머지 정책이 적용됩니다.
 - 이전 정책(예: 정책 3)에 의해 정책이 적용되면 고려 대상에서 제외됩니다.
 - 삭제된 정책은 무시됩니다. 어떤 정책이 적용되는지 보려면 **컨텐츠 및 정책 > 정책 > 적용**을 선택하고 배포를 찾아서 결정 사항을 검토합니다.

리스 정책 관리 목표 고려 사항

리스 정책 처리 방법을 이해했으면 이제 정책 관리 목표를 파악할 차례입니다. 정책 처리 방법을 이해하면 관리할 수 없을 정도로 많은 수의 정책을 생성하지 않고도 관리 목표를 달성할 수 있습니다.

정책 구현 방법을 결정할 때 다음과 같은 시나리오를 고려해 볼 수 있습니다.

- 리스 정책 목표 및 적용 예시
- 2일차 정책 목표 및 적용 예

표 3-1. 리스 정책 목표 및 적용 예시

관리 목표	구성 예	동작
프로젝트 수준의 정책 값이 적용된 값에 영향을 줄 수 있도록 허용하는 조직 수준의 의미 있는 기본 정책	<p>조직 정책 = 소프트</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 유예 기간: 10 ■ 리스: 100 ■ 총 리스: 100 <p>프로젝트 1 정책 1= 소프트</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 리스: 20 ■ 총 리스: 50 <p>프로젝트 2 정책 1= 소프트</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 리스: 10 ■ 총 리스: 30 	<p>프로젝트1의 멤버가 카탈로그 항목을 요청합니다.</p> <p>프로젝트 2는 프로젝트 1 배포에 적용될 수 없기 때문에 고려되지 않습니다.</p> <p>병합된 유효 정책:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 유예 기간: 10 ■ 리스: 20 ■ 총 리스: 50
조직 수준 정책을 항상 기본으로 사용	<p>조직 정책 = 하드</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 유예 기간: 10 ■ 리스: 100 ■ 총 리스: 100 <p>프로젝트 1 정책 1= 소프트</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 리스: 20 ■ 총 리스: 50 	<p>프로젝트1의 멤버가 카탈로그 항목을 요청합니다.</p> <p>하드 조직 수준 프로젝트의 순위가 더 높고 소프트 정책은 고려되지 않기 때문에 프로젝트 1 정책 1은 고려되지 않습니다.</p> <p>유효한 정책:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 유예 기간: 10 ■ 리스: 100 ■ 총 리스: 100
조직 수준의 기본 정책 없이 모든 정책을 프로젝트 수준에서 정의	<p>프로젝트 1 정책 1= 소프트</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 유예 기간: 10 ■ 리스: 100 ■ 총 리스: 100 <p>프로젝트 1 정책 2= 소프트</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 리스: 20 	<p>프로젝트1의 멤버가 카탈로그 항목을 요청합니다.</p> <p>둘 모두 소프트 정책이고 프로젝트 1에 대한 정책입니다. 값이 병합됩니다.</p> <p>유효한 정책:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 유예 기간: 10 ■ 리스: 20 ■ 총 리스: 100

2일차 작업 정책은 다음 예시에서 사용됩니다.

표 3-2. 2일차 정책 목표 및 적용 예

관리 목표	구성 예	동작
프로젝트 수준의 정책 값이 적용된 값에 영향을 줄 수 있도록 허용하는 조직 수준의 의미 있는 기본 정책	조직 정책 = 소프트 ■ Actions : Deployment.* 프로젝트 1 정책 1= 소프트 ■ Actions: Cloud.vSphere.Machine.* 프로젝트 2 정책 1= 소프트 ■ Actions: Cloud.Azure.Machine.*	프로젝트1의 멤버가 카탈로그 항목을 요청합니다. 프로젝트 2는 프로젝트 1 배포에 적용될 수 없기 때문에 고려되지 않습니다. 병합된 유효 정책: ■ Action : {Deployment.* ,Cloud.vSphere.Machine.*}
조직 수준 정책을 항상 기본으로 사용	조직 정책 = 하드 ■ Action : Deployment.* 프로젝트 1 정책 1= 소프트 ■ Action : Cloud.vSphere.Machine.*	프로젝트1의 멤버가 카탈로그 항목을 요청합니다. 하드 조직 수준 프로젝트의 순위가 더 높고 소프트 정책은 고려되지 않기 때문에 프로젝트 1 정책 1은 고려되지 않습니다. 유효한 정책: ■ Action : {Deployment.* }
조직 수준의 기본 정책 없이 모든 정책을 프로젝트 수준에서 정의	프로젝트 1 정책 1= 소프트 ■ Actions : Deployment.ChangeLease 프로젝트 1 정책 2= 소프트 ■ Action : Deployment.Delete	프로젝트1의 멤버가 카탈로그 항목을 요청합니다. 둘 모두 소프트 정책이고 프로젝트 1에 대한 정책입니다. 값이 병합됩니다. 유효한 정책: ■ Action : {Deployment.ChangeLease , Deployment.Delete}

승인 정책 목표 및 적용 예시

승인 정책 평가는 이 프로세스를 따릅니다.

- 1 배포 또는 2일차 작업에 대한 요청이 제출됩니다.
- 2 승인 서비스는 카탈로그 항목을 요청하거나 배포된 항목을 변경하는 프로젝트에 적용되는 정책을 쿼리합니다.
- 3 적용 가능한 모든 프로젝트 및 조직 수준 범위 정책이 반환됩니다.
- 4 승인 정책은 배포 기준에 따라 필터링됩니다. 배포 기준은 배포 및 2일차 작업에 적용됩니다.
- 5 일치하는 정책을 찾을 수 없는 경우 승인이 필요하지 않으며 배포 프로세스가 진행됩니다.
- 6 일치하는 정책이 있는 경우(예: AP1, AP2, APn) 승인 항목은 다음과 같이 생성됩니다.
 - 적용되는 정책 = AP1, AP2, APn.
 - 승인자 = 적용된 모든 정책의 모든 승인자의 결합입니다.
 - 자동 만료 = 정책에 거부 값이 있는 경우 거부, 그렇지 않으면 승인.
 - 만료 = 적용된 정책의 최소 일 수입니다.

다음 표에는 여러 정책의 샘플이 나와 있습니다. 표 아래의 정책이 처리되는 방법에 대한 설명입니다.

정책	구성 예
AP1	범위 = 조직 자동 만료 = 승인 만료 = 7일
AP2	범위 = 프로젝트 1 자동 만료 = 승인 만료 = 3일
AP3	범위 = 프로젝트 1 자동 만료 = 거부 만료 = 4일
AP4	범위 = 프로젝트 2 자동 만료 = 승인 만료 = 5일

위의 정책 및 구성 예에 따라 다음 정보는 프로젝트 1 요청이 처리되는 방법을 설명합니다.

- 1 범위 평가가 AP1, AP2 및 AP3을 반환합니다. AP4는 프로젝트 2 정책이므로 포함되지 않습니다.
- 2 AP1, AP2 및 AP3이 배포 및 작업 조건을 충족한다고 가정하면 승인 항목에 다음 값이 포함됩니다.
 - 승인자 = AP1, AP2 및 AP3의 임의의 승인자 또는 모든 승인자가 승인자로 추가됩니다.
 - 자동 만료 = 거부. AP3은 더 제한적인 동작을 제공합니다.
 - 만료 = 3일. AP2는 가장 낮은 값을 제공합니다.

vRealize Automation Service Broker 아이콘 및 요청 양식 사용자 지정

vRealize Automation Service Broker에서는 카탈로그의 콘텐츠를 나타내는 아이콘을 사용자 지정하고, 카탈로그 항목에 대해 배포된 인스턴스 수를 제한하고, 가져온 **Blueprint** 또는 템플릿에 대한 요청 양식을 사용자 지정할 수 있습니다. 요청 양식을 사용자 지정할 때 카탈로그 항목을 요청하는 사용자가 값을 제공할 수 있도록 입력 매개 변수를 디자인할 수도 있습니다. 사용자 지정 옵션이 양식에 표시되는 방법을 사용자 지정할 수 있습니다.

제공하는 아이콘은 사용자와 카탈로그 소비자가 시각적 대기열을 사용하여 특정 항목을 식별하는 데 도움이 됩니다. 원하는 항목이 사용자 지정 아이콘이면 양식을 사용자 지정할 필요가 없습니다. 사용자 지정 양식을 생성할 때 아이콘을 사용자 지정할 필요도 없습니다.

사용자 지정 양식을 생성할 때 이 사용 사례의 예로 **WordPress Blueprint**가 사용됩니다. 사용자 지정하지 않은 요청 양식은 단순한 매개 변수 목록입니다. 다음 예시를 참조하십시오.

New Request

WordPress-BP Version 2

Deployment Name *

Description

Project * WordPress Project

Environment env.dev

Tier Machine Size *

WordPress Cluster Size 2

Image *

이 사용 사례에서는 다음의 옵션을 사용자 지정합니다.

- [WordPress 클러스터 크기]를 5에서 3으로 줄입니다.
- [노드 크기]에 기반하여 운영 체제를 지정합니다. 예를 들어, 크기가 **small**인 경우 운영 체제는 **coreos**입니다. 크기가 **medium**인 경우에는 운영 체제가 **ubuntu**입니다.
- [MySQL 데이터 디스크 크기] 값을 5로 설정하고, 요청하는 사용자에게 이 옵션을 숨깁니다.

사전 요구 사항

- 아이콘을 추가하려면 100KB를 초과하지 않는 이미지가 있는지 확인합니다. 최적 크기는 최대 100x100픽셀입니다.
- 이 사용 사례에서는 **WordPress** 사용 사례 **Blueprint**를 vRealize Automation Cloud Assembly에서 가져오거나, 입력 매개 변수가 포함된 **Blueprint** 또는 템플릿이 있다고 가정합니다.

절차

- 1 **컨텐츠 및 정책 > 컨텐츠**를 선택합니다.
- 2 **WordPress Blueprint**를 찾아서 이름 왼쪽에 있는 메뉴를 클릭하고 **항목 구성**을 선택합니다.
 - a 이 카탈로그 항목에 대한 최대 배포 인스턴스 수를 설정합니다.

1보다 큰 값을 선택하면 **배포 수** 필드가 요청 양식에 추가됩니다. 이 옵션을 사용하면 요청하는 사용자가 대량 배포를 수행할 수 있습니다.
 - b 사용자 지정 아이콘을 추가합니다.

원하는 항목이 사용자 지정 아이콘이면 여기에서 중지할 수 있습니다.
- 3 **WordPress Blueprint**를 찾아서 이름 왼쪽에 있는 메뉴를 클릭한 다음, **양식 사용자 지정**을 선택합니다.

Blueprint에 입력 매개 변수가 있는 경우, 매개 변수가 왼쪽의 [요청 입력 사항] 창에 나열되고 캔버스에 추가됩니다.

WordPress-BP

Request Inputs

Deployment Name

Description

Project

Environment

Tier Machine Size

WordPress Cluster Size

Select Image/OS

MySQL Data Disk Size

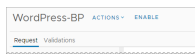
Environment

4 다음 표에 나와 있는 값을 사용하여 양식을 편집합니다.

스크린샷의 필드	화면 표시	값	계약 조건
WordPress 클러스터 크기			최대값 ■ 값 소스 = 상수 ■ 최대값 = 3
이미지/OS 선택		기본값 ■ 값 소스 = 조건부 값 ■ 표현식 = 값 설정 = coreos 계층 시스템 크기가 small 인 경우 ■ 표현식 = 값 설정 = ubuntu 계층 시스템 크기가 medium인 경우	
MySQL 데이터 디스크 크기	가시성 ■ 값 소스 = 상수 ■ 표시 가능 = 아니요	기본값 ■ 값 소스 = 상수 ■ 기본값 = 5	

5 필드를 클릭한 후 끌어 양식 내에서 재정렬합니다.

6 사용자 지정 양식을 사용하려면 **사용**을 클릭합니다.



7 **저장**을 클릭합니다.

결과

요청 양식이 다음 예시와 유사하게 변경됩니다.

[Wordpress 클러스터 크기] 필드에 오류가 있는 것으로 표시됩니다. 제한이 3인데 사용자가 값을 4로 입력했습니다.

다음에 수행할 작업

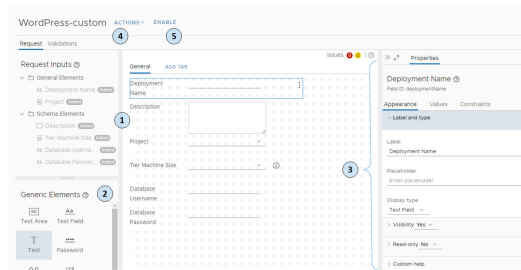
카탈로그에 있는 항목을 요청하고, 예상한 표시 결과 및 동작이 나타나는지 확인합니다.

vRealize Automation Service Broker 사용자 지정 양식에 대해 알아보기

입력 매개 변수에 기반한 유용한 양식을 생성하기 위해 vRealize Automation Service Broker를 사용하여 요청 시 정보가 표시되는 방법 및 매개 변수 값이 채워지는 방법을 설계하고, 특수한 제약 조건을 추가할 수 있습니다.

사용자 지정 요청 양식 디자이너

양식 디자이너를 사용하여 사용자 지정 양식을 생성합니다.



사용자 지정 양식을 생성하려면 다음을 수행합니다.

- 1 요청 입력이 캔버스에 이미 있음을 확인합니다.
- 2 모든 사용자 지정 요소를 설계 캔버스에 끌어다 놓습니다.
- 3 속성 창을 사용하여 각 요소를 구성합니다.

필드 속성에 대한 자세한 내용은 [vRealize Automation Service Broker의 사용자 지정 양식 디자이너 필드 속성](#)의 내용을 참조하십시오.

- 4 작업 메뉴 옵션을 사용하여 양식을 가져오거나 내보내거나 CSS 파일을 가져오거나 내보냅니다. 다음 섹션은 자세한 정보를 제공합니다.
- 5 양식을 사용하도록 설정합니다.

사용자 지정 양식 디자이너는 필드에 제약 조건을 추가하여 데이터의 유효성을 검증하는 기능을 지원합니다. 양식을 생성할 때 적용되는 제약 조건 옵션은 [vRealize Automation Service Broker의 사용자 지정 양식 디자이너 필드 속성](#) 항목을 참조하십시오. 제약 조건 예시는 [vRealize Automation Service Broker 아이콘 및 요청 양식 사용자 지정](#) 항목을 참조하십시오.

Blueprint 간에 사용자 지정 양식 가져오기 및 내보내기

사용자 지정 양식을 개발한 후 이 양식의 일부 또는 전체를 다른 Blueprint에서 사용하려는 경우가 있습니다. 한 Blueprint에서 양식을 내보내 다른 Blueprint로 가져온 다음 계속해서 새 Blueprint의 양식을 사용자 지정할 수 있습니다.

사용자 지정 양식을 공유합니다. 사용자 지정 디자이너에서 작업을 클릭하고 다음 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.

표 3-3. 사용자 지정 양식 가져오기 및 내보내기에 대한 작업 메뉴 옵션

작업 메뉴 항목	설명
양식 가져오기	JSON 또는 YAML 파일을 가져옵니다.
양식 내보내기	현재 사용자 지정 양식을 JSON 파일로 내보냅니다.
YAML로 양식 내보내기	현재 사용자 지정 양식을 YAML로 내보냅니다. 사용자 지정 양식을 한 vRealize Automation Service Broker 인스턴스에서 다른 인스턴스로 이동하려면 파일을 YAML로 내보냅니다. 테스트 환경에서 운영 환경으로 이동하는 경우를 예로 들 수 있습니다. 양식을 YAML로 편집하려는 경우에는 이 양식을 내보내고 편집한 다음 Blueprint로 다시 가져올 수 있습니다.

사용자 지정 양식에 고유한 스타일 시트 추가

사용자 지정 CSS 스타일 시트를 사용하여 화면에 텍스트가 표시되는 방식을 구체화할 수 있습니다.

vRealize Automation Service Broker 외부에서 CSS 파일을 생성해야 합니다. 하지만 한 Blueprint에서 다른 Blueprint로 CSS 파일을 내보내고 가져올 수 있습니다.

표 3-4. CSS 파일 가져오기 및 내보내기에 대한 작업 메뉴 옵션

작업 메뉴 항목	설명
CSS 가져오기	카탈로그 요청 양식을 개선하는 CSS 파일을 가져옵니다. 이 파일은 다음 예와 유사할 수 있습니다. <pre>#<field_ID> { font-size: 20px; font-weight: bold; color: red; width: 600px; } #<field_ID> { font-size: 20px; font-weight: bold; font-style: italic; width: 600px; }</pre> <p>이 예에서는 <field_ID>를 사용자 지정 양식의 실제 필드 ID로 바꿉니다. 양식에서 필드를 선택하여 값을 찾은 다음 속성 창에서 필드 이름 아래의 값을 볼 수 있습니다. 예: 필드 ID: deploymentName 또는 필드 ID: textField_fe7cf66a.</p>
CSS 내보내기	사용자 지정된 CSS를 내보냅니다.
CSS 제거	사용자 지정 CSS를 삭제합니다. 삭제된 CSS는 복구할 수 없습니다.

vRealize Automation Service Broker의 사용자 지정 양식 디자이너 필드 속성

vRealize Automation Service Broker의 필드 속성은 필드의 모양과 사용자에게 표시되는 기본값을 결정합니다. 카탈로그에서 항목을 요청할 때 사용자가 올바른 값을 제공하도록 하는 규칙을 정의하는 데 속성을 사용할 수도 있습니다.

각 필드를 개별적으로 구성합니다. 필드를 선택하고 필드 속성을 편집하십시오.

값 소스

속성 대부분의 경우 다양한 값 소스 옵션 중에서 선택할 수 있습니다. 모든 소스 옵션을 모든 필드 유형 또는 속성에 대해 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

- **상수.** 값이 변경되지 않습니다. 속성에 따라 값은 문자열, 정수 또는 정규식일 수도 있고, 제한된 목록에서 선택될 수도 있습니다(예: 예 또는 아니요). 예를 들어 1을 기본값 정수로 제공하거나, [읽기 전용] 속성에 대해 [아니요]를 선택하거나, 필드 항목의 유효성을 검사하는 정규식을 제공할 수 있습니다.
- **조건부 값.** 값이 하나 이상의 조건을 기반으로 합니다. 조건은 나열된 순서대로 처리됩니다. 하나 이상의 조건이 **true**인 경우 **true**인 마지막 조건에 따라 해당 속성에 대한 필드의 동작이 결정됩니다. 예를 들어 다른 필드의 값에 따라 필드가 표시되는지 여부를 결정하는 조건을 생성할 수 있습니다.
- **외부 소스.** 값이 vRealize Orchestrator 작업의 결과를 기반으로 합니다. 예를 들어 스크립트로 작성된 vRealize Orchestrator 작업을 기반으로 비용을 계산합니다. 예를 보려면 [vRealize Automation Service Broker 사용자 지정 양식 디자이너에서 vRealize Orchestrator 작업 사용](#)의 내용을 참조하십시오.
- **바인딩 필드.** 값이 바인딩되는 대상 필드와 동일합니다. 사용 가능한 필드는 동일한 필드 유형으로 제한됩니다. 예를 들어 [인증 필요] 확인란 필드의 기본값을 다른 확인란 필드에 바인딩합니다. 요청 양식에서 대상 필드 확인란을 하나 선택하면 현재 필드의 확인란이 선택됩니다.
- **계산된 값.** 선택된 필드 및 값을 연산자가 처리하는 방식에 따라 값이 결정됩니다. 텍스트 필드에는 연결 연산자가 사용됩니다. 정수 필드에는 선택된 더하기, 빼기, 곱하기 또는 나누기 연산자가 사용됩니다. 예를 들어 곱하기 연산자를 사용하여 메가바이트를 기가바이트로 변환하도록 정수 필드를 구성할 수 있습니다.

필드 화면 표시

화면 표시 속성을 사용하여 필드가 양식에 표시되는지 여부와 카탈로그 사용자에게 제공하려는 레이블 및 사용자 지정 도움말을 결정합니다.

표 3-5. 화면 표시 탭 옵션

옵션	설명
레이블 및 유형	<p>레이블을 제공하고 표시 유형을 선택합니다.</p> <p>사용 가능한 표시 유형은 필드에 따라 다릅니다. 일부 필드에는 여러 텍스트 유형이 지원되고 다른 필드에는 정수만 지원됩니다.</p> <p>가능한 값:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 십진수 ■ 드롭다운 ■ 이미지 ■ 정수 ■ 다중 선택 ■ 암호 ■ 라디오 그룹 ■ Text ■ 텍스트 영역 ■ 텍스트 필드 <p>드롭다운 및 데이터 그리드 필드에는 자리 표시자 설정이 포함됩니다. 입력된 값은 드롭다운 메뉴에 내부 레이블 또는 지점으로 나타나거나 데이터 그리드에 일반 레이블 또는 지점으로 나타납니다.</p>
가시성	<p>요청 양식에서 필드를 표시하거나 숨깁니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상수. 필드를 양식에 표시하려면 [예]를 선택합니다. 필드를 숨기려면 [아니오]를 선택합니다. ■ 조건부 값. True인 첫 번째 표현식에 따라 가시성이 결정됩니다. 예를 들어 양식에서 확인란이 선택되면 필드가 표시됩니다. ■ 외부 소스. 선택된 vRealize Orchestrator 작업의 결과에 따라 가시성이 결정됩니다.
읽기 전용	<p>사용자가 필드 값을 변경하지 못하도록 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상수. 값을 표시하되 변경은 방지하려면 [예]를 선택합니다. 변경을 허용하려면 [아니오]를 선택합니다. ■ 조건부 값. True인 첫 번째 표현식에 따라 상태가 결정됩니다. 예를 들어 스토리지 필드의 값이 2GB보다 크면 필드는 읽기 전용입니다. ■ 외부 소스. 선택된 vRealize Orchestrator 작업의 결과에 따라 상태가 결정됩니다.
페이지당 행 수	<p>데이터 그리드 요소에만 해당됩니다.</p> <p>행 수를 입력합니다.</p>
사용자 지정 도움말	<p>필드에 대한 정보를 사용자에게 제공합니다. 이 정보는 필드에 대한 표시된 도움말에 나타납니다.</p> <p>단순 텍스트나 href 링크를 포함하여 HTML을 사용할 수 있습니다. 예를 들어 <code>VMware Service Broker documentation</code>가 표시됩니다.</p>

필드 값

값 속성을 사용하여 기본값을 제공합니다.

표 3-6. 값 탭 옵션

옵션	설명
열	<p>데이터 그리드 요소에만 해당됩니다.</p> <p>테이블에 있는 각 열의 레이블, ID 및 값 유형을 제공합니다.</p> <p>데이터 그리드의 기본값에는 정의된 열과 일치하는 머릿글 데이터가 포함되어야 합니다. 예를 들어 한 열의 <code>user_name</code> ID와 다른 열의 <code>user_role</code> ID가 있으면 첫 번째 행은 <code>user_name,user_role</code>입니다.</p> <p>구성 예제는 vRealize Automation Service Broker 사용자 지정 양식 디자이너에서 데이터 그리드 요소 사용 항목을 참조하십시오.</p>
기본값	<p>값 소스를 기반으로 하는 기본값으로 필드를 채웁니다.</p> <p>가능한 값 소스는 필드에 따라 다릅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상수. 입력한 문자열입니다. ■ 조건부 값. True인 첫 번째 표현식에 따라 기본값이 결정됩니다. 예를 들어 메모리 필드가 512MB 미만인 경우 스토리지 필드의 기본값은 1GB입니다. ■ 외부 소스. 값이 선택된 vRealize Orchestrator 작업의 결과를 기반으로 합니다. ■ 바인딩 필드. 값이 선택된 필드와 동일합니다. ■ 계산된 값. 값이 제공된 필드 값 및 선택된 연산자의 결과를 기반으로 합니다. 예를 들어 MB 단위 메모리의 기본값은 1024를 곱한 GB 단위 메모리를 기반으로 합니다.
값 옵션	<p>드롭다운, 다중 선택, 라디오 그룹 또는 값 선택 필드를 채웁니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상수. 목록의 형식은 '값 레이블,값 레이블,값 레이블'입니다. 예를 들어 2 Small,4 Medium,8 Large가 표시됩니다. ■ 외부 소스. 값이 선택된 vRealize Orchestrator 작업의 결과를 기반으로 합니다.
단계	<p>정수 또는 십진수 필드에 대해 증분 또는 감소 값을 정의합니다.</p> <p>예를 들어 기본값이 1인 경우 단계 값을 3으로 설정하면 허용되는 값은 4, 7, 10 등입니다.</p>

필드 제약 조건

제약 조건 속성을 사용하여 요청하는 사용자가 요청 양식에 올바른 값을 제공하도록 합니다.

표 3-7. 제약 조건 탭 옵션

옵션	설명
필수	<p>요청하는 사용자가 이 필드의 값을 제공해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상수. 요청하는 사용자가 값을 제공하도록 요구하려면 [예]를 선택합니다. 필드가 선택적이면 [아니요]를 선택합니다. ■ 조건부 값. True인 첫 번째 표현식에 따라 필드가 필수인지 여부가 결정됩니다. 예를 들어 다른 필드에서 운영 체제 제품군이 Darwin으로 시작하는 경우 이 필드는 필수입니다. ■ 외부 소스. 상태가 선택된 vRealize Orchestrator 작업의 결과를 기반으로 합니다.
정규식	<p>값의 유효성을 검사하는 정규식 및 유효성 검사가 실패할 때 나타나는 메시지를 제공합니다.</p> <p>정규식은 JavaScript 구문을 따라야 합니다. 개요는 정규식 생성을 참조하십시오. 자세한 지침은 구문을 참조하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상수. 정규식을 제공합니다. 예를 들어 이메일 주소의 경우 정규식은 <code>^[A-Za-z0-9._%+-]+@[A-Za-z0-9.-]+\.[A-Za-z]{2,}\$</code>이고 검증 오류 메시지는 이메일 주소 형식이 올바르지 않습니다. 다시 시도하십시오.일 수 있습니다. ■ 조건부 값. True인 첫 번째 표현식에 따라 사용되는 정규식이 결정됩니다.
최소값	<p>최소 숫자 값을 지정합니다. 예를 들어 암호는 8자 이상이어야 합니다.</p> <p>오류 메시지를 제공합니다. 예: 암호는 8자 이상이어야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상수. 정수를 입력합니다. ■ 조건부 값. True인 첫 번째 표현식에 따라 최소값이 결정됩니다. 예를 들어 운영 체제가 Linux와 같지 않은 경우 최소 CPU 값은 4입니다. ■ 외부 소스. 값이 선택된 vRealize Orchestrator 작업의 결과를 기반으로 합니다.
최대값	<p>최대 숫자 값입니다. 예를 들어 필드가 50자로 제한됩니다.</p> <p>오류 메시지를 제공합니다. 예: 이 설명은 50자를 초과할 수 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상수. 정수를 입력합니다. ■ 조건부 값. True인 첫 번째 표현식에 따라 최대값이 결정됩니다. 예를 들어 배포 위치가 AMEA와 같은 경우 최대 스토리지 값은 2GB입니다. ■ 외부 소스. 값이 선택된 vRealize Orchestrator 작업의 결과를 기반으로 합니다.
필드 일치	<p>이 필드 값은 선택한 필드 값과 일치해야 합니다.</p> <p>예를 들어 암호 확인 필드는 암호 필드와 일치해야 합니다.</p>

vRealize Automation Service Broker 사용자 지정 양식 디자이너에서 데이터 그리드 요소 사용

사용자 지정 양식에 데이터 그리드 요소를 사용하면 테이블에 나오는 데이터를 수동으로 제공할 수 있습니다.

예제: 제공된 CSV 데이터 예시

이 사용 사례에서는 사용자 지정 요청 양식에 제공한 값의 테이블이 있습니다. 테이블에 상수 값 소스로 정보를 제공합니다. 소스는 첫 번째 행이 머리글인 CSV 데이터 구조를 기반으로 합니다. 머리글은 쉼표로 구분된 열 ID입니다. 각 추가 행은 테이블의 각 행에 나타나는 데이터입니다.



- 1 데이터 그리드 일반 요소를 설계 캔버스에 추가합니다.
- 2 데이터 그리드를 선택하고 속성 창에서 값을 정의합니다.



Data Grid ?
Field ID: datagrid_ecdf4fe3



Appearance **Values** Constraints

Columns

ADD COLUMN

Label	Username	 
Id	username	
Type	String	▼

Label	Employee ID	 
Id	employeeid	
Type	Integer	▼

Label	Manager	 
Id	manager	
Type	String	▼

Default value Constant

Value Constant ▼

source

CSV

```
username,employeeid,manager
leonardo,95621,Farah
vindhya,15496,Farah
martina,52648,Nikolai
```

레이블	ID	유형
사용자 이름	username	String
직원 ID	employeeid	정수
관리자	manager	String

CSV 값을 정의합니다.

```
username,employeeId,manager
leonardo,95621,Farah
vindhya,15496,Farah
martina,52648,Nikolai
```

- 3 데이터 그리드가 **Blueprint** 요청 양식에 필요한 데이터를 표시하는지 확인합니다.

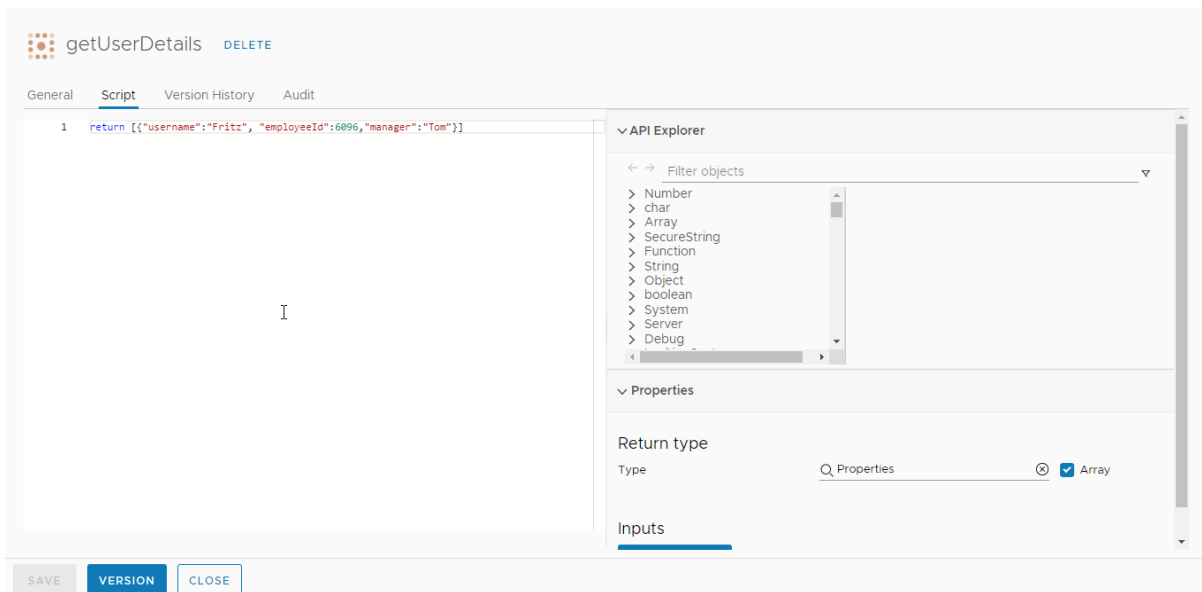
<input type="checkbox"/>	Username	Employee ID	Manager
<input type="checkbox"/>	leonardo	95621	Farah
<input type="checkbox"/>	vindhya	15496	Farah
<input type="checkbox"/>	martina	52648	Nikolai

1 - 3 of 3

예제: 외부 소스 예

이 예제는 이전 예시를 사용하지만 값은 vRealize Orchestrator 작업을 기반으로 합니다. 이것은 단순한 작업 예시이지만 다른 데이터베이스 또는 시스템에서 이 정보를 검색하는 더 복잡한 작업을 사용할 수 있습니다.

- 1 vRealize Orchestrator에서 `getUserDetails` 작업을 다음 예와 유사한 어레이와 함께 구성합니다.



- [일반] 탭에서 이름 **getUserDetails**를 입력하고 모듈 이름을 제공합니다.
- [스크립트] 탭에서 다음 스크립트 예제를 사용합니다.

```
return [{"username": "Fritz", "employeeId": 6096, "manager": "Tom"}]
```

- [반환 유형] 영역에서 유형으로 **속성**을 입력하거나 선택하고 **어레이**를 클릭합니다.
- 작업의 버전을 지정하고 저장합니다.

- 2 vRealize Automation Service Broker에서 데이터 그리드를 추가하고 [값] 탭을 사용하여 다음 값으로 데이터 그리드 열을 구성합니다.

레이블	ID	유형
사용자 이름	username	String
직원 ID	employeeId	정수
관리자	manger	String

- 3 [기본값]의 [값 소스] 목록에서 **외부 소스**를 선택합니다.
- 4 [작업 선택]에 **getUserDetails**를 입력하고 vRealize Orchestrator에서 생성한 작업을 선택합니다.
- 5 양식을 저장합니다.
- 6 카탈로그에서 요청 양식의 테이블을 확인합니다.

<input type="checkbox"/>	Username ▼	Employee ID ▼	Manager ▼
<input type="checkbox"/>	Fritz	6096	Tom
1 - 1 of 1			

vRealize Automation Service Broker 사용자 지정 양식 디자이너에서 vRealize Orchestrator 작업 사용

vRealize Automation Service Broker 요청 양식을 사용자 지정할 때 vRealize Orchestrator 작업의 결과를 기준으로 일부 필드의 동작을 설정할 수 있습니다.

vRealize Orchestrator 작업을 사용할 수 있는 방법에는 몇 가지가 있습니다. 제3의 소스에서 데이터를 가져오는 작업을 사용하거나 크기와 비용을 정의하는 스크립트를 사용할 수 있습니다.

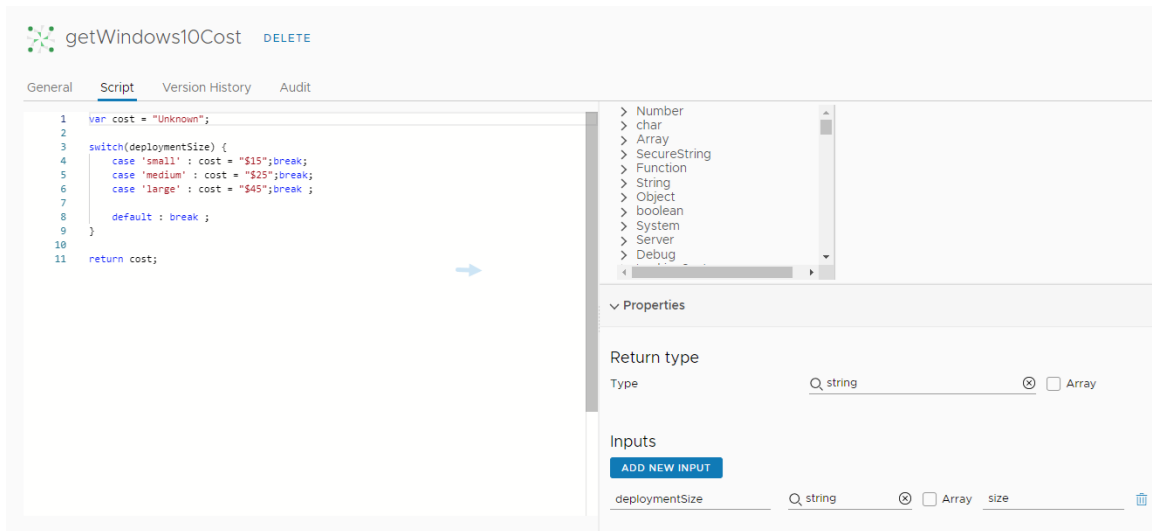
첫 번째 예는 기본 프로세스를 이해하도록 수동으로 추가된 필드를 기반으로 합니다. 두 번째 예에서는 동일한 전제를 사용하지만 대신 **Blueprint** 필드를 기반으로 합니다.

다음 예 외에도 [VMware Cloud Management 블로그](#)에서 다른 예를 사용할 수 있습니다.

예제: 수동으로 추가한 크기 및 비용 필드 예

이 사용 사례에서는 카탈로그 사용자가 가상 시스템 크기를 선택한 다음 해당 시스템의 일별 비용을 표시하게 하려고 합니다. 이 예제를 수행하기 위해 크기와 비용을 상호 연관시키는 vRealize Orchestrator 스크립트를 사용합니다. 그런 다음 크기 필드와 비용 필드를 **Blueprint** 사용자 지정 양식에 추가합니다. 크기 필드는 비용 필드에 나타나는 값을 결정합니다.

- 1 vRealize Orchestrator에서 **getWindows10Cost**라는 이름의 작업을 구성합니다.



2 스크립트를 추가합니다.

다음 예제 스크립트를 사용할 수 있습니다.

```
var cost = "Unknown";

switch(deploymentSize) {
  case 'small' : cost = "$15";break;
  case 'medium' : cost = "$25";break;
  case 'large' : cost = "$45";break ;

  default : break ;
}

return cost;
```

3 입력 문자열로 deploymentSize를 추가합니다.

4 vRealize Automation Service Broker에서 크기 필드를 Blueprint 사용자 지정 양식에 추가하고 구성합니다.

크기 필드를 Small, Medium 및 Large 값이 있는 드롭다운 요소로 구성합니다.

Size ⓘ
Field ID: WindowsMachine-size

Appearance **Values** Constraints

Default value **large**

Value source **Constant**

Value options **Constant**

Value source **Constant**

small|Small,medium|Medium,large|Large

[값] 탭에서 다음 속성 값을 구성합니다.

- 기본값 = **Large**
- 값 옵션
 - 값 소스 = **상수**
 - 값 정의 = **small|Small,medium|Medium,large|Large**

- 5 크기 필드에서 선택된 값을 기반으로 vRealize Orchestrator 작업에 정의된 대로 비용을 표시하도록 비용 필드를 텍스트 필드로 추가합니다.

Cost ⓘ
Field ID: cost

Appearance **Values** Constraints

Default value **External source**

Value source **External source**

Select action **com.vmware.vra.customforms/getWindows10Cost**

Action inputs

deploymentSize **Field** **Size**

[값] 탭에서 다음 속성 값을 구성합니다.

- 기본값 = 외부 소스
- 작업 선택 = <vRealize Orchestrator 작업 폴더>/getWindows10Cost
- 작업 입력
 - **deploymentSize**. 이 값은 작업에 입력으로 구성되어 있습니다.
 - 필드
 - 크기. 이것은 이전에 생성한 필드입니다.

- 6 사용자 지정 양식을 사용하도록 설정하고 저장합니다.

- 7 작동하는지 확인하려면 카탈로그에서 항목을 요청합니다. 선택한 크기 값에 따라 비용 필드가 채워집니다.

Size	Medium
Cost	\$25

예제: 스키마 요소에 기반한 비용 예

이 사용 사례에서는 카탈로그 사용자가 Blueprint의 버전 속성을 기반으로 일별 시스템 비용을 볼 수 있습니다. 이 예제를 수행하기 위해 이전 예의 vRealize Orchestrator 스크립트를 사용합니다. 하지만 이 사용 사례에서 비용은 사용자가 vRealize Automation Service Broker 카탈로그 항목을 요청할 때 사용자 지정 양식에서 선택한 버전 크기를 기반으로 합니다.

간단한 예제 Blueprint에는 사용자가 버전 속성을 선택하는 크기 입력 필드가 포함되어 있습니다.

```

1 formatVersion: 1
2 inputs:
3   size:
4     type: string
5     enum:
6       - small
7       - medium
8       - large
9     description: Size of Nodes
10    title: Select machine size
11  image:
12    type: string
13    enum:
14      - ubuntu
15      - centos
16      - windows
17    description: OS image
18    title: Select OS
19 resources:
20  Cloud_vSphere_Machine_1:
21    type: Cloud.vSphere.Machine
22    properties:
23      image: '${input.image}'
24      flavor: '${input.size}'
25

```

사용자 지정 양식은 이 예에서 **Select machine size**라는 이름의 필드를 사용합니다.

The screenshot displays the configuration for a 'Cost' field in the vRealize Automation Service Broker. On the left, the 'Request Inputs' panel shows 'Select machine size' as a schema element. The main canvas shows a form with fields for 'Deployment Name', 'Description', 'Project', 'Select machine size', 'Cost', and 'Select OS'. The 'Cost' field is highlighted with a blue border. On the right, the 'Cost' field configuration panel is open, showing the 'Values' tab. It indicates the field ID is 'textField_140a2f7e' and the 'Default value' is 'External source'. Under 'Value source', 'External source' is selected. The 'Select action' is set to 'com.vmware.vra.customforms/getWindows10Cost'. The 'Action inputs' section shows 'deploymentSize' mapped to the 'Select machine size' field.

비용의 deploymentSize 입력은 [시스템 크기 선택] 필드를 기반으로 합니다. 스크린샷

The screenshot shows a configuration form with three rows. The first row is 'Select machine size *' with a dropdown menu set to 'large' and an information icon. The second row is 'Cost' with a text input field containing '\$45'. The third row is 'Select OS *' with a dropdown menu set to 'windows' and an information icon.

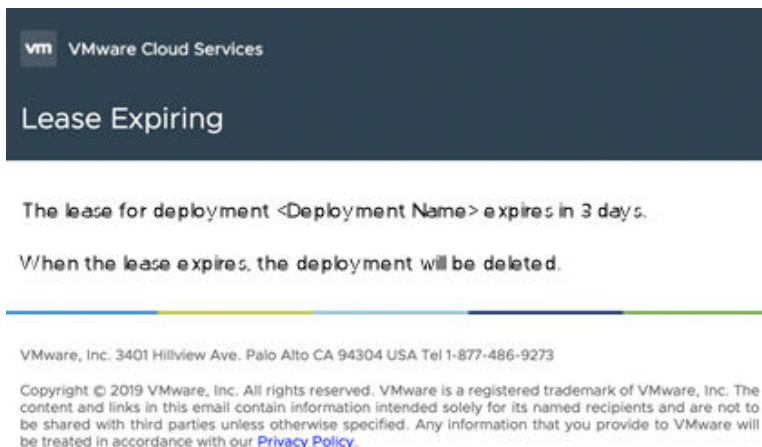
vRealize Automation Service Broker에서 이메일 서버를 추가하여 알림 보내기

사용자에게 vRealize Automation Service Broker 및 vRealize Automation Cloud Assembly의 이벤트에 대한 메시지를 보내려는 경우, 클라우드 관리자가 이메일 서버를 구성합니다. 이러한 메시지는 소비자 환경을 개선하는 데 필요합니다.

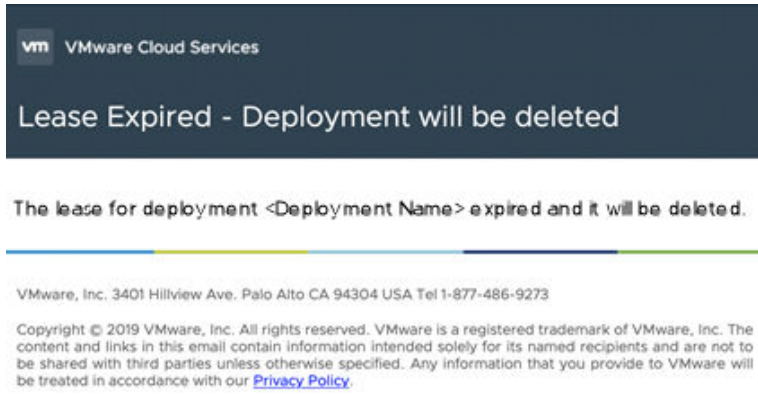
이메일 서버는 아웃바운드 메시지 전용입니다.

이메일 메시지는 다음과 같은 시나리오에서 사용자에게 전송됩니다.

- 배포 리스가 곧 만료됩니다. 리스가 만료되기 3일 전에 배포 소유자에게 메시지가 전송됩니다.



- 배포 리스가 만료되어 배포가 삭제되려고 합니다. 메시지는 배포가 제거되기 15~30분 전에 배포 소유자에게 전송됩니다.



사전 요구 사항

- 이메일 서버를 구성하는 데 필요한 자격 증명을 알고 있는지 확인합니다. 메시지 보낸 사람으로 지정할 이메일 계정과 서버 이름을 제공해야 합니다. 이메일 서버에 인증이 필요한 경우 사용자 이름과 암호도 제공해야 합니다.

절차

1 **컨텐츠 및 정책 > 알림 > 이메일 서버**를 선택합니다.

2 각 설정에 대한 정보를 입력합니다.

특정 설정에 대한 지원이 필요하다면, 표지판 도움말을 참조하십시오.

3 구성된 설정을 확인하려면 **연결 테스트**를 클릭합니다.

4 저장하려면 **생성**을 클릭합니다.

다음에 수행할 작업

관리자는 리스를 모니터링하여 메시지가 올바른 시간에 배포 소유자에게 전송되도록 합니다.

vRealize Automation Service Broker의 인프라 옵션 사용

vRealize Automation Service Broker에 제공되는 [인프라] 탭은 관리자가 사용할 수 있습니다. 사용자용 서비스 카탈로그를 설정하는 관리자는 옵션을 사용하여 vRealize Automation Cloud Assembly와 공유되는 구성 및 연결 정보를 생성하고 관리합니다.

다양한 연결 옵션에 대한 자세한 내용은 [조직에 Cloud Assembly 설정](#)을 참조하십시오.

프로젝트를 더 잘 이해하고 사용자와 리소스를 연결하는 방법은 [Cloud Assembly 프로젝트 추가 및 관리](#)를 참조하십시오.

클라우드 영역을 사용하는 경우 [Cloud Assembly 클라우드 영역에 대해 알아보기](#)를 참조하십시오.

vRealize Automation Service Broker 카탈로그 항목을 배포하는 방법

4

vRealize Automation Service Broker 소비자는 작업 프로세스의 일부로 배포할 수 있도록 vRealize Automation Cloud Assembly, Amazon CloudFormation 및 기타 소스에서 가져온 카탈로그 항목을 배포합니다.

카탈로그 항목은 클라우드 관리자가 제공합니다. 사용할 수 있는 항목은 개발자의 프로젝트 멤버 자격에 따라 다릅니다. 1개 프로젝트의 멤버인 경우에는 해당 프로젝트의 카탈로그 항목만 볼 수 있습니다. 여러 프로젝트의 멤버인 경우에는 해당 프로젝트의 모든 카탈로그 항목을 볼 수 있습니다.

프로젝트는 배포 시 사용할 수 있는 옵션도 결정합니다.

각 카탈로그 항목은 고유하기 때문에 이 문서에서는 일반적인 정보만 제공합니다. 변형은 **Blueprint**, 템플릿 및 기타 항목이 구성되는 방식에 따라 달라지며, 여기에는 요청 시 어떤 변수가 제공되는지가 포함됩니다.

절차

1 카탈로그를 클릭합니다.

사용자의 프로젝트 멤버 자격에 기반하여 사용 가능한 카탈로그 항목이 표시됩니다.

2 배포할 카탈로그 항목을 찾습니다.

필터, 검색 또는 정렬 옵션을 사용하여 카탈로그 항목을 찾을 수 있습니다.

3 요청을 클릭합니다.

4 필요한 정보를 제공합니다.

릴리즈된 버전이 **Blueprint**에 둘 이상 있으면 배포할 버전을 선택합니다.

프로젝트와 마찬가지로 배포 이름도 필수 사항입니다. 프로젝트 목록에는 사용자가 멤버로 속한 프로젝트가 포함됩니다.

양식에는 **Blueprint**가 어떻게 설계되었는지에 따라 구성해야 하는 다른 옵션이 포함될 수 있습니다.

5 제출을 클릭합니다.

프로비저닝 프로세스가 시작되고, 현재 요청이 맨 위에 나와 있는 **[배포]** 탭이 열립니다.

다음에 수행할 작업

요청을 모니터링합니다. **vRealize Automation Service Broker 배포 모니터링** 항목을 참조하십시오.

내 vRealize Automation Service Broker 배포를 관리하는 방법

5

vRealize Automation Service Broker 소비자는 [배포] 탭에서 배포를 변경하고, 실패한 배포 문제를 해결하고, 사용되지 않는 배포를 삭제하는 등 배포를 관리할 수 있습니다.

배포는 **Blueprint** 및 템플릿의 프로비저닝된 인스턴스입니다. [배포] 탭에는 성공한 배포와 실패한 배포가 나열됩니다. 이 페이지에서 성공한 배포를 관리하거나 실패한 요청에 대한 문제 해결을 시작할 수 있습니다.

배포 카드 사용

카드 목록을 사용하여 배포를 찾고 관리할 수 있습니다. 특정 배포를 필터링하거나 검색한 후 해당 배포에 대해 작업을 실행할 수 있습니다.

- 1 특성을 기반으로 요청을 필터링합니다.
- 2 키워드 또는 요청자를 기반으로 배포를 검색합니다.
- 3 시간 또는 이름별로 목록을 정렬합니다.
- 4 사용하지 않는 배포를 삭제하여 리소스를 회수하는 작업을 포함하여, 배포에 대해 배포 수준의 작업을 실행합니다.

배포 비용, 만료 날짜 및 상태도 볼 수 있습니다.

The screenshot displays the 'Deployments' tab in the vRealize Automation Service Broker interface. On the left, there is a sidebar with a 'Projects' list and a 'CLEAR ALL FILTERS' button. The main area shows a table of deployments. The first deployment is 'Redshift-AgnosticVsphe...' with 2 resources, a cost of \$60, and a status of 'Off'. The second is 'vSphere-With-Disk-Atta...' with 2 resources, a cost of \$15.13, and a status of 'On'. The third is 'Agnostic machine landin...' with 1 resource, a cost of \$2.78, and a status of 'Suspended'. The fourth is 'RDS Application' with 4 resources and a cost of \$15. A callout menu for the 'vSphere-With-Disk-Atta...' deployment shows actions like 'Change Lease', 'Delete', 'Power Off', 'Power On', and 'Update'. Numbered callouts 1 through 4 point to the filter icon, search bar, sort dropdown, and actions menu respectively.

배포 세부 정보 사용

[토폴로지] 탭을 사용하면 배포 구조와 리소스를 이해할 수 있습니다.

[기록] 탭에는 모든 프로비저닝 이벤트 및 요청된 항목이 배포된 이후에 실행하는 작업과 관련된 모든 이벤트가 포함됩니다. 프로비저닝 프로세스에 문제가 있는 경우, [기록] 탭에 있는 이벤트가 장애를 해결하는 데 도움이 됩니다.

[비용] 탭은 배포된 이후 일부 구성 요소의 현재 비용 정보를 제공합니다.

The screenshots show the following sections of the vRealize Automation Service Broker interface:

- Top Screenshot (Topology Tab):** Displays a topology diagram with two resources: 'Cloud_AWS_Vo...' and 'Cloud_AWS_EC...'. The right sidebar shows details for 'Cloud_AWS_Volume_1' under the 'General' tab, including Resource Name (attached-efs-disk), CapacityGB (1), and Type (HDD).
- Middle Screenshot (History Tab):** Shows a table of events for all requests. The table has columns for Timestamp, Status, Resource Type, Resource Name, and Details. The first row shows a 'CREATE' event for 'Cloud_AWS_EC2_Instance_1' at 'Dec 20, 2018, 4:35:45 AM'.
- Bottom Screenshot (Cost Tab):** Displays a cost analysis table with columns for Resource Name, Cost, and Unit. The table lists 'Cloud_AWS_Volume_1' at \$0.04, 'Storage' at \$0.04, and 'Cloud_AWS_EC2_Instance_1' at \$2.78. The total cost is \$2.82. The right sidebar shows a topology diagram with the same two resources as the top screenshot.

본 장은 다음 항목을 포함합니다.

- vRealize Automation Service Broker 배포 모니터링
- vRealize Automation Service Broker 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업
- vRealize Automation Service Broker 배포에서 실행할 수 있는 작업
- vRealize Automation Service Broker에서 승인이 필요한 내 요청을 추적하는 방법
- vRealize Automation Service Broker에서 승인 요청에 응답하는 방법

vRealize Automation Service Broker 배포 모니터링

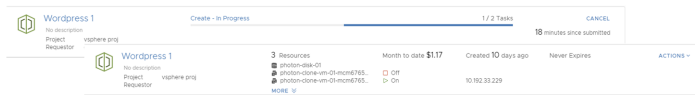
리소스가 프로비저닝되었는지, 프로비저닝된 리소스가 실행 중인지 확인하고, 필요에 따라 리소스를 삭제하거나 크기를 조정하기 위해 vRealize Automation Service Broker 배포 요청을 모니터링합니다.

[배포] 탭에는 배포의 현재 상태 및 제공자 클라우드에 리소스가 배포된 위치에 대한 정보가 제공됩니다.

배포가 성공했는지 확인하는 방법

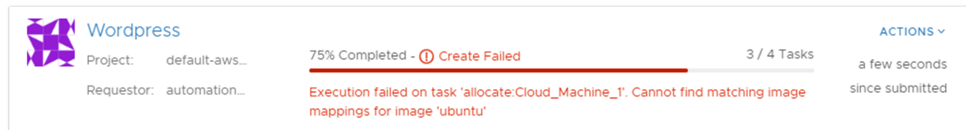
[배포] 탭에 표시되는 배포 카드는 배포 상태(상단 - 진행 중인 배포, 하단 - 완료된 배포)를 보여 줍니다. 카드에는 배포된 리소스 수, 배포된 기간 및 리스 만료 날짜가 포함됩니다.

또한 카드에는 IP 주소 및 배포에 대해 실행할 수 있는 작업도 제공됩니다.



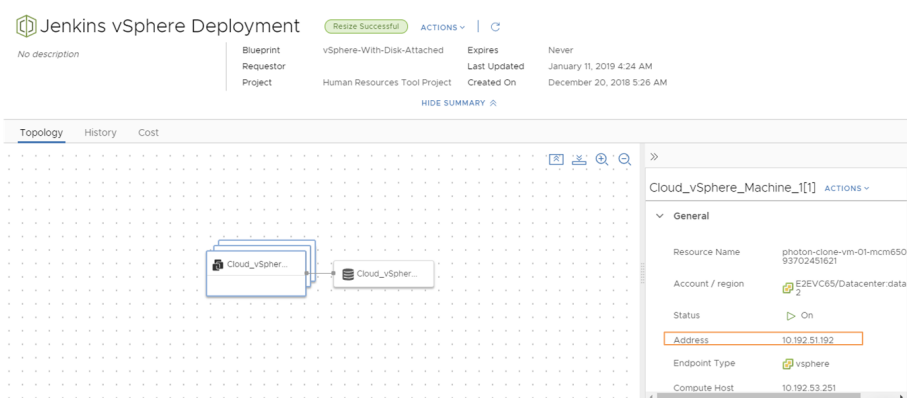
배포가 실패하면 실패 지점에 대한 오류 메시지와 프로세스 진행률이 카드에 표시됩니다. 배포 이름을 클릭한 후 [기록] 탭으로 이동하면 실패에 대한 자세한 내용을 볼 수 있습니다.

실패한 배포의 문제 해결에 대한 자세한 내용은 [vRealize Automation Service Broker 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업](#) 항목을 참조하십시오.



리소스가 배포되는 위치

성공적으로 프로비저닝된 배포에 액세스하려면 카드에 제공된 IP 주소보다 더 많은 정보가 필요할 수 있습니다. 배포 이름을 클릭하면 [토폴로지] 탭에서 배포 세부 정보를 검토할 수 있습니다.



기본 구성 요소의 IP 주소는 필요합니다. 각 구성 요소를 클릭하면 해당 구성 요소의 고유한 정보가 제공됩니다.

외부 링크를 사용할 수 있는지 여부는 클라우드 제공자에 따라 다릅니다. 외부 링크를 사용할 수 있는 경우에는 해당 제공자의 자격 증명이 있어야 구성 요소에 액세스할 수 있습니다.

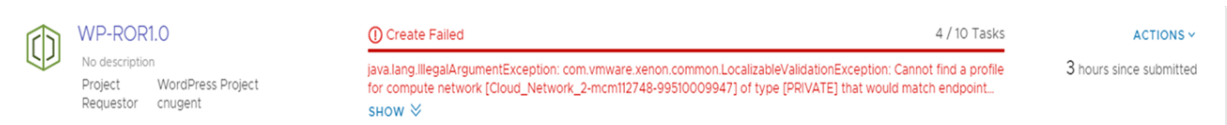
vRealize Automation Service Broker 배포 실패 시 수행할 수 있는 작업

배포 요청은 여러 가지 이유로 실패할 수 있습니다. 네트워크 트래픽 문제, 대상 클라우드 제공자의 리소스 부족 또는 배포 규격 결함 때문일 수 있습니다. 또는 배포가 성공했지만 작동하지 않는 것처럼 보일 수도 있습니다. vRealize Automation Service Broker를 사용하면 배포를 검사하고, 오류 메시지를 검토하여 문제가 환경 때문인지, 요청된 워크로드 규격 때문인지 아니면 다른 이유 때문인지 파악할 수 있습니다.

워크플로를 사용하여 조사를 시작합니다. 진행 결과 일시적인 환경 문제가 실패의 원인일 수 있습니다. 이러한 유형의 문제는 상태가 개선된 것을 확인한 이후에 요청을 다시 배포하여 해결할 수 있습니다. 그 이외의 경우에는 조사할 때 다른 부분을 더 세부적으로 검토해야 할 수 있습니다.

절차

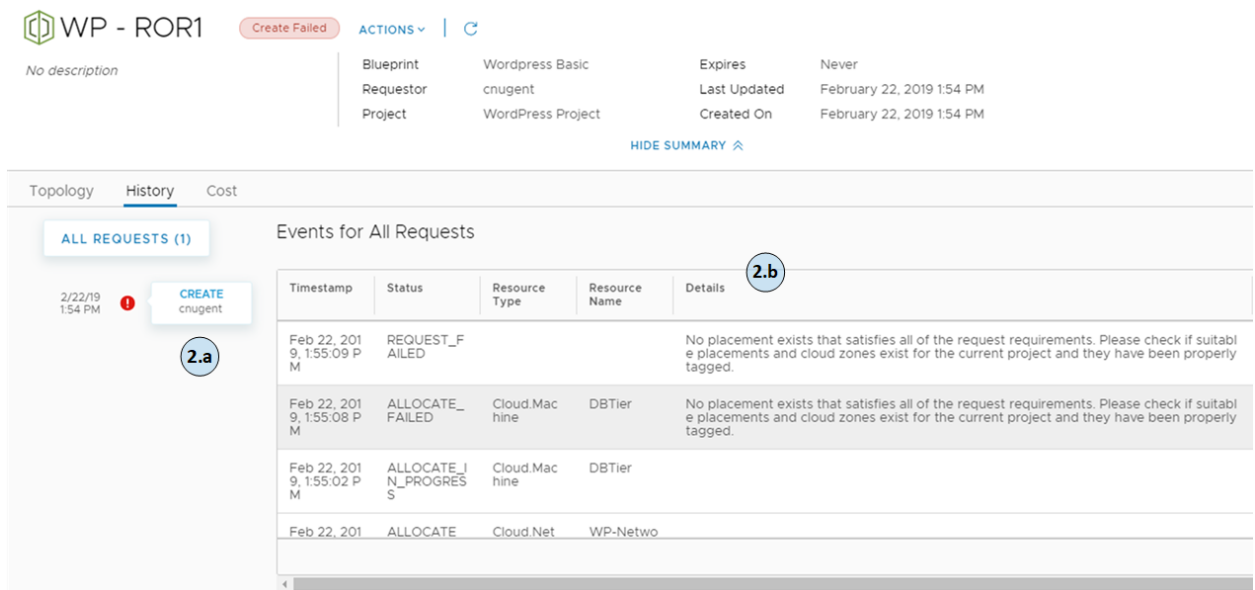
- 요청이 실패했는지 확인하려면 **배포** 탭을 클릭하고 배포 카드를 찾습니다.



실패한 배포는 카드에 표시됩니다.

- 오류 메시지를 검토합니다.
- 자세한 내용을 보려면 배포 이름을 클릭하여 배포 세부 정보를 표시합니다.

- 배포 세부 정보 페이지에서 **기록** 탭을 클릭합니다.



- 이벤트 트리를 검토하여 프로비저닝 프로세스가 실패한 위치를 확인합니다. 이 트리는 배포를 수정했지만 변경이 실패한 경우에 유용합니다.
- 세부 정보**에는 오류 메시지의 자세한 버전이 제공됩니다.

다음에 수행할 작업

문제를 해결할 수 없는 경우, 클라우드 관리자에게 문의하여 도움을 요청하십시오.

vRealize Automation Service Broker 배포에서 실행할 수 있는 작업

Blueprint를 배포한 후에는 vRealize Automation Service Broker에서 리소스를 수정 및 관리하는 작업을 실행할 수 있습니다. 사용할 수 있는 작업은 리소스 유형 및 특정 클라우드 계정 또는 통합 플랫폼에서 해당 작업이 지원되는지 여부에 따라 달라집니다.

가능한 작업도 관리자가 권한을 부여하는 대상에 따라 달라집니다.

관리자나 프로젝트 관리자는 2일차 작업 정책을 설정할 수 있습니다. [정책을 사용하여 배포 사용자에게 vRealize Automation Service Broker 2일차 작업 권한을 부여하는 방법](#)의 내용을 참조하십시오.

표 5-1. 가능한 작업 목록

작업	적용 대상 리소스 유형	대상 클라우드 계정 또는 통합	설명
디스크 추가	시스템	<ul style="list-style-type: none"> Amazon Web Service Google Cloud Platform Microsoft Azure VMware vSphere 	기존 가상 시스템에 디스크를 추가합니다.
리스 변경	배포	<ul style="list-style-type: none"> Amazon Web Service Microsoft Azure VMware vSphere 	<p>리스 만료 날짜 및 시간을 변경합니다.</p> <p>리스가 만료되면 배포가 삭제되고 리소스가 회수됩니다.</p> <p>리스 정책은 vRealize Automation Service Broker에 설정됩니다.</p>
원격 콘솔에 연결	시스템	<ul style="list-style-type: none"> VMware vSphere 	<p>선택한 시스템에서 원격 세션을 엽니다.</p> <p>성공적인 연결을 위해 다음 요구 사항을 검토합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 배포 소비자는, 프로비저닝된 시스템의 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
스냅샷 생성	시스템	<ul style="list-style-type: none"> Google Cloud Platform VMware vSphere 	<p>가상 시스템의 스냅샷을 생성합니다.</p> <p>vSphere에서 2개의 스냅샷만 허용되고 이미 스냅샷이 2개 있는 경우, 스냅샷을 삭제할 때까지 이 명령을 사용할 수 없습니다.</p>
삭제	배포	<ul style="list-style-type: none"> Amazon Web Service Google Cloud Platform Microsoft Azure VMware vSphere 	<p>배포를 제거합니다.</p> <p>모든 리소스가 삭제되고 회수됩니다.</p> <p>삭제가 실패하면 배포에 대한 삭제 작업을 두 번째로 실행할 수 있습니다. 두 번째 시도 중에 삭제 실패 무시를 선택할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 배포가 삭제되지만 리소스가 회수되지 않을 수 있습니다. 모든 리소스가 제거되었는지 확인하려면 배포가 프로비저닝된 시스템을 확인해야 합니다. 그렇지 않은 경우 해당 시스템의 나머지 리소스를 수동으로 삭제해야 합니다.</p>
	시스템 및 로드 밸런서	<ul style="list-style-type: none"> Amazon Web Service Microsoft Azure VMware vSphere 	배포에서 시스템 또는 로드 밸런서를 삭제합니다. 이 작업을 수행하면 배포가 불가능해질 수 있습니다.

표 5-1. 가능한 작업 목록 (계속)

작업	적용 대상 리소스 유형	대상 클라우드 계정 또는 통합	설명
스냅샷 삭제	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ VMware vSphere ■ Google Cloud Platform 	가상 시스템의 스냅샷을 삭제합니다.
태그 편집	배포	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	개별 배포 리소스에 적용되는 리소스 태그를 추가하거나 수정합니다.
전원 끄기	배포	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	게스트 운영 체제를 종료하지 않고 배포 전원을 끕니다.
	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Google Cloud Platform ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	게스트 운영 체제를 종료하지 않고 시스템 전원을 끕니다.
전원 켜기	배포	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	배포 전원을 켭니다. 리소스가 일시 중단된 경우, 리소스가 일시 중단된 지점에서 정상 작업이 재개됩니다.
	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Google Cloud Platform ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	시스템 전원을 켭니다. 시스템이 일시 중단된 경우, 시스템이 일시 중단된 지점에서 정상 작업이 재개됩니다.
재부팅	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ VMware vSphere 	가상 시스템에서 게스트 운영 체제를 재부팅합니다. vSphere 시스템의 경우, 이 작업을 사용하려면 해당 시스템에 VMware Tools가 설치되어 있어야 합니다.
재구성	로드 밸런서	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Microsoft Azure ■ Google Cloud Platform ■ VMware vSphere 	로드 밸런서 프로토콜, 포트, 상태 구성 및 구성원 풀 설정을 변경합니다.
디스크 제거	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Google Cloud Platform ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	기존 가상 시스템에서 디스크를 제거합니다.
재설정	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Google Cloud Platform ■ VMware vSphere 	게스트 운영 체제를 종료하지 않고 가상 시스템을 강제로 다시 시작합니다.
크기 조정	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Microsoft Azure ■ Google Cloud Platform ■ VMware vSphere 	가상 시스템의 CPU 및 메모리를 늘리거나 줄입니다.

표 5-1. 가능한 작업 목록 (계속)

작업	적용 대상 리소스 유형	대상 클라우드 계정 또는 통합	설명
부팅 디스크 크기 조정	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Google Cloud Platform ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	부팅 디스크 매체의 크기를 늘리거나 줄입니다.
디스크 크기 조정	스토리지 디스크	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Google Cloud Platform 	스토리지 디스크의 용량을 늘립니다.
다시 시작	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Azure 	실행 중인 시스템을 종료하고 다시 시작합니다.
스냅샷으로 되돌리기	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Google Cloud Platform ■ VMware vSphere 	시스템의 이전 스냅샷으로 되돌립니다. 이 작업을 사용하려면 기존 스냅샷이 있어야 합니다.
Puppet 작업 실행	관리되는 리소스	<ul style="list-style-type: none"> ■ Puppet Enterprise 	배포 내의 시스템에서 선택한 작업을 실행합니다. 작업은 Puppet 인스턴스에 정의됩니다. 작업을 식별하고 입력 매개 변수를 제공할 수 있어야 합니다.
종료	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ VMware vSphere 	게스트 운영 체제를 종료한 후 시스템 전원을 끕니다. 이 작업을 사용하려면 시스템에 VMware Tools가 설치되어 있어야 합니다.
일시 중단	시스템	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	시스템이 사용될 수 없고 현재 사용 중인 스토리지 이외의 시스템 리소스를 사용하지 않도록 시스템을 일시 중지합니다.
업데이트	배포	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	입력 매개 변수에 따라 배포를 변경합니다. 예를 보려면 배포된 시스템을 다른 네트워크로 이동하는 방법 항목을 참조하십시오.
태그 업데이트	시스템 및 디스크	<ul style="list-style-type: none"> ■ Amazon Web Service ■ Microsoft Azure ■ VMware vSphere 	개별 리소스에 적용된 태그를 추가, 수정 또는 삭제합니다.

배포된 시스템을 다른 네트워크로 이동하는 방법

배포 및 네트워크를 유지하는 동안 vRealize Automation Cloud Assembly에 배포한 시스템을 재배포하는 기능이 필요할 수 있습니다.

예를 들어 먼저 테스트 네트워크에 배포한 다음 운영 네트워크로 이동할 수 있습니다. 여기에 설명된 기술을 사용하면 2일차 작업을 준비하기 위해 Blueprint를 미리 설계할 수 있습니다. 시스템이 이동했는지 확인합니다. 시스템은 삭제 및 다시 배포되지 않습니다.

이 절차는 **Cloud.vSphere.Machine** 리소스에만 적용됩니다. vSphere에 배포된 클라우드 애그노스틱 시스템에는 작동하지 않습니다.

사전 요구 사항

- vRealize Automation Cloud Assembly 네트워크 프로파일에는 시스템이 연결될 모든 서브넷이 포함되어야 합니다. vRealize Automation Cloud Assembly에서 **인프라 > 구성 > 네트워크 프로파일**로 이동하여 네트워크를 확인할 수 있습니다.

네트워크 프로파일은 사용자에게 적합한 vRealize Automation Cloud Assembly 프로젝트에 속하는 계정 및 지역에 있어야 합니다.

- 서로 다른 태그를 사용하여 두 서브넷에 태그를 지정합니다. 다음 예에서는 **test** 및 **prod**를 태그 이름으로 가정합니다.
- 배포된 시스템은 동일한 IP 할당 유형을 유지해야 합니다. 다른 네트워크로 이동할 때 정적에서 DHCP로 또는 그 반대로 변경할 수 없습니다.

절차

1 vRealize Automation Cloud Assembly에서 **설계**로 이동하고 배포에 대한 Blueprint를 생성합니다.

2 Blueprint 코드의 입력 섹션에서 사용자가 네트워크를 선택할 수 있는 항목을 추가합니다.

```
inputs:
  net-tagging:
    type: string
    enum:
      - test
      - prod
    title: Select a network
```

3 Blueprint 코드의 리소스 섹션에서 **Cloud.Network**를 추가하고 vSphere 시스템을 여기에 연결합니다.

4 **Cloud.Network**에서 입력의 선택을 참조하는 제약 조건을 생성합니다.

```
resources:
  ABCServer:
    type: Cloud.vSphere.Machine
    properties:
      name: abc-server
      . . .
    networks:
      - network: '${resource["ABCNet"].id}'
  ABCNet:
    type: Cloud.Network
    properties:
      name: abc-network
      . . .
    constraints:
      - tag: '${input.net-tagging}'
```

5 Blueprint 설계를 계속 진행하고 평소와 같이 배포합니다. 배포 시 인터페이스에 **test** 또는 **prod** 네트워크를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

6 2일차 변경을 수행해야 하는 경우 **배포**로 이동하여 Blueprint에 연결된 배포를 찾습니다.

7 배포의 오른쪽에서 **작업 > 업데이트**를 클릭합니다.

8 [업데이트] 패널에서 인터페이스에 동일한 방식으로 **test** 또는 **prod** 네트워크를 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

9 네트워크를 변경하려면 원하는 항목을 선택하고 **다음, 제출**을 차례로 클릭합니다.

vRealize Automation Service Broker에서 승인이 필요한 내 요청을 추적하는 방법

vRealize Automation Service Broker 또는 vRealize Automation Cloud Assembly 사용자가 배포 요청에 대한 이메일 알림을 받았습니다. 이 절차를 사용하여 요청과 관련된 승인 정책 워크플로를 이해할 수 있습니다.

이 정보는 사용자가 승인에 대한 이메일 알림을 받았거나 배포가 진행되지 않은 것을 발견했다고 가정합니다.

배포의 이름과 목록의 첫 번째 승인자 이름이 포함된 이메일을 받습니다. 이 메시지에는 배포 세부 정보에 대한 승인을 추적할 수 있는 배포 세부 정보에 대한 링크가 포함되어 있습니다.

보류 중인 요청에 대한 이메일을 받은 경우 배포의 이름과 목록의 첫 번째 승인자 이름을 볼 수 있습니다. 이 메시지에는 배포 세부 정보에 대한 승인을 추적할 수 있는 배포 세부 정보에 대한 링크가 포함되어 있습니다.

사전 요구 사항

- 승인 정책이 구성되는 방식에 대한 자세한 내용은 [vRealize Automation Service Broker 승인 정책을 구성하는 방법](#)의 내용을 참조하십시오.

절차

1 배포 탭을 클릭합니다.

2 기존 배포에서 배포 또는 **2**일차 작업을 요청했지만 이제 배포 카드에 메시지가 표시됩니다.

예를 들어 카드에 **Create – Approval Pending**이 표시되고 승인자의 이름이 나열됩니다.

요청이 하나 이상의 승인 정책을 트리거했습니다.

3 요청의 진행률을 추적하는 데 도움이 되는 정보를 보려면 배포 이름을 클릭하고 **세부 정보** 탭을 클릭합니다.

배포가 처음 승인 대기 중인 경우 **APPROVAL_IN_PROGRESS**만 표시됩니다. 몇 분 후에 승인자 이름 목록이 [세부 정보] 옆에 추가됩니다. 요청에 여러 승인자가 필요한 경우 승인자가 응답할 때 승인자 목록이 업데이트됩니다. 각 업데이트에는 보류 중인 승인자 이름만 남아 있습니다.

4 요청이 승인되거나 거부되면 결과에 적합한 다른 이메일 메시지가 수신됩니다.

요청이 거부되면 배포 세부 정보 **기록** 탭에 **REQUEST_FAILED**가 표시되고 세부 정보 옆에는 승인자의 이름과 요청 거부 이유가 제공됩니다.

vRealize Automation Service Broker에서 승인 요청에 응답하는 방법

vRealize Automation Service Broker 또는 vRealize Automation Cloud Assembly에서 수행된 배포 또는 2일차 작업 요청에 대한 지정 승인자로서 다른 사용자의 배포 요청에 대한 이메일 알림을 받았습니다. 이 절차를 사용하여 승인 요청에 대해 응답하는 방법을 이해할 수 있습니다.

정책 중에는 한 사람의 승인만 필요한 정책도 있지만 여러 사람이 승인해야 하는 정책도 있습니다.

응답하려는 정책에 여러 승인자가 있지만 하나의 승인자만 필요한 경우 [승인] 탭에 이미 승인된 요청이 있을 수 있습니다. 추가 작업을 수행할 필요가 없습니다.

여러 요청을 관리하는 경우에는 필터 옵션을 사용하여 승인 요청 수를 제한할 수 있습니다. 예를 들어 모든 요청 대신 승인 보류 중인 요청만 표시할 수 있습니다.

사전 요구 사항

- 승인 정책이 구성되는 방식에 대한 자세한 내용은 [vRealize Automation Service Broker 승인 정책을 구성하는 방법](#)의 내용을 참조하십시오.

절차

- 1 vRealize Automation Service Broker의 **승인** 탭에 요청하는 사용자의 이름, 카탈로그 항목 및 요청에 대한 링크가 있는 이메일을 수신합니다.
- 2 알림에 대한 승인 카드를 찾습니다.
- 3 배포 세부 정보 및 승인 세부 정보를 검토하고 요청을 승인하거나 거부합니다.
요청을 거부하는 경우 요청자에게 보낸 이메일 메시지에 포함된 이유를 제공해야 합니다.
- 4 요청이 승인 또는 거부되었음을 나타내는 이메일이 요청자에게 전송됩니다.