

# Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

저자: Lauren E. Nelson

2016년 1월 19일

## 왜 이 보고서를 읽어야 하는가

Forrester는 프라이빗 클라우드 솔루션 공급업체를 40개 기준을 가지고 항목별로 평가하여 9곳의 가장 탁월한 공급자인 BMC Software, Cisco Systems, Citrix, Hewlett Packard Enterprise, Huawei, IBM, Microsoft, Red Hat 및 VMware를 판별해냈고 이들을 연구, 분석 및 평가했습니다. 이 보고서는 인프라 및 운영(I&O) 전문가들이 최적의 프라이빗 클라우드 솔루션을 선택할 수 있도록 자세한 정보를 제공합니다. I&O 전문가는 이러한 기준치를 맞춤화하여 자신만의 프라이빗 클라우드 계획을 만들 수 있습니다. Forrester "The Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 솔루션, Q4 2013" 보고서에서 바뀐 내용입니다.

## 핵심 요약

### Red Hat, VMware, IBM 및 HPE가 팩 주도

Forrester의 연구에서 밝혀낸 시장에서 Red Hat, VMware, IBM 및 Hewlett Packard Enterprise가 팩을 주도하고 있습니다. Microsoft, Citrix, Cisco, BMC 및 Huawei에서는 경쟁력 있는 옵션을 제공합니다.

### I&O 전문가의 속도, 제어력 및 API에 대한 요구

보다 많은 I&O 전문가들이 프라이빗 클라우드를 고객 경험 변화를 위한 플랫폼으로 인식하게 되면서 이 시장은 성장하고 있습니다. 기업들은 솔루션 선택 시 프로비저닝 속도, 액세스 제어, 완벽히 게시되는 API를 원합니다.

### 현재 제공 사항의 근접한 일치

거의 모든 평가 기준은 점수가 광범위하게 분포되었습니다. 하지만 현재 제공 사항 카테고리에서 매우 근접한 전체 점수를 가지고 각 공급업체별로 장단점의 균형을 맞추었습니다. I&O 전문가의 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 평가는 기준치를 맞춤화하여 개별 사용 사례에 따라 최적의 선택을 판별해 줍니다.

# Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법



저자: [Lauren E. Nelson](#)

공동 저자: [Glenn O'Donnell](#), [Dave Bartoletti](#) 및 Michael Caputo

2016년 1월 19일

## 목차

### 2 기업들이 마침내 진정한 프라이빗 클라우드를 구축

프라이빗 클라우드가 2012년에 변화를 시작

프라이빗 클라우드 전망은 2015년에 더 밝아

프라이빗 클라우드에 대한 관심이 지속되며  
사용량 증가

프라이빗 클라우드 사용자가 채택하는 주요  
기준

프라이빗 클라우드 주요 경향

### 6 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 평가 개요

프라이빗 클라우드 공급업체는 현재 제공 사항  
전반에서 근접하게 일치

프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 공급업체  
검증 기준

### 9 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 평가

### 12 공급업체 프로필

리더

성과 우수 업체

### 15 보충 자료

## 주석 및 자료

Forrester는 2015년 8월 시연 기반 제품 평가를 실시하고 25개 이상의 공급자 및 최종 사용자 기업들과 인터뷰했습니다. 고객에 대한 정보는 익명 및 기밀을 유지합니다.

## 관련 리서치 문서

[Forrester Wave™ 적용: 프라이빗 클라우드 솔루션, Q4 2013](#)

[Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 솔루션, Q4 2013](#)

[TechRadar™: 프라이빗 클라우드, Q3 2015](#)

FORRESTER®

Forrester Research, Inc., 60 Acorn Park Drive, Cambridge, MA 02140 USA  
+1 617-613-6000 | 팩스: +1 617-613-5000 | [forrester.com](#)

© 2016 Forrester Research, Inc. 의견은 작성 당시의 판단을 반영하고 있으며 차후에 변경될 수 있습니다. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar, Total Economic Impact 등은 Forrester Research, Inc의 상표입니다. 기타 모든 상표는 각 해당 회사의 자산입니다. 무단 복사 또는 배포는 저작권법에 위배됩니다. [Citations@forrester.com](mailto:Citations@forrester.com) 또는 +1 866-367-7378

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

## 기업들이 마침내 진정한 프라이빗 클라우드를 구축

모든 분야 및 규모의 기업들이 클라우드 컴퓨팅을 비즈니스 기술(BT) 안건을 위한 중요한 장치로 채택해 왔습니다. 퍼블릭 클라우드 서비스(예: AWS(Amazon Web Services), Microsoft Azure)가 가장 큰 관심을 받아왔지만 실제로는 많은 I&O 전문가들이 자체 클라우드 인프라, 즉 프라이빗 클라우드 서비스를 요구해 왔습니다. 최초의 프라이빗 클라우드는 7년 전 시장에 소개되었습니다. 많은 프라이빗 클라우드 솔루션들이 초기에는 별다른 성공을 거두지 못했습니다. 기술이 부족했습니다. 구축 시 투자 수익(ROI) 기대치를 충족하지 못했고 표준화, 자동화 및 자가 서비스 액세스와 같은 클라우드 솔루션의 기본적인 특성도 갖추지 못했습니다.<sup>1</sup> 노력의 핵심은 목표의 변화였습니다. 내부적으로 퍼블릭 클라우드의 개념을 복제하는 것으로 시작하여 전체 가상 환경의 점검으로 빠르게 진화했습니다. 이같은 노력은 시간 및 리소스 집중으로 이루어졌습니다.<sup>2</sup>

### 프라이빗 클라우드가 2012년에 변화를 시작

일부 그룹에서는 변화를 거둬들였지만 대다수가 일부 환경만 제거한 채 기존 환경과 정책을 그대로 유지했습니다. 단일 기업이 두 개의 별도 프라이빗 클라우드 계획을 가지고, 하나는 I&O가 또 하나는 응용 프로그램 개발자가 진행하는 것은 흔한 일이었습니다. 각 그룹 간의 의사소통은 드문 일이었습니다. 또한 대다수 기업에서 프라이빗 클라우드 접근 방식에 대한 근본적인 변화의 필요성과 노력을 받아들일 준비가 되어 있지 않았습다.

### 프라이빗 클라우드 전망은 2015년에 더 밝아

고객이 왕인 시대가 도래하면서 고객/시민의 경험을 재정의하는 새로운 맞춤형 응용 프로그램을 구축하는 것이 모든 기업 및 정부에게 향후 성공의 핵심이 되었습니다. 이같은 변화는 시간이 경과함에 따라 빠르고 지속적이며 크게 증가할 것입니다. 클라우드는 이러한 진보를 위한 근본적인 기술 접근 방법입니다. 이를 염두해 둔 기업들은 개발자를 위한 리소스의 자가 서비스 액세스가 시급함을 절감합니다. 기업들은 기술 관리 점검이 이러한 계획 속도와 직접적으로 충돌한다는 사실을 인식하고 있습니다. 일부의 경우 이러한 현실로 인해 내부 프라이빗 클라우드 제공자가 되기 위해 극복해야 하는 장애를 타개하는 노력 대신 SaaS(software-as-a-service), 호스팅되는 프라이빗 클라우드 또는 퍼블릭 클라우드와 같은 옵션을 적극적으로 채택하고 있습니다. 많은 경우에 이는 양쪽 기술을 활용한 보다 하이브리드식 접근법을 의미합니다. 다른 경우, 이는 두 개의 내부 계획, 즉 계획 하나는 IT-to-BT 전환에 집중하고, 또 다른 계획은 진정한 클라우드 구축에 집중하는 것을 의미합니다. 궁극적으로 최선의 클라우드 기술 조합은 각자의 사용 사례, 준수 요구 사항, 기존 투자, 응용 프로그램 포트폴리오, 개발자 기술 집합, 특정 직원 기술의 장래 투자 계획 등에 달려 있습니다.

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

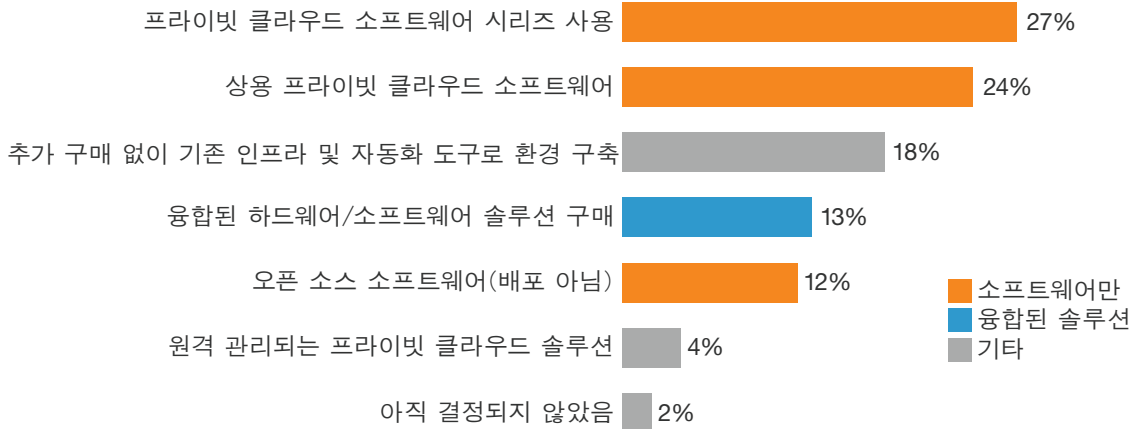
상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

**프라이빗 클라우드에 대한 관심이 지속되며 사용량 증가**

통계를 살펴보기 위해 2015 설문 조사를 보면, 67%의 기업 하드웨어 의사 결정자가 내부 프라이빗 클라우드 구축을 우선순위로 고려하고 있으며 43%가 해당 기술을 채택하는 것으로 나타났습니다.<sup>3</sup> 이는 지난 3년간 프라이빗 클라우스에 대한 지속적인 관심과 더불어 지난해 동안 38%에서 43%로 채택률이 증가한 것을 보여줍니다.<sup>4</sup> 기업 사용자들은 독자적인 프라이빗 클라우드 구축을 위해 주로 소프트웨어에만 투자합니다(51%). 하지만 12%가 오픈 소스 소프트웨어를 독점적으로 활용하고 18%가 기존 인프라와 자동화 도구를 사용하며 13%가 융합 인프라 솔루션을 구축합니다. 이는 이전과 마찬가지로입니다(그림 1 참조). 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군은 프라이빗 클라우드 구축을 위한 최상의 소비 모델입니다.

**그림 1** 소프트웨어 제품군이 프라이빗 클라우드에 대한 가장 일반적인 접근법 대표

**"사내 프라이빗 클라우드 구축을 위한 귀사의 구축/계획 방법과 관련해 귀사의 소프트웨어 전략은 다음 중 어느 것과 가장 가깝습니까?"**



대상: 서버, 스토리지, 데이터 센터 관련 작업을 하며 프라이빗 클라우드 계획/구현에 참여하는 748개의 글로벌 하드웨어 의사 결정자(직원 1,000명+)

참고: "기타" 및 "잘 모르겠습니다"라는 응답은 표시하지 않음.

출처: Forrester's Global Business Technographics® 2015년도 인프라 설문조사

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

**프라이빗 클라우드 사용자가 채택하는 주요 기준**

I&O 전문가들이 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군을 고려할 때 선택 과정에서 가장 중요한 세 가지 핵심 기준이 있습니다.

- ▶ **프로비저닝 속도.** 경쟁력 있는 기업 기술 관리 조직들은 프라이빗 클라우드가 기본 리소스를 15분 이내로, 보다 복잡한 템플릿은 한 시간 이내로 프로비저닝하는 것을 목표로 강조합니다. 현재 이를 현실화한 사례는 소수이지만 이 비전을 성공의 핵심으로 보고 있습니다. 기업들은 이같은 목표를 충족하는 확실한 고객 사례를 가진 공급업체 파트너, 기업의 인프라에서 이 능력을 보장하는 시연과 더불어, 제품에 구축되어 프로비저닝, 사용 권한, 실시간 모니터링 기반 상황별 자동화 등을 가능케 하는 우수한 자동화 도구를 원합니다.
- ▶ **사용자 경험 제어.** 자가 서비스 프로비저닝에 대해 수문을 열고자 하는 기업은 찾기 힘듭니다. Bank of America는 초기 프라이빗 클라우드 구축에서 이를 시도했고 개발자들이 리소스를 과다하게 프로비저닝하는 것을 목격했습니다.<sup>5</sup> 차지백(chargeback)이나 기타 인센티브 없이는 필요한 수준의 효율성을 얻는 것이 어렵습니다. 기업들은 각각의 개발자 및 추적 시스템 사용을 위해 요청 옵션을 제어하는 세부적 사용 권한, 표준화된 템플릿을 사용자에게 제공하기 위한 템플릿 작성자, 각 그룹/사용자에 대한 할당량 및 제한량, 구매 결정을 장려할 수 있도록 쇼백(showback) 또는 차지백(chargeback) 기능을 통해 비용을 요청 프로세스에 연관시키는 능력 등을 원합니다. 대부분의 솔루션은 이러한 핵심 요구 사항 전체에 부응하지만 기술력의 범위와 정도에는 차이가 있습니다.
- ▶ **완벽히 게시되는 API.** 완벽히 게시되는 REST(representational state transfer) 기반 API는 다음 3가지의 구체적인 혜택을 I&O 전문가에게 전달합니다. 1) 일부 개발자에게는 웹 GUI보다 API 직접 액세스를 통해 일하는 것이 보다 생산적입니다. 2) 관리팀은 클라우드 제공자가 이미 구축해놓지 않은 상태에서 통합을 구축할 수 있습니다. 3) 특정 포털 기능을 대안적인 시장 솔루션(예: 구성 관리 도구)으로 교체할 수 있습니다.<sup>6</sup> 탁월한 사전 구축 통합 기능은 시간을 절약하면서도 공급업체 제품의 기술 정도와 범위, 업데이트 면에서 다양합니다. 평가 전반에 걸쳐 퍼블릭 클라우드 플랫폼에 대한 통합성, 요소 관리 및 모니터링 도구, ITSM(IT 서비스 관리) 제품군 및 공급업체가 이미 구축한 개발자 도구 등에 대해 점수를 주었습니다. 하지만 전체 관리자와 최종 사용자에게 AIP를 통해 기능을 노출하는 공급업체는 기업이 고유의 통합 솔루션을 구축하고, 개발자 경험의 폭을 넓히며, 이미 사용 중인 도구와 중복되는 특정 도구를 교체할 수 있는 능력을 제공해 줍니다.

**프라이빗 클라우드 주요 경향**

이 시장이 성숙함에 따라 Forrester는 현재의 기능 범위와 완충될 수 있는 솔루션을 추구합니다.

공급업체들은 새로운 기능을 늘리는 데 초점을 맞추는 대신 일반적으로 자동화 도구의 향상, API 노출, 하이브리드 클라우드 관리 도구로 솔루션 구축에 초점을 맞추고 있습니다. Forrester는 다음을 프라이빗 클라우드 시장의 주요 솔루션 경향으로 생각합니다.

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

- ▶ **네트워크 서비스는 진보 중입니다.** 프라이빗 클라우드는 초기에 네트워크 자동화 기술, 데이터 센터(DC) 또는 클라우드 환경 사이의 이동을 확보하는 네트워크 프로토콜, 다양한 네트워크 보안 정책을 추가하는 능력 등이 절대적으로 부족했습니다. 지난 몇 년간 공급업체들은 다소 진보를 이루어냈습니다. VXLAN(가상 확장성 로컬 영역 네트워크)에 대한 지원은 KVM(커널 기반 가상 시스템) 클라우드 구축에서는 일반적입니다. 가상 네트워크 장치는 관리 및 프로비저닝될 수 있습니다. 선두적인 솔루션은 팀들이 네트워크 보안 정책을 QoS(서비스 품질), ACL(액세스 제어 목록) 및 대역폭에 생성할 수 있게 해줍니다. 하지만 EoMPLS(Ethernet over MPLS), NVGRE(일반 라우팅 캡슐화를 이용한 네트워크 가상화), OTV(오버레이 전송 가상화) 또는 물리적 장치 관리를 위한 지원 등은 거의 제공하지 못합니다.
- ▶ **오픈스택(OpenStack)이 지원됩니다.** 본 평가 대상 공급업체는 거의 모두 오픈스택을 대안적인 프라이빗 클라우드 플랫폼으로 지원하거나 솔루션 내 핵심 플랫폼으로 사용하고 있습니다. 따라서 오픈스택이 시장에서 클라우드 플랫폼 표준으로 역할하고 있다는 점이 재차 강조됩니다. 많은 솔루션이 오픈스택을 지원하지만 지원 수준은 차이가 납니다. 일부에서는 요청자들을 위해 독점적 플랫폼을 교체하면서 오픈스택에 기본적인 통합을 제공합니다. 많은 경우 향상된 오픈스택을 제품군의 기본 플랫폼으로 사용하며, 다른 경우에는 순수한 오픈스택을 프라이빗 클라우드 플랫폼으로 활용하면서 스택의 관리 영역을 위해서만 맞춤 기능을 이용합니다. 코드에 대한 접근을 가깝게 유지하면 업데이트 속도가 향상되며 플랫폼 수준의 정체 상태도 줄어듭니다.
- ▶ **자가 서비스가 태클을 당합니다.** 지난 보고 시점에 공급업체들은 PaaS(서비스로서의 플랫폼) 기능을 기존 IaaS(서비스로서의 인프라) 기능 후방에 추가할 야심찬 계획이 있었습니다. 오늘날 공급업체들은 서로 다른 계층의 개발자들을 아우르는 개발자 경험을 정의해 왔으며 이러한 경험을 개별 도구 집합에 제한하는 것을 허용합니다. 프라이빗 클라우드 소프트웨어는 이제 기본적인 인프라 구성 요청 형식, 인프라 및 응용 프로그램 템플릿 및 리소스 요청을 위한 직접 API 액세스를 제공합니다. 제품군과 별도로 공급업체들은 PaaS 제공 사항 내의 IDE(통합 개발 환경) 도구 세트, 간단한 개발자 프로비저닝 도구, 컨테이너 소프트웨어 또는 개발자 액세스를 위한 ServiceNow, Git, Microsoft Visual Studio 등 기존 도구와의 통합 지원을 통해 대안적인 경험을 제공합니다.
- ▶ **퍼블릭 클라우드 통합 능력은 약합니다.** 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군은 퍼블릭 플랫폼과 프라이빗 플랫폼 전체를 위한 단일 모니터링 방식(single pane of glass)이 되는 관리 포털이 되기를 희망합니다. 이러한 비전을 가지고 성실히 노력하는 당사자는 간결한 경량의 제공사항을 갖추고 선택적인 하이브리드 관리 솔루션이 되는 데 주력하는 독립형 클라우드 관리 솔루션과의 치열한 경쟁에 직면하게 됩니다. 이러한 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 솔루션이 독립형 제공사항의 모니터링 기능과 세부적인 사용 권한 능력에 견줄만 하거나 그 이상이지만 여전히 부피가 크고 비싸며 퍼블릭 클라우드 플랫폼과의 탁월한 통합력이 부족합니다. 많은 하이브리드 제품 사용자는 모든 사용자를 위해 모든 기능을 제공하는 제품보다는 원하는 목적에만 충실히 기능하는 간결한 제품을 원합니다.

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

- ▶ **넓은 지원 폭은 필수입니다.** 이 과정의 관목할 만한 것은 높은 수준의 지원을 구매하지 않으면 지원 요청에 대한 신속한 응답과 훈련받은 전문가를 기대하기 어렵다는 공급업체 고객들 모두의 생각입니다. 한 사례에서는 기업의 정책까지 조사해 마침내 지식을 갖춘 공급업체 지원 담당자에게 연락을 취하게 되어 다음 번에는 보다 높은 수준의 지원 서비스를 구매하기로 결심했다는 한 고객의 눈물겨운 노력을 그리고 있습니다. 각각의 사례는 이 점을 프라이빗 클라우드 시장의 기본적인 사실로서 자신 있게 설명해 줍니다. 응답에 적극적인 지원 담당자를 원한다면 어느 프라이빗 클라우드 공급업체를 선택하든 높은 수준의 지원 서비스를 선택해야 합니다. 정확하고 진정한 비교를 위해 RFP에서 이 점을 고려하십시오.

## 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 평가 개요

프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 시장을 평가하고 공급업체들이 어떤 방법으로 서로 경쟁하는지 보기 위해 Forrester는 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 상위 공급업체들의 강점과 약점을 평가했습니다.

### 프라이빗 클라우드 공급업체는 현재 제공 사항 전반에서 근접하게 일치

과거의 연구, 사용자 요구 평가, 공급업체 및 전문가 인터뷰를 조사한 후 광범위한 평가 기준 집합을 개발했습니다. 40개의 기준으로 공급업체를 평가하여 3개의 상위 레벨 버킷으로 그룹화했습니다.

- ▶ **현재의 제공사항.** Forrester Wave 그림의 수직 축에 있는 각 공급업체의 위치는 현 제품 제공사항의 강점을 표시합니다. 현 제공사항의 주요 기준은 클라우드 관리 및 자가 서비스 액세스, 서비스 관리 및 생성, 자동화 기능, 이질성, 계약 조건 및 지원, 그리고 비용입니다. 이러한 기준은 결합되어 현재의 사용성, 맞춤화 옵션, 보다 복잡한 구성 기능, 속도, 인증, 탁월한 보안 기능 및 소비성에 대해 자세히 살펴볼 수 있게 합니다. Forrester는 공급업체 평가 응답, 문서, 시연, 가격 산정 시나리오 및 고객 의견을 조합하여 이 섹션을 완성했습니다.
- ▶ **전략.** 수직 축에 있는 공급업체의 위치는 GTM(go-to-market) 전략의 강점을 표시합니다. Forrester는 계획된 개선 사항, 전략적 비전, 추가 호스팅 옵션, 타사 에코시스템, 파트너십 및 고객 경험을 가지고 전략을 평가합니다. Forrester는 공급업체 평가 응답, 문서, 공급업체 전략 브리핑 및 전략 조사 응답, 시연, 고객 의견을 조합하여 이 섹션을 완성했습니다.
- ▶ **시장 입지.** 차트에서 공급업체의 동그라미 크기는 시장에서의 입지를 표시합니다. Forrester는 구축 기반, 수익 및 글로벌 입지를 가지고 시장 크기를 평가했습니다. Forrester는 공급업체 평가 응답, 공개적으로 이용 가능한 재무재표, 문서 및 공급업체 전략 조사 응답을 가지고 이 섹션을 완성했습니다.



**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

**프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 공급업체 검증 기준**

Forrester는 평가에 BMC, Cisco, Citrix, Hewlett Packard Enterprise (HPE), Huawei, IBM, Microsoft, Red Hat 및 VMware의 9개 공급업체를 포함시켰습니다. 이들 공급업체는 모두 클라우드 인프라 프로비저닝 프로세스의 완벽한 자동화 및 관리를 제공해주는 소프트웨어 전용 솔루션을 판매합니다(그림 2 참조).

다음은 본 평가의 핵심 검증 기준입니다.

- ▶ **자가 서비스 포털 및 역할 기반 액세스.** 이 소프트웨어는 구축 옵션을 선택할 수 있도록 RBAC(역할 기반 액세스 제어)를 통해 개별 인증 최종 사용자를 위한 인터페이스를 제공합니다. 테넌트 및 사용자 역할별 고유한 정책 제어 능력과 함께, 사용자 또는 그룹별 고유한 카탈로그 제시 능력을 가져야 합니다. 대부분의 경우 본 포털에서 웹 인터페이스를 제공하지만 모바일 클라이언트 또는 CLI(명령줄 인터페이스) 등을 통해 다른 방법으로 액세스할 수도 있습니다.
- ▶ **인프라 프로비저닝 능력.** 모든 프라이빗 클라우드 솔루션은 요소 결합 및 모니터링 도구에 연결하거나 제품군 내에 자체적인 결합 기능을 제공함으로써 자동으로 인프라 리소스를 프로비저닝할 수 있어야 합니다.
- ▶ **관리 능력.** 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군은 관리자가 사용자/역할 요청에 이용 가능한 서비스와 리소스를 설명할 수 있도록 리소스, 사용자 및 서비스 관리 능력을 포함해야 합니다.
- ▶ **API 기반.** IaaS 소프트웨어 스택은 타사 제품 통합 및 프로그래밍 방식 제어를 위한 통합 API를 제공해야 합니다. 프라이빗 클라우드의 가장 일반적인 사용자는 개발자이며 이들은 리소스를 요청하고 API를 통해 해당 리소스를 제어하는 것을 선호합니다. 따라서 최종 사용자 맞춤형화 및 기능 향상이 가능합니다.
- ▶ **일반적으로 2015년 7월 1일까지 이용 가능.** 본 평가에 기술된 솔루션과 모든 기능은 2015년 7월 1일 이전에 이용 가능하여야 했습니다. 2015년 7월 1일 이후 추가된 기능은 본 평가에서 보증하지 않습니다.
- ▶ **100곳 이상의 고유 고객.** Forrester는 오늘날 가장 인기있는 프라이빗 소프트웨어 솔루션에 집중하고 있는 것으로 평가된 각 제품군에 대해 최소 100곳의 고유한 클라우드 고객을 설정했습니다.



**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

**그림 2** 평가된 공급업체: 제품 정보 및 선택 기준

공급업체	평가 제품	버전 출시일
BMC Software	Cloud Lifecycle Management 4.5	2015년 5월
	TrueSight Capacity Management 10.0	2014년 12월
Cisco Systems	Cisco ONE Enterprise Cloud Suite:	2015년 2월
	Cisco Prime Service 카탈로그, 응용 프로그램 스택 모니터링 포함(카탈로그 포함 유틸리티)	
	Cisco UCS 책임자	
	Cisco Virtual Network Services (VACS) UCS-based Integrated Infrastructure (UCS 기반 통합 인프라)	
Citrix	Citrix CloudPlatform	2015년 1월
	Citrix CloudPortal Business Manager	2015년 4월
	Citrix Lifecycle Manager	2015년 5월
HPE	HPE CloudSystem Enterprise 8.1	2014년 8월
	HPE Cloud Service Automation 4.5	2015년 7월
	HPE Operations Orchestration 10.2	2014년 12월
	HPE Matrix Operating Environment 7.4	2014년 10월
Huawei	FusionSphere 5.1	2015년 6월
IBM	PureApp Software v2.1.0.1	2015년 6월
	IBM Cloud Manager with OpenStack v4.3	2015년 6월
	IBM Cloud Orchestrator v2.4	2014년 10월
	IBM UrbanCode Deploy with Patterns	2015년 5월
Microsoft	Microsoft System Center 2012 R2	2013년 10월
	Microsoft Windows Server 2012 R2	2013년 10월
Red Hat	Red Hat Cloud Suite (Red Hat Cloud Infrastructure 6)	2015년 6월
VMware	VMware vRealize Enterprise Suite 6.0: vRealize Automation vRealize Application Services vRealize Orchestrator vRealize Business Standard vRealize Operations NSX Puppet Enterprise vSphere (vCenter)	2015년 6월

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

**그림 2** 평가된 공급업체: 제품 정보 및 선택 기준(계속)**공급업체 선정 기준**

**자가 서비스 포털 및 역할 기반 액세스.** 이 소프트웨어는 배포 옵션을 선택할 수 있도록 별도의 최종 인증 사용자를 위한 인터페이스를 제공하며 테넌트 정책 제어 능력과 함께, 사용자 또는 그룹별 고유한 카탈로그 제시 능력을 가져야 합니다.

**인프라 프로비저닝 능력.** 모든 프라이빗 클라우드 솔루션은 요소 결합 및 모니터링 도구에 연결하거나 제품군 내에 자체적인 결합 기능을 제공함으로써 자동으로 인프라 리소스를 프로비저닝할 수 있어야 합니다.

**관리 능력.** 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군은 관리자가 사용자/역할 요청에 이용 가능한 서비스와 리소스를 설명할 수 있도록 리소스, 사용자 및 서비스 관리 능력을 포함해야 합니다.

**API 기반.** IaaS 소프트웨어 스택은 타사 제품 통합 및 프로그래밍 방식 제어를 위한 통합 API를 제공해야 합니다. 프라이빗 클라우드의 가장 일반적인 사용자는 개발자이며 이들은 리소스를 요청하고 API를 통해 해당 리소스를 제어하는 것을 선호합니다. 따라서 최종 사용자 맞춤화와 기능 향상이 가능합니다.

**일반적으로 2015년 7월 1일까지 이용 가능.** 본 평가에 기술된 솔루션과 모든 기능은 2015년 7월 1일 이전에 이용 가능하여야 했습니다. 2015년 7월 1일 이후 추가된 기능은 본 평가에서 보증하지 않습니다.

**100곳 이상의 고유 고객.** Forrester는 오늘날 가장 인기있는 프라이빗 소프트웨어 솔루션에 집중하고 있는 것으로 평가된 각 제품군에 대해 최소 100곳의 고유한 클라우드 고객을 설정했습니다.

**프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 평가**

평가로 밝혀낸 시장 상황:

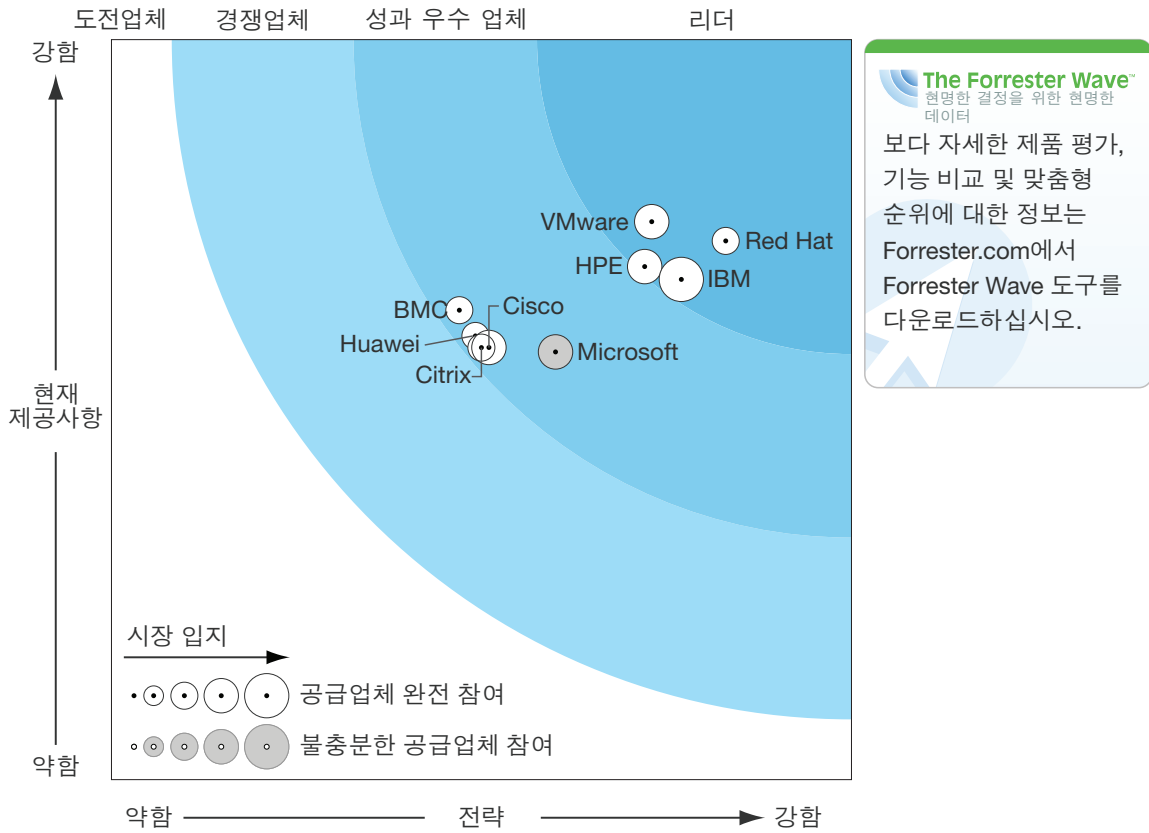
- ▶ **Red Hat, VMware, IBM 및 HPE가 팩 주도 4곳의 공급업체가 본 평가에서 상위를 차지했습니다.** Red Hat과 IBM은 코드에 충실한 플랫폼 기능을 유지하는 오픈스택 환경으로 두드러졌습니다. 이들은 API를 완벽히 노출하여 사용자들이 특정 기능을 인기있는 시장 도구로 간결하게 교체할 수 있도록 합니다. VMware와 HPE 역시 거의 모든 카테고리에서 강력한 기능을 가진 견고한 현 제공사항으로 리더 카테고리에 속합니다. 둘 다 유명한 오픈스택 배포를 제공합니다.
- ▶ **Microsoft가 바짝 뒤를 쫓습니다.** 본 평가에 유일하게 참여하지 않는 공급체인 Microsoft는 외부 제품과의 통합보다 자사 제품과의 통합에 우선 순위를 둔 강력한 솔루션을 제공합니다.
- ▶ **BMC, Cisco, Huawei 및 Citrix는 경쟁력 있는 옵션을 제공합니다.** Citrix는 훨씬 낮은 가격의 경쟁력 있는 경량 솔루션을 시장에 내놓았습니다. Cisco는 강력하게 진보된 네트워크 지원 및 완전히 노출된 API를 가지고 본 평가에 대해 재설계 솔루션을 제공합니다. BMC는 신선하고 훨씬 개선된 개발자 포터를 제공하며 사용 권한 세부성과 비용 모니터링 면에서 여전히 탁월합니다. Huawei는 오픈스택 기반 플랫폼을 가지고 본 평가에 새로 합류했으며 최고의 지원 옵션을 가진 견고한 솔루션을 제공합니다.

프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 시장에 대한 본 평가는 시작점에 불과합니다. 우리는 클라이언트들이 Forrester Wave Excel 기반 공급업체 비교 도구를 통해 자세한 제품 평가를 살펴보고 개별 요구 사항에 맞추어 가중치를 조정할 것을 권장합니다(그림 3 참조).

Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

그림 3 Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 '16



**The Forrester Wave™**  
 현명한 결정을 위한 현명한 데이터

보다 자세한 제품 평가, 기능 비교 및 맞춤형 순위에 대한 정보는 Forrester.com에서 Forrester Wave 도구를 다운로드하십시오.

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

**그림 3** Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 '16(계속)

	Forrester의 기준치	BMC	Cisco	Citrix	HPE	Huawei	IBM	Microsoft	Red Hat	VMware
현재의 제공사항	50%	3.17	2.92	2.92	3.47	3.00	3.38	2.89	3.64	3.77
클라우드 인프라 서비스	15%	3.10	3.20	3.90	3.35	3.70	3.15	3.15	3.05	3.60
자동화 및 결합 기능	25%	3.55	3.00	3.65	3.60	3.00	3.75	3.10	3.35	4.15
클라우드 서비스 관리 및 소비	20%	2.90	2.90	2.40	3.60	2.55	3.35	2.55	3.55	3.55
클라우드 관리	15%	3.45	2.50	1.90	3.35	2.40	3.05	3.65	4.50	4.20
클라우드 운영	10%	3.30	3.00	1.35	4.10	3.00	3.40	2.60	3.85	5.00
통합 및 API	10%	2.25	3.10	3.55	2.70	3.50	3.90	1.95	4.10	1.85
지원 서비스	5%	3.25	2.50	3.25	3.25	3.50	2.25	2.50	3.25	3.25
가격 책정	0%	2.70	3.00	5.00	2.15	3.00	1.00	4.00	3.00	1.00
전략	50%	2.35	2.55	2.50	3.60	2.45	3.85	3.00	4.15	3.65
제품 비전	25%	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	4.00	3.00	5.00	4.00
실행 로드맵	25%	3.00	3.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00
시장 접근법	30%	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00	4.00	3.00	4.00	4.00
파트너 에코시스템	10%	2.00	3.00	2.00	4.00	3.00	4.00	2.00	4.00	3.00
제품 및 서비스 지원	10%	3.00	4.00	2.00	5.00	3.00	5.00	4.00	3.00	4.00
시장 입지	0%	2.15	3.15	2.40	3.60	2.60	4.35	3.35	2.85	3.60
고객 수	40%	2.00	4.00	3.00	3.00	2.00	4.00	3.00	2.00	3.00
제품 수익	35%	1.00	3.00	2.00	4.00	3.00	5.00	4.00	3.00	4.00
평균 거래 규모	25%	4.00	2.00	2.00	4.00	3.00	4.00	3.00	4.00	4.00

모든 점수는 0점(약함)에서 5점(강함)으로 매겨집니다.

## 공급업체 프로필

### 리더

- ▶ **Red Hat.** Cloud Infrastructure 6(RHCI) 및 CloudForms 솔루션을 제공하는 Red Hat는 강력한 포털, 최고의 관리 능력과 더불어 통합, 오픈 소스, 상호운용성 관련 전략을 갖추고 본 평가에서 선두 자리를 차지했습니다. 시스템의 운용, 관리 또는 자동화와 관련해 완벽한 기능을 제공하기 위한 맞춤형 방식을 구축하는 대신, Red Hat는 시장 표준과 오픈 소스의 성공적 활용을 통해 구성 가능성이 매우 큰 패키지를 제공하였으며 이를 통해 자사의 발전도 이루어졌습니다. Red Hat는 또한 독점적인 제품 향상에만 머무르지 않고 오픈스택을 발전시키기 위한 모든 변화에도 기여하고 있습니다. Red Hat의 API 노출 및 다양한 사전 통합 시장 도구 활용을 위한 핵심 기능 교체 능력은 타사와 확연히 구별되는 평가를 얻었습니다. Red Hat는 작업 흐름 사이클의 자동화 및 관리 포털 사용성과 더불어 경험, 사용 권한, 준수 사항 추적, 용량 모니터링, 플랫폼 API, ITSM 및 개발자 도구, 그리고 구성 관리 도구의 통합 부문에서 최고 점수를 받았습니다. 차별화된 퍼블릭 클라우드 플랫폼 지원 및 네트워크 서비스가 약점으로 평가되었습니다. Red Hat는 향후 12개월 동안 컨테이너 기반의 프로비저닝 및 예측 분석 기술을 구축하고 온보딩을 지속적으로 단순화할 계획을 갖고 있습니다.
- ▶ **VMware.** VMware의 vRealize Enterprise Suite 6.0은 세부 사용 권한 및 풍부한 추적 운영 메트릭을 갖춘 강력하고 직관적인 관리 인터페이스를 제공합니다. 이 제품은 최고의 리소스 검색 및 온보딩, 할당량 및 제한량, 성능 모니터링 기능을 제공합니다. 또한 스토리지 서비스, 자동화된 프로비저닝, 구성 관리, 프로비저닝 속도 증가, 결정 촉발 자동화 및 준수 사항 추적을 포함한 많은 추가 기능 면에서 선두권을 지키고 있습니다. VMware 제품군의 약점은 많지 않습니다. ITSM 및 개발자 도구 통합, 퍼블릭 클라우드 통합 옵션, 그리고 시범 가격 책정 및 대규모 구현 비용 정도입니다. 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군으로서 이 제품은 강력합니다. 향후 12개월 동안 VMware는 하이브리드 클라우드의 구현에 집중하며, 플랫폼 통합 구축, 소프트웨어 정의 데이터 센터(SDDC) 기술에 강화된 통합 기능 제공, 그리고 솔루션의 단순화에 주력할 계획입니다. 본 평가가 시작된 이후, 최신 버전의 제품군(v7.0)이 출시되었습니다.
- ▶ **IBM.** 지난 평가 동안 IBM은 자사 클라우드를 크게 변화시키기 시작하는 중이었습니다. 이번 평가에서 IBM사의 Cloud Orchestrator 제품군은 오픈스택 배포에 있어 최고의 관리 도구 기능을 제공하는 동시에, 순수 핵심 오픈스택 프로젝트에도 적용되는 것으로 평가되었습니다. 결정 촉발 자동화, 플랫폼 API에 대한 완벽한 노출, 템플릿의 다양성, 디렉터리 서비스 통합 및 구성 관리의 측면이 강점으로 제시되었습니다. 약점으로 평가된 항목은 관리자 포털 사용성, 프로비저닝 속도, 준수 사항 추적, 네트워크 서비스 및 플랫폼 지원, 시범 및 대규모 구현 비용, 그리고 구성 관리 통합 옵션 등이었습니다. IBM은 이 관리 제품군에 일부 포함된 일련의 도구를 통해 다양한 개발자 경험 사례를 최적화하는 데 지난 몇 년간 투자해 왔습니다. IBM은 내년 1년 동안 컨테이너 기반의 프로비저닝 지원 및 클라우드 도구의 구성 전반에 걸친 이동성 지원 능력을 확장시킬 계획입니다.

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

- Hewlett Packard Enterprise.** HPE사의 CloudSystem Enterprise 제품군은 보다 쉬운 탐색을 위한 직관적 포털 연계를 통해 자사의 관리 도구를 오픈스택 기반 플랫폼의 상업적 배포에 있어 최고 위치에 올려놓았습니다. 이 제품군은 탐색이 편리하면서도 매우 다양한 제품으로 구성되어 있습니다. 결과적으로 상당한 정도의 관리 능력을 보유한 대규모 소프트웨어 제품군이 되었습니다. HPE는 일찍부터 오픈스택을 기반으로 하였으며, 최근 오픈스택의 발전을 위해 50여 명의 헌신적 개발자를 참여시키는 노력을 통해 오픈스택 발전의 최대 기여자 중 하나로 자리잡고 있습니다. HPE는 자동화된 프로비저닝, 템플릿의 다양성, 준수 사항 추적 및 비용 모니터링 부문에서 최고 점수를 획득하였습니다. 할당량 및 제한량, 스토리지 서비스 및 플랫폼 지원, 프로비저닝 속도, 그리고 대규모 구현 비용 부문이 약점으로 평가되었습니다. 향후 12개월 동안 HPE는 자사의 CSA 솔루션을 통한 하이브리드 클라우드 구현에 집중할 계획입니다.<sup>7</sup> 본 평가가 시작된 이후, 최신 버전 제품군(v9.0)이 출시되었습니다.

**성과 우수 업체**

- Microsoft.** Microsoft는 Microsoft System Center 제품군으로 Forrester Wave 평가 제품 명단에 올린 채 평가에는 참여하지 않은 유일한 공급업체입니다.<sup>8</sup> Microsoft는 Hyper-V, Windows, 대기업 클라이언트를 대상으로 한 .NET 등의 고객 기반 제품과 함께 Azure의 제공을 통해 퍼블릭 클라우드 영역에서 전반적으로 성공을 거두었습니다. Microsoft의 우선 순위는 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드 솔루션 간의 일관성을 제공함으로써 두 가지 솔루션에서 동일한 템플릿을 사용할 수 있게 하는 것입니다. 하지만 이같은 일관성은 타 공급업체의 플랫폼과 관리 도구에는 적용되지 않습니다. Microsoft는 디렉터리 서비스와 스토리지 옵션 및 지원 부문에서 뛰어납니다. 약점으로는 비용 모니터링, 템플릿 다양성, 컴퓨팅 서비스 및 플랫폼 지원, 그리고 오픈스택 같은 대안적 사내 클라우드 플랫폼과의 통합성등이 꼽힙니다. Microsoft는 내년 1년 동안 이동성 확장, 클라우드 제품 전반의 일관성 지원에 주력할 계획입니다.
- BMC Software.** BMC Cloud Lifecycle Management 4.5(CLM) 및 TrueSight Capacity Management 10.0은 강력하지만 중량의 솔루션입니다. BMC는 사용자별, 단일 템플릿 구성 요소별로 별도의 가격 생성 능력을 갖추고 있어 워크로드 라이프 사이클 자동화, 세부적인 사용 권한, 준수 사항 추적, 퍼블릭 클라우드 통합 및 비용 모니터링 능력 면에서 뛰어납니다. 최종 평가 후 BMC는 보다 직관적 경험을 제공하는 개발자 자가 서비스 포털을 다시 개발하여 상당한 성공을 거두었습니다. 관리자 포털은 여전히 덜 직관적이지만 세부적 제어 능력이 뛰어납니다. 약점으로 평가된 항목은 스토리지 서비스, 플랫폼 지원, 성능 모니터링, 구성 관리 도구 통합 능력, 고비용의 시범 구현 등이었습니다. BMC는 향후 12개월 동안 컨테이너 기반 솔루션을 포함해 프라이빗 클라우드의 릴리스 자동화 적용에 주력할 계획입니다.

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

- › **Cisco Systems.** Cisco는 중대한 제품군 재작성을 마쳤습니다. 기존 고객들은 새 환경으로 전화하는 과정 중에 있습니다. 새 제품군의 강점으로는 플랫폼 API, 프로비저닝 속도, 네트워크 서비스 등이 있습니다. 이전 평가 시 네트워크 서비스 지원이 약점이었으나 최근 재작성에서 뚜렷이 향상되었습니다. 약점은 대안의 프라이빗 클라우드 플랫폼, 퍼블릭 클라우드 플랫폼, ITSM 및 개발자 도구, 구성 관리 도구를 포함해 기타 솔루션과의 통합 문제입니다. Cisco가 탁월한 통합 옵션을 제공할 때까지 기다리는 동안 고객들은 완벽히 게시되는 API를 통해 사전 구축된 통합 옵션의 미비점을 극복할 수 있습니다. 기타 약점으로는 준수 사항 추적, 데이터베이스 지원, 결정 촉발 자동화 등이 있습니다. Cisco는 향후 12개월 동안 네트워크 기능성의 장점을 확대시키고 하이브리드 클라우드 기능을 구축하는 데 주력할 예정입니다.
- › **Huawei.** Huawei FusionSphere는 네트워크 서비스 지원, 자동화된 프로비저닝, 작업 흐름 설계 인터페이스 및 지원 서비스 등에서 최고 점수를 얻은 오픈스택 기반 소프트웨어 제품군입니다. Huawei는 본 평가에서 보장된 해결 시간을 제공한 유일한 공급자였으며 최고의 서비스 수준 계약(SLA)의 일환으로 서비스 문제를 사내 지원까지 확대할 수 있었습니다. 주요 약점은 기존 템플릿의 다양성, 퍼블릭 클라우드 플랫폼과의 통합 및 구성 관리 도구를 포함해 차별화된 도구 및 통합 문제입니다. 하지만 고객들은 설계 포털을 통해 자체적으로 템플릿을 쉽게 생성하여 원하는 도구와 통합할 수 있습니다. 이는 운영, 인프라 및 관리 전반에 걸쳐 플랫폼 API를 완전히 노출한 덕분입니다. Huawei는 프로비저닝 속도 및 결정 촉발 자동화에서도 낮은 점수를 받았습니다. 향후 12개월 동안 Huawei는 소프트웨어 정의 네트워크(SDN) 구현, 컨테이너 기반 솔루션 배포 및 기존 엔터프라이즈 도구와의 통합에 주력할 계획입니다.
- › **Citrix.** Citrix CloudPlatform은 프라이빗 클라우드 환경 구축의 모든 핵심적 요구 사항을 충족시키는 경량 솔루션입니다. 준수 사항 추적, 성능 및 능력 모니터링, 퍼블릭 클라우드 플랫폼에 대한 탁월한 통합 능력, ITSM, 개발자 도구 측면에서 부족하지만 가격 인하로 이러한 약점이 보상됩니다. Citrix는 스토리지 및 컴퓨팅 서비스 지원, 자동화된 프로비저닝, 결정 촉발 자동화, 플랫폼 API의 완벽한 노출, 구성 관리, 소규모 및 대규모 구현 모두를 위한 비용 면에서 최고 점수를 받았습니다. 대용량 관리 도구를 구입하는 대신 용도에 맞춘 클라우드 환경 구축을 원하는 기업에게는 Citrix가 간결한 경량 옵션을 제공해 줍니다. Citrix의 가장 큰 전략 장애물은 Apache 클라우드스택(CloudStack)을 기반으로 하고 있다는 점입니다. 클라우드스택이 기술적으로는 강력한 오픈 소스 프로젝트이지만 보다 인기있는 오픈 소스인 오픈스택으로의 이동에 따라 그 힘을 잃고 있는 실정입니다. Citrix는 다음 1년간 컨테이너 프로비저닝에 주력하면서 나금속(bare-metal) 지원 서비스를 확장할 계획입니다.



**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

## 분석가 참여

귀사의 특정 사업 및 기술 계획과 관련해 Forrester에 리서치를 의뢰하여 Forrester 아이디어 리더들과의 협력으로 귀사의 결정에 더 큰 자신감을 얻으십시오.

### 분석가 질문

Forrester 연구와 관련하여 궁금한 점을 문의하십시오. Forrester 분석가들이 확인 후 다음 단계를 안내할 것입니다. 분석가와 진행하는 30분 전화 통화 세션 예약을 신청하시거나 이메일 응답을 선택하십시오.

귀사의 결정과 관련한 자세한 팁 등 연구와 관련하여 자세한 내용을 확인하십시오.

### 분석가 조언

귀사의 특정 사업 및 기술 난제와 관련하여 심층 분석 연구를 수행하십시오. 맞춤형 자문 전화 통화, 전략 회의, 워크숍, 스피치 및 웹 세미나 등으로 참여하실 수 있습니다.

상호 작용 자문 세션 및 Forrester의 귀사의 계획 지원 방법에 대해 자세히 알아보십시오.

## 보충 자료

### 설문조사 방법

Forrester의 Global Business Technographics® 2015년도 인프라 설문조사는 호주, 브라질, 캐나다, 중국, 프랑스, 독일, 인도, 뉴질랜드, 영국 및 미국 소재 2인 이상 기업의 사업 및 기술 의사 결정자 3,592명을 대상으로 수행되었습니다. 이 설문조사는 Forrester Business Technographics의 일부로서 2015년 5월부터 2015년 6월까지 진행되었습니다. 이 설문조사는 Forrester를 대신하여 ResearchNow가 수행하였습니다. 설문조사 응답자에게는 교환이 가능한 기프트 인증서가 사례로 제공되었습니다. 이 보고서에서는 질문별로 정확한 샘플 크기가 제공되었습니다.

Forrester의 Business Technographics는 사업 및 기술 의사 결정자의 우선순위, 투자 및 고객 여정과 전 세계 인력 수요에 대한 통찰을 제공합니다. Forrester 는 미주, 유럽 및 아시아에 위치한 10개 국의 검증된 응답자로부터 데이터에 대한 통찰을 수집합니다. Business Technographics는 우수한 데이터 출처 및 고급 데이터 정리 기술만을 활용하여 최상의 데이터 품질을 보장합니다.

이 문서에는 설문 조사 결과의 일부만 설명되었습니다. 추가 비용을 지불하고 전체 데이터 결과를 받아보려면 [data@forrester.com](mailto:data@forrester.com) 또는 Forrester 계정 관리자에게 문의하시기 바랍니다.

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

**온라인 리소스**

그림 3의 온라인 버전은 자세한 제품 평가와 맞춤 가능한 순위를 제공하는 Excel 기반 공급업체 비교 도구입니다.

**이 Forrester Wave에서 사용된 데이터 소스**

Forrester는 각 솔루션의 강점과 약점을 평가하기 위해 4개의 데이터 소스 조합을 사용했습니다.

- ▶ **공급업체 설문조사.** Forrester는 평가 기준과 관련해 공급업체의 능력을 조사했습니다. 완성된 공급업체 설문조사를 분석한 후 공급업체 능력의 세부사항을 수집하는 데 필요한 경우 공급업체에게 연락을 취했습니다.
- ▶ **제품 시연.** 우리는 공급업체들에게 제품의 기능을 시연해 보이도록 요청했습니다. Forrester는 4개 섹션으로 구성되어 55분간 진행되는 시연 스크립트를 공급업체에게 제공해 이를 따르도록 했습니다. 시연을 녹화해 평가 프로세스 전반에서 참조했습니다.
- ▶ **전략 조사.** 각 공급업체로부터 동일한 핵심 정보가 수집되도록 10개의 질문으로 구성된 전략 조사를 공급업체에게 작성하게 했습니다.
- ▶ **고객 참조 전화.** 제품과 공급업체 자격 검증을 위해 Forrester는 각 공급업체의 현재 고객 3명과 통화하여 참조했습니다.

**Forrester Wave 방법**

우리는 이 시장에서 평가될 우리 기준을 충족하는 공급업체 목록을 개발하기 위해 주요 연구를 실시합니다. 초기의 공급업체 목록에서 출발해 최종 명단으로 좁혀갑니다. 이때 1) 제품 적합성, 2) 고객 성공, 3) Forrester 클라이언트 요구를 근거로 이들 공급업체를 선정했습니다. 고객 참조를 제한하는 공급업체와 우리 평가 범위에 적합하지 않은 공급업체는 탈락시켰습니다.

과거의 연구, 사용자 요구 평가, 공급업체 및 전문가 인터뷰를 조사한 후 초기 평가 기준을 개발했습니다. 우리의 기준을 가지고 공급업체와 이들의 제품을 평가하기 위해 실험실 평가, 설문조사, 시연 및/또는 클라이언트 참조 논의를 통해 제품의 자세한 검증 정보를 수집합니다. 공급업체에게 평가 결과를 보내 검토하도록 하고, 공급업체의 제공 사항과 전략에 대한 가장 정확한 시각을 제공할 수 있도록 평가를 조정합니다.

우리는 대규모 사용자 회사의 니즈 분석을 반영하도록 기본 가중치 및/또는 시나리오를 Forrester Wave 문서에 설명된 대로 설정했습니다. 이러한 기본 가중치는 시작점으로만 고안되었으므로 독자들이 Excel 기반 도구를 통해 개별 요구 사항에 맞추어 가중치를 조정할 것을 권장합니다. 최종 점수는 현 제공사항, 전략 및 시장 입지를 근거로 시장을 그림으로 생성해 표시합니다. Forrester는 제품 기능과 공급업체의 전략이 진화함에 따라 공급업체에 대한 평가를 정기적으로 업데이트하고자 합니다. Forrester Wave에서 수행하는 방법에 대한 자세한 정보는

<http://www.forrester.com/marketing/policies/forrester-wave-methodology.html>을 참조하십시오.

**Forrester Wave™: 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군, Q1 2016**

상위 9개 프라이빗 클라우드 소프트웨어 제품군 스택 방법

**무결성 정책**

Forrester Wave 평가를 포함한 Forrester의 모든 연구는 당사의 무결성 정책에 따라 수행됩니다. 자세한 정보는 <http://www.forrester.com/marketing/policies/integrity-policy.html>을 참조하십시오.

**미주**

- 1 프라이빗 클라우드를 즉시 구축함으로써 Waste Management(WM)는 리소스 배포 시간을 두 달 반에서 20분으로 줄였고 기존 퍼블릭 클라우드 사용자들에게 만족스러운 대안을 제공했습니다. 이로써 폐기하는 대신, 재활용을 선택해 초기부터 고객을 참여시켜 경험있는 파트너와 협업하면서 민첩성과 안정성에 초점을 맞춘 솔루션을 구축하여 프라이빗 클라우드를 리더가 올바르게 이용할 수 있습니다. Waste Management의 프라이빗 클라우드 성공에 대한 자세한 정보는 "[사례 연구: Waste Management, 진정한 프라이빗 클라우드 구축](#)"이라는 Forrester 보고서를 참조하십시오.
- 2 클라우드는 모든 기업에게 기술 관리 전략의 핵심적인 구성 요소지만 시장의 잡음을 면밀히 조사하면서 강력한 클라우드 전략을 설계한다는 것은 쉬운 일이 아닙니다. 보고된 대로 높은 프라이빗 클라우드 채택률에도 불구하고 Forrester는 기업들이 프라이빗 클라우드 구축을 가지고 고민하는 것을 지켜보고 있습니다. 프라이빗 클라우드의 성공은 자가 서비스, 완벽한 자동화, 사업과 개발자에게는 민첩성을 제공하는 진정한 클라우드 모델을 수용함으로써만 가능합니다. 하지만 대부분의 기술 관리자들은 퍼블릭 클라우드에 대한 현장 경험이 부족하고 따라서 최종 사용자 경험의 우선 사항을 진정으로 이해하고 이들을 자신의 환경에서 해석하는 방법을 알지 못합니다. 본 Forrester 보고서는 과다 투자, 납기 준수 실패, 내부 고객과의 보다 나은 관계를 제한하는 전략 등을 방지하기 위해 기술 관리 전문가들이 프라이빗 클라우드에 대해 알아야 하는 10가지 주요 사항을 설명합니다. Forrester 보고서 "[Top 10 Facts Every Tech Management Leader Should Know About Private Cloud](#)"를 참조하십시오.
- 3 출처: Forrester's Global Business Technographics 2015년도 인프라 설문조사.
- 4 출처: Forrester's Business Technographics 2014년도 글로벌 인프라 설문조사.
- 5 Bank of America는 과다하게 프로비저닝된 리소스를 식별하고 수많은 추가 하드웨어 획득을 피함으로써 솔루션 환경을 소급하여 효율적으로 만들어주는 Cirba라는 최적화 도구의 사용 경험담을 이야기했습니다. 출처: "[Videos on Demand, Cirba](#)(<http://www.cirba.com/videos/Cirba-Bank-of-America-Journey-to-the-Cloud-webcast.htm>).
- 6 API 설계에 대한 3개 부분으로 이루어진 Forrester 보고서 시리즈를 참조하는 것을 권장합니다. 첫 번째 보고서는 산업 데이터와, API 전략 내에서 REST 포지셔닝 방법에 대해 조사했고 REST API 설계에 대한 전반적인 안내를 제공합니다. "[API 설계, 1부: REST는 선두적이지만 API를 위한 유일한 옵션은 아닙니다](#)."라는 Forrester 보고서를 참조하십시오.  
 시리즈의 다음 보고서는 REST, SOAP, MOM 및 기타 특별한 API 메시징 스타일을 이용해 메시징 스타일의 설계에 초점을 두었습니다. "[API 설계, 2부: 기타 설계 목표와 균형을 맞춘 메시징 스타일 설계](#)"라는 Forrester 보고서를 참조하십시오.  
 마지막 보고서는 세부적인 API 설계가 즉시 이해 가능하며 견고한 솔루션을 지원한다는 사실 입증하는 모범 사례를 주제로 하였습니다. "[API 설계, 3부: API 설계에서 거래 및 오류 처리를 명료하기 만들기](#)"라는 Forrester 보고서를 참조하십시오.  
 22개 퍼블릭 클라우드 플랫폼이 제공하는 응용 프로그램 개발을 위한 도구 및 서비스의 런다운과 딜리버리 전문가에 대해서는 "[어떤 퍼블릭 클라우드 플랫폼이 적합한 개발자 도구와 서비스를 보유하고 있는가?](#)"라는 Forrester 보고서를 참조하십시오.
- 7 HPE 클라우드 Service Automation는 응용 프로그램 서비스를 딜리버리하는 소프트웨어입니다. 이 소프트웨어는 서로 다른 클라우드 환경으로부터 리소스를 요청하기 위한 사용자 포털을 제공하고, 서로 다른 플랫폼 전반에서 작업 흐름을 자동화 및 조직화하며, 이러한 환경을 위한 단일 유리창 모니터로 기능함으로써 클라우드 중개인으로서의 역할이 가능합니다.
- 8 Microsoft는 본 Forrester Wave 평가의 작성을 위한 문서 전송 마감에 맞추지 못해 공급업체에서 누락되었습니다. Forrester는 공개 문서를 통해 얻은 정보를 토대로, Forrester 분석가들이 클라이언트 및 기타 산업 관계자를 참여시켜 각 제품을 공정히 평가했습니다.

당사는 비즈니스 및 기술 리더와 협력하여 성장을 추구하는 고객 중심 전략을 개발합니다.

제품 및 서비스

- › 핵심 연구 및 도구
- › 데이터 및 분석
- › 참여자 협업
- › 분석가 참여
- › 컨설팅
- › 이벤트

Forrester의 연구 및 통찰력은 여러분의 역할 및 주요 비즈니스 계획에 맞추어 적합하게 제공됩니다.

서비스 제공 역할

**마케팅 및 전략 전문가**

CMO  
B2B 마케팅  
B2C 마케팅  
고객 경험  
고객 통찰력  
e비즈니스 및 채널 전략

**기술 관리 전문가**

CIO  
응용 프로그램 개발 및  
딜리버리  
엔터프라이즈 아키텍처  
› 인프라 및 운영  
보안 및 위험  
조달 및 협력업체 관리

**기술 산업 전문가**

분석가 관계

고객지원팀

출력본이나 전자 재판본에 대한 문의는 전화 +1 866-367-7378, +1 617-613-5730 또는 이메일 [clientsupport@forrester.com](mailto:clientsupport@forrester.com)을 통해 고객지원팀으로 연락 주시기 바랍니다. 학술 기관이나 비영리 기관에게는 대량 구매 할인 및 특가 판매 혜택을 드립니다.