



SAP용 Red Hat 오픈 소스 솔루션의 비즈니스 가치

연구자:



Peter Rutten
연구 책임자, 인프라 시스템,
플랫폼 및 기술 그룹, IDC



Megan Szurley
컨설팅 관리자, IDC



이 백서의 탐색 방법

제목 또는 페이지 번호를 클릭하면 각 섹션으로 이동할 수 있습니다.

비즈니스 가치 하이라이트	3
핵심 요약	3
상황 개요	4
비교 제품	5
SAP용 Red Hat 솔루션 제품군 개요	6
Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions	6
Red Hat Insights	6
Red Hat Smart Management	6
Red Hat Ansible Automation Platform	7
Red Hat Virtualization	7
Red Hat Integration	7
Red Hat OpenShift	8
SAP용 Red Hat 솔루션의 비즈니스 가치	8
연구 참가자 통계	8
SAP용 Red Hat 솔루션의 선택 및 사용	9
SAP용 Red Hat 솔루션의 비즈니스 가치 및 정량적인 이점	10
IT 인프라 및 인력 비용 효율성	12
개발 팀 비용 효율성	15
리스크 완화 이점	17
비즈니스 생산성 이점	19
ROI 요약	20
당면 과제/기회	20
기업의 측면	20
Red Hat의 측면	21
결론	21
부록: 방법론	22
애널리스트 소개	23

비즈니스 가치 하이라이트



아래에서 하이라이트를 클릭하면 이 PDF의 관련 내용으로 이동할 수 있습니다.

318%

5년 투자 수익률(ROI)

99%

예기치 않은 다운타임 감소

94,500달러

SAP 사용자 100명당 연간 이점

61%

IT 인프라 팀의 효율성 향상

24%

IT 보안 팀의 효율성 향상

32%

개발자 생산성 증가

24%

개발 수명 주기 단축

3,302만 달러

조직당 연간 수익 증가

핵심 요약

SAP 기업용 애플리케이션을 실행하는 기업은 특히 SAP 환경의 현대화에 주력하는 디지털 혁신의 일환으로 IT 환경을 현대화해야 합니다. 이러한 현대화의 주요 구성 요소는 SAP S/4HANA로의 마이그레이션이며, 이는 엔터프라이즈급 SAP 인증 Linux 운영 체제(OS)로 이동함을 의미합니다. 이러한 Linux로의 이동은 운영 체제로서뿐만 아니라 전체 SAP 환경과 심지어 데이터 센터를 위한 종합 운영 플랫폼으로서도 Linux를 도입할 수 있는 기회를 열어줍니다. 본 비즈니스 가치 연구에서 IDC는 이전 환경(Windows, Unix 또는 Linux)에서 SAP용 다양한 Red Hat 오픈 소스 솔루션으로 이동함으로써 기업들에게 제공된 이점에 대해 알아봅니다. SAP 워크로드용 Red Hat 오픈 소스 솔루션의 이점을 확인하기 위해 IDC는 Red Hat 운영 환경에서 비즈니스상 핵심적인 SAP 애플리케이션을 운영하는 7곳의 기업과 인터뷰를 진행했습니다. 본 연구에 참여한 기업은 Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions, Red Hat Ansible Automation Platform, Red Hat Virtualization 및 Red Hat OpenShift 등의 Red Hat 솔루션에서 SAP S/4HANA와 같은 다양한 SAP 워크로드를 운영하는 기업이 선정되었습니다. 이러한 기업들에게 제공받은, IDC의 비즈니스 가치 모델에 적용된 데이터에 따르면 연구에 참여한 기업들은 SAP용 Red Hat 솔루션을 통해 상당한 가치를 실현한 것으로 나타났습니다.

IDC의 추정에 따르면 연구 참여 기업들은 다음을 통해 318%의 5년 투자 수익률(ROI)을 달성할 것입니다.

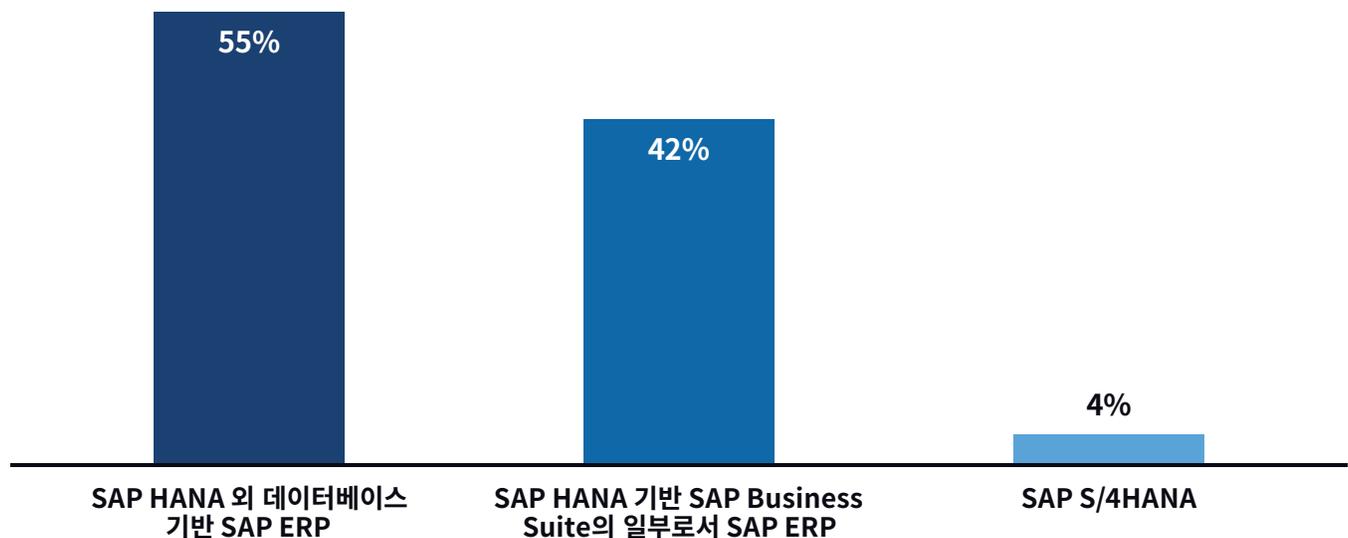
- ▶ 인프라 비용 절감
- ▶ IT, 개발 및 분석 팀의 생산성 증대
- ▶ SAP 애플리케이션의 마이그레이션 및 업그레이드 간소화
- ▶ 계획된 및 예기치 않은 다운타임 감소
- ▶ 비즈니스 생산성 향상

상황 개요

SAP 고객에게 있어 디지털 혁신을 논리적으로 추진하는 IT 현대화는 SAP 환경의 현대화 필요성과 함께 진행됩니다. IDC 연구에 따르면 레거시 멀티 인스턴스 ERP가 SAP 고객에게 여전히 가장 일반적인 ERP 자산인 것으로 나타났습니다. 그 다음으로 일반적인 자산은 모든 사항을 아우르는 단일 인스턴스 ERP 시스템으로, 이러한 시스템은 백오피스 운영 전반에 대한 가시성을 제공하지만, 실시간이 아닌 정적인 방식으로 제공합니다. 최근에는 단 20%의 기업만이 운영에 대한 전체적인 가시성을 실시간으로 활용하고 있습니다. 그리고 11%의 기업만이 머신 러닝(ML) 또는 사물 인터넷(IoT)과 같은 고급 SAP 기능을 이용하고 있습니다.

즉, 대부분의 기업들은 여전히 SAP ERP 자산을 현대화해야 합니다. IDC의 연구에 따르면 대다수의 SAP 고객(54.6%)은 아직 SAP HANA 데이터베이스를 사용하고 있지 않으며, 단 3.6%만이 통합 데이터베이스/ERP 솔루션인 SAP S/4HANA를 사용하고 있습니다(그림 1 참조).

그림 1
현재 데이터베이스 및 SAP ERP 애플리케이션
응답자 비율(%)



응답자 수 = 1,212, 출처: IDC, 2021

SAP S/4HANA로의 마이그레이션을 시작한 기업 중, 59.1%는 SAP S/4HANA 제품군에 속하는 제품을 사용하고 있으며 계속해서 더 많은 구성 요소를 구축하고 있습니다. 기업들이 SAP S/4HANA로 이동하는 이유는 전반적인 디지털 혁신 동인과 직접적으로 연결되어 있습니다. 기업들은 최우선으로 운영 효율성을 높이기를 원합니다. 둘째는 변화하는 시장 상황에 적응하기 위해 실시간 데이터의 이용 필요성입니다. 셋째는 향상된 고객 경험을 창출하기를 원합니다. 중요한 다른 요인으로는 SAP 환경 통합 및 비SAP HANA 데이터베이스 및 기존 ERP 측에 대한 SAP의 2027년 지원 종료에 대비하는 것입니다.

SAP 현대화는 소극적인 기업을 위한 것이 아니며 극복해야 할 몇 가지 분명한 당면 과제가 있습니다. 기업들은 직면한 가장 큰 당면 과제가 데이터 마이그레이션이라고 응답했습니다. 두 번째로 가장 자주 언급된 장애물은 SAP HANA로의 데이터베이스 마이그레이션 또는 SAP S/4HANA로의 ERP 마이그레이션이었습니다. 세 번째는 현재 SAP 환경의 다양한 버전 또는 인스턴스를 통합하는 것이었습니다. 흥미롭게도, 이러한 복잡한 프로세스를 거쳐 비즈니스 가치를 입증하는 것은 어려운 점이라고 응답했으며, 기업들은 현대화 계획의 이유를 명확하게 설명할 수 있고, 기대 ROI를 결정할 수 있었습니다.

SAP 현대화는 전반적인 현대화 및 디지털 혁신의 구성 요소이므로 운영 환경이 매우 중요한 역할을 합니다. 또한, SAP HANA로의 마이그레이션은 Linux 환경으로 마이그레이션(또는 기존 Linux 환경의 확장)하는 것이기도 하므로, IDC는 이를 Linux로의 SAP 현대화로 인해 기업이 전체 운영 환경을 새롭게 바라보는 “주객전도” 효과라고 판단합니다.

SAP 현대화 이니셔티브에서 운영 체제의 역할과 관련한 질문에서, 단 12.2%의 기업만이 OS가 제한적이고 전통적인 역할을 한다고 응답했습니다. 나머지 기업은 OS를 프라이빗, 하이브리드 또는 퍼블릭 클라우드의 가상화 및 관리를 위한 오픈 소스 생태계로 간주한다고 응답했습니다. 이러한 기업들은 SAP Data Intelligence(이전 SAP Data Hub)를 사용하여 마이크로서비스, 컨테이너 및 API를 통해 SAP 확장의 개발을 간소화하기를 특히 원한다고 응답했습니다. 그렇지만 예측 분석을 사용하여 다운타임을 유발하는 오류를 방지하는 기능도 거의 동일하게 중요하다고도 말했습니다. 기업들은 운영 환경을 활용하여 수작업을 자동화함으로써 데이터센터에서의 배포 및 변경을 가속화하기를 희망하고 있습니다. 78% 이상의 기업들은 이러한 OS 기능이 SAP 환경 현대화에 중요하거나 매우 중요하다고 응답했습니다.

비교 제품

본 연구에서 SAP용 Red Hat 솔루션의 비즈니스 가치 섹션은 SAP용 Red Hat 솔루션 제품군으로 이동한 후 기업이 달성한 비즈니스 가치를 개략적으로 설명합니다. 앞에서 설명한 바와 같이, 단지 데이터베이스만이든, 통합 비즈니스 애플리케이션인 SAP S/4HANA로 직접이든, 통합 웨어하우스 애플리케이션인 SAP BW4/HANA로든지 간에, SAP 환경을 SAP HANA로 마이그레이션할 때 기업은 SAP가 인증하고 지원하는 Linux 운영 체제로도 마이그레이션해야 합니다. Red Hat 및 SUSE만이 유일한 SAP 인증 Linux 배포판이며, 각각의 최신 버전만 지원될 예정입니다.

SAP HANA로 마이그레이션하기 이전에 기업은 Oracle Database(OS로 Solaris 또는 Linux 사용), DB2(OS로 AIX 사용), Microsoft SQL Server(OS로 Windows 사용) 또는 SAP의 Sybase ASE 데이터베이스(Linux, Windows 및 AIX)에서 SAP 애플리케이션을 실행할 수 있습니다. 이러한 기업의 SAP 애플리케이션은 이러한 운영 체제뿐만 아니라 Red Hat, SUSE 또는 기타 Linux 배포판에서 실행될 수 있습니다.

본 비즈니스 가치 연구에서 IDC는 기업이 Red Hat 소프트웨어상에서 SAP 워크로드를 실행하기 전과 Red Hat에서 실행하도록 이동한 후의 전과 후를 비교합니다. 그러므로 본 연구는 Red Hat과 이 부문에서의 경쟁업체인 SUSE를 직접적으로 비교한 것으로 해석되어서는 안 됩니다. 기업들이 보고한 이점은 앞에서 언급한 운영 체제에서 Red Hat Enterprise Linux로 이동함으로써 실현되었습니다. 경쟁 SAP 인증 Linux 배포판에서 Red Hat Enterprise Linux로 전환하여 앞서 언급한 이점이 달성되었다고 응답한 기업은 없었습니다.

SAP용 Red Hat 솔루션 제품군 개요

Red Hat은 기업이 온프레미스 및 클라우드에서 SAP 워크로드를 위한 엔드 투 엔드 비즈니스 프로세스를 실행, 개발, 간소화 및 확장할 수 있도록 해주는 광범위한 솔루션 제품군을 제공합니다. 기본 운영 체제에서 종합 분석에 이르기까지 Red Hat 솔루션 제품군은 기업이 SAP 지원 디지털 기업으로서 미래 혁신에 대비할 수 있는 확장 가능하고 유연한 인텔리전트 인프라를 구축할 수 있도록 지원합니다.

Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions

Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions는 SAP HANA, SAP S/4HANA 및 SAP NetWeaver 배포의 확장과 축소 시 계획된 다운타임과 예기치 않은 다운타임을 줄여주는 자동화된 고가용성 솔루션인 Red Hat Enterprise Linux High Availability Add-On 등 SAP HANA의 성능을 향상하기 위한 다양한 기능을 제공합니다. 또한, 재설치가 아닌 기존 사용 상태에서 업그레이드를 지원하고 정보 보안 취약점(CVE)의 라이브 패치 기능도 제공됩니다. Red Hat Insights 및 Red Hat Smart Management와 함께 사용하면, 기업은 비즈니스상 핵심적인 SAP 애플리케이션에 대한 성능, 가용성, 안정성 및 보안과 관련된 실시간 위험 평가 정보도 받아볼 수 있습니다.

Red Hat Insights

Red Hat Insights를 사용하면 IT 관리자는 일정한 단일 서비스를 통해 Red Hat Enterprise Linux를 실행하는 시스템을 사전에 관리할 수 있습니다. SaaS(software as a service) 방식으로 제공되는 Red Hat Insights는 예측적 분석을 사용하여 문제를 감지하고 보안 및 규정 준수를 모니터링하며 완화 해결책을 제시합니다. 이 솔루션은 시스템 다운타임을 최소화하고 하이브리드 클라우드 환경을 지원하며 사전 모니터링 및 완화를 통해 규정 준수를 지원합니다. Red Hat Insights는 Red Hat Ansible Automation Platform에 통합하여 완화 해결책을 구현하는 것이 가능합니다. Red Hat Insights는 지속적으로 확장되는 Red Hat의 지식 기반을 토대로 IT 인프라를 분석하여 성능, 가용성, 안정성 및 보안과 관련된 위험에 대한 실시간 평가를 제공합니다. Red Hat Insights는 Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions 구독 등 Red Hat Enterprise Linux 구독의 일부입니다. Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions를 구독하면 SAP 워크로드별 대시보드, SAP 시스템 ID(SID)별 SAP 시스템에 대한 클러스터링 호스트, Red Hat 또는 SAP 권장 사양을 충족하지 않는 시스템 구성 알림을 위한 SAP별 규칙이 함께 제공됩니다. Red Hat Insights는 SAP EarlyWatch Alert 서비스를 보완하므로, 인프라 상태에 대한 상향식 관점과 하향식 EarlyWatch Alert 보기가 포함되는 SAP 환경 전반에 대한 종합적인 관점을 제공합니다.

Red Hat Smart Management

Red Hat Smart Management는 Red Hat Insights의 수정 계획 실행 기능과 Red Hat Satellite의 인프라 관리 기능을 통합하여 제공합니다. 그리고 Red Hat Enterprise Linux에서 지원되는 모든 환경을 기업이 더 안전하게 관리할 수 있도록 해줍니다. Red Hat Smart Management는 Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions 구독의 일부입니다. Red Hat Smart Management 솔루션에 통합된 Red Hat Satellite는 온프레미스 및 클라우드 환경 전반의 베어 메탈 및 가상 서버에서 Red Hat 솔루션을 보다 편리하게 배포, 관리 및 보호할 수 있는 시스템 관리 솔루션을 제공합니다. Red Hat Satellite를 사용하면

IT 관리자는 Red Hat 소프트웨어 구독을 관리하며 전체 IT 인프라에 대한 액세스 제어와 같은 일관된 시스템 구성을 설정하고 관리할 수 있습니다. Red Hat Satellite를 사용하면 최소한의 중단으로 보안 업데이트 및 패치를 효율적으로 적용할 수도 있습니다. 그리고 하이브리드 클라우드 플랫폼을 지원하며 원활한 업그레이드, 라이브 패치 및 수정이 가능합니다. Red Hat Satellite는 Red Hat Insights 및 Red Hat Ansible Automation Platform과 통합하여 고급 분석을 활용하여 위험을 감지하고 완화할 수 있습니다. 이 소프트웨어는 편리하게 사용할 수 있는 관리 솔루션으로 Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions 환경을 효율적이고 안전하게 실행하고 사용자가 SAP 시스템 세트를 중앙 집중식으로 관리할 수 있는 기능을 제공합니다.

Red Hat Ansible Automation Platform

Red Hat Ansible Automation Platform은 리소스 프로비저닝, 애플리케이션 수명 주기 관리 및 네트워크 운영 등 엔터프라이즈 IT 운영의 다양한 측면에서 확장 가능하고 안전한 자동화를 지원합니다. 그리고 자동화 컨트롤러, 자동화 엔진 및 호스팅 서비스(예: Ansible automation hub)로 구성됩니다. Red Hat 제품군의 다른 모든 제품은 Red Hat Ansible Automation Platform을 사용하여 통합할 수 있으며, 인프라 리소스를 배포, 관리 및 보호하기 위한 프로그래밍 방식을 제공합니다. Red Hat Ansible Automation Platform은 SAP 환경 및 Red Hat 인프라를 편리하게 구성할 수 있습니다. Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions와 함께 Red Hat Ansible Automation Platform을 사용하면 다운타임이 거의 발생하지 않고 시스템 및 소프트웨어 업그레이드와 같은 주요 전환을 자동화할 수 있습니다.

Red Hat Virtualization

Red Hat Virtualization은 KVM을 기반으로 구축된 개방형 시각화 플랫폼입니다. Red Hat Virtualization은 Red Hat Enterprise Linux, Microsoft Windows Server 및 Microsoft Windows 데스크탑 운영 체제 등 다양한 게스트 운영 체제를 지원합니다. Red Hat Virtualization에서는 중앙 집중식 대시보드 및 프로그래밍 방식의 액세스를 통해 가상 리소스를 관리할 수 있습니다. 또한, Red Hat Virtualization은 Red Hat OpenShift, Red Hat Ansible Automation Platform 및 Red Hat OpenStack Platform 등 다른 Red Hat 제품과 통합하여 가상 머신(VM) 기반 및 컨테이너화된 워크로드를 모두 관리할 수 있습니다. Red Hat Virtualization은 다양한 소프트웨어 정의 스토리지 솔루션, 가상 머신의 고가용성 및 타사 도구를 지원하여 장애 발생 시 가상 머신의 백업 및 복구 기능을 제공합니다. Red Hat Virtualization은 Secure Virtualization(sVirt) 및 Security-Enhanced Linux(SELinux) 기술을 사용하여 보안이 되므로 모든 공격으로부터 하이퍼바이저를 보호 및 강화합니다.

Red Hat Integration

클라우드 애플리케이션이 포함된 SAP 온프레미스 ERP 시스템의 통합에서 SAP가 권장하는 하이브리드 통합 플랫폼은 SAP Integration Suite입니다. Red Hat 환경을 기반으로 하는 SAP 고객은 2,000개 이상의 사전 구축 통합 흐름을 사용하여 SAP Integration Suite를 통해 SAP 및 비SAP 제품을 통합할 수 있기 때문에 통합 노력과 유지관리 비용이 줄어듭니다.

SAP Integration Suite를 사용하면 API 기반 통합 및 혁신도 수행할 수 있습니다. 비SAP 제품을 통합하는 경우, 고객은 SAP S/4HANA 인증을 획득한 통합 솔루션인 Red Hat Fuse를 사용할 수도 있습니다. Red Hat Integration 솔루션을 사용하는 고객은 Red Hat Fuse 및 Red Hat 3scale API Management를 통해 설계에서 구현과 API 폐기(SAP 포함)에 이르는 전체 API 수명 주기를 관리하고 데이터를 통합할 수 있습니다. 완벽한 기능의 API 관리 플랫폼인 3scale API Management를 사용하면 고객은 모든 기능을 제공하는 개발자 포털을 활용할 수 있습니다. 또한, 3scale API Management는 OpenAPI 사양을 지원하여 모든 SAP API Business Hub API에 대하여 가져오기 기능을 사용할 수 있습니다. Red Hat Fuse를 사용하면 고객은 SAP 및 비SAP 시스템을 사용하여 즉시 사용 가능한 사용자 정의 데이터 및 애플리케이션 통합 흐름을 생성할 수 있습니다.

Red Hat OpenShift

Red Hat OpenShift는 인증을 획득한 엔터프라이즈급 Kubernetes(컨테이너 오케스트레이션) 플랫폼으로 컨테이너화된 애플리케이션을 개발, 배포 및 관리하는 기능을 제공합니다. Red Hat OpenShift는 다양한 클라우드 공급자에서 완전 관리형 서비스로 또는 Red Hat OpenShift Container Platform을 사용하여 고객 관리형 서비스로 사용할 수 있습니다. 그리고 베어 메탈 서버, 가상화 플랫폼(Red Hat Virtualization, VMware 또는 Red Hat Openstack Platform) 또는 주요 클라우드 공급자(AWS, Google, IBM 또는 Azure)에서 온프레미스로 배포될 수 있습니다. 또한, Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes를 사용하면 기본 제공 보안 정책을 통해 여러 Red Hat OpenShift 클러스터 및 애플리케이션을 단일 콘솔에서 관리하여 고객이 개방형 하이브리드 클라우드를 사용할 수 있도록 해줍니다. 마이크로서비스 아키텍처, 컨테이너화 및 SAP 미래 디지털 엔터프라이즈의 DevOps 모델에 상업용 Kubernetes 배포의 강점을 제공함으로써, 기업은 격리된 데이터, 스토리지 및 네트워크 환경이 포함된 자체 Red Hat OpenShift Container Platform 인스턴스를 활용하여 데이터 보안, 개인정보보호 및 보호 요구 사항을 준수할 수 있습니다.

SAP용 Red Hat 솔루션의 비즈니스 가치

연구 참가자 통계

IDC는 Red Hat의 오픈 소스 솔루션에서 SAP 워크로드를 실행하는 기업에 대한 가치 및 이점에 대해 알아봤습니다. Red Hat 운영 환경이 제공하는 전체 영향을 파악하기 위해, IDC는 정성적 및 정량적 특성의 인터뷰를 진행했습니다. 연구 참가자들은 Red Hat이 SAP 기능에 미치는 영향에 대해 상당히 잘 알고 있으며, 그러므로 Red Hat 솔루션이 SAP 환경에 제공하는 구체적인 비즈니스 및 운영 이점을 구분할 수 있었습니다. 인터뷰 중 고객들은 IT 운영, 비즈니스 및 비용의 측면에서 Red Hat이 SAP에 미치는 영향을 설명했습니다.

인터뷰에 응한 기업의 평균 직원 수는 11,557명이고 연평균 수익은 47억 달러였습니다. 이러한 기업에는 124개의 SAP 비즈니스 애플리케이션을 지원하는 517명의 IT 인력이 근무했습니다. 인터뷰에 응한 Red Hat 고객들은 미국에 본사를 두고 있으며 제조(3), 전문 서비스, 금융, 전기 통신 및 바이오테크 업종을 대표하는 기업이었습니다. 표 1(다음 페이지)은 인터뷰에 응한 기업에 대한 자세한 기업 통계를 제공합니다.

표 1

인터뷰에 응한 SAP용 Red Hat을 사용하는 조직의 기업 통계

기업 통계	평균	증양값
직원 수	11,557	6,000
IT 직원 수	517	400
비즈니스 애플리케이션 수	124	103
연간 수익	47억 달러	15억 달러
국가	미국(7)	
업종	제조(3), 전문 서비스, 금융, 전기 통신 및 바이오테크	

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월~5월

SAP용 Red Hat 솔루션의 선택 및 사용

연구 참가자들은 SAP 워크로드를 위한 기반으로 Red Hat의 오픈 소스 솔루션을 선택한 여러 이유를 설명했습니다. 인터뷰에 응한 기업들은 대체로 SAP 애플리케이션이 본질적으로 비즈니스에서 핵심적이라는 점과 이로 인해 기업 수준의 지원과 지속적인 비즈니스 요구 사항을 충족하기 위한 추가적인 민첩성 및 확장성이 필요하다는 것을 인지하고 있었습니다.

연구 참가자들은 Red Hat에서 SAP를 실행하는 결정을 내린 기준을 다음과 같이 설명했습니다.

▶ SAP를 위한 현대화된 엔터프라이즈급 토대:

“우리에게는 SAP 환경에 대한 최신 전망, 즉 확장 가능한 토대가 필요했습니다. 우리는 비즈니스의 확장 및 성장을 위해 확장성 및 유연성과 함께 엔터프라이즈급 솔루션을 지원하는 기능을 제공하는 Red Hat을 선택했습니다.”

▶ 패치 및 구성 제어를 위한 클라우드 관리 서비스:

“우리는 Red Hat을 통해 SAP 환경에서 배포 기능이 향상된 클라우드 관리 기능을 사용할 수 있습니다. 이를 통해 우리는 프로덕션, 개발 및 테스트와 같은 다양한 환경에 필요한 SAP S/4HANA 패치 및 구성 제어에서 도움을 받을 수 있었습니다.”

▶ 편리하고 전문적인 기술 지원:

“우리가 Red Hat을 선택한 이유는 숙련된 기술 인력 때문이었습니다. Red Hat의 인력은 현재 진행 중인 작업에 대해 완벽하게 파악하며 Red Hat이 제공하는 솔루션은 우리가 작업하기에 편리했습니다... 그리고 우리 회사에는 Red Hat 교육을 받고 인증한 기존 인력이 있기 때문에 [다른 업체가 아닌] Red Hat을 선택했습니다. 또한, 대다수의 코드가 이미 Red Hat 환경에서 작성되어 있어 Red Hat은 기술적인 이점을 제공하기도 했습니다.”

연구 참가자들은 SAP 애플리케이션 및 시스템을 실행하기 위해 Red Hat의 오픈 소스 솔루션을 다양하게 활용하고 있다면서, 인터뷰에 응한 모든 기업이 Red Hat Enterprise Linux를 사용 중이며 대부분의 기업은 Red Hat Ansible Automation Platform, Red Hat Virtualization, Red Hat OpenShift 및 Red Hat Integration도 함께 사용 중이라고 응답했습니다. 인터뷰에 응한 기업들은 다른 솔루션들을 사용해본 후에 Red Hat 솔루션을 구축했습니다. 그리고 Red Hat 운영 환경을 기반으로 다양한 SAP 환경을 운영 중이며, 4곳의 기업은 SAP S/4HANA를 운영하고 여러 기업은 각각 SAP HANA, SAP Business Suite, SAP Business Warehouse 및 SAP Data Intelligence를 운영 중인 것으로 나타났습니다.

표 2는 연구 참가 기업의 SAP용 Red Hat 솔루션 사용 현황에 대한 심층적인 정보를 제공합니다. 기업들은 평균적으로 19개의 물리적인 서버에서 29개의 SAP 애플리케이션을 실행합니다. 그리고 이러한 애플리케이션의 내부 사용자 수는 약 8,158명으로 SAP 환경을 위한 신뢰할 수 있는 토대가 매우 중요함을 알 수 있습니다. 또한, Red Hat의 오픈 소스 솔루션 상에서 실행되는 SAP 워크로드가 연수익의 85%를 차지하여 SAP용 Red Hat 솔루션이 매우 중요함이 입증되었습니다.

표 2 인터뷰에 응한 기업의 SAP용 Red Hat 이용

	평균	중앙값
SAP 애플리케이션 수	29	8
SAP 애플리케이션의 내부 사용자 수	8,158	2,288
물리적 서버 수	19	22
테라바이트(TB) 수	558	75
SAP용 Red Hat 환경 관련 수익 비율	85%	100%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월~5월

SAP용 Red Hat 솔루션의 비즈니스 가치 및 정량적인 이점

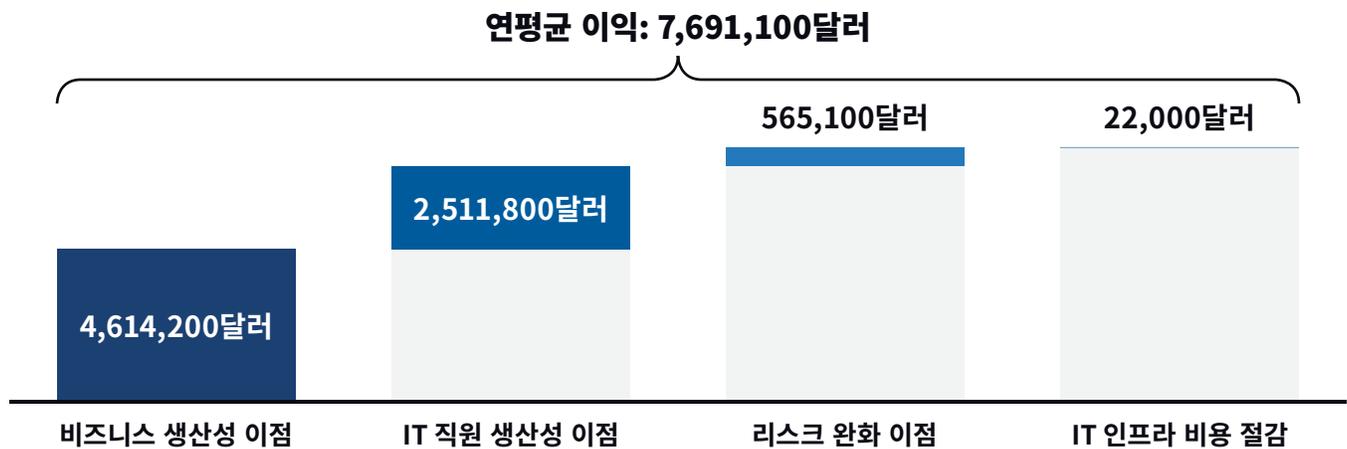
인터뷰에 응한 기업들은 Red Hat 환경에서 SAP를 운영하는 것이 많은 이점을 제공한다고 응답했습니다. 가장 두드러지는 이점은 주로 신뢰성 및 민첩성과 관련된 것이었습니다. 왜냐하면 Red Hat 환경은 사용 편의성 및 예측 가능성을 SAP에 제공하기 때문입니다. 또한, 많은 연구 참가 기업의 경우 Red Hat을 사용함으로써 인력이 다른 영역의 작업을 수행할 수 있는 추가적인 시간을 확보할 수 있기 때문에 혁신이 증대되었습니다.

특히, 기업들이 언급한 SAP용 Red Hat 솔루션의 이점은 다음과 같습니다.

- ▶ **사용 편의성, 효율적인 문서화 및 성능:**
“우리에게 가장 큰 이점은 SAP용 Red Hat 운영 환경을 사용함으로써 사용 편의성과 문서화가 향상되었다는 점입니다. Red Hat은 엔터프라이즈 수준이며 결합 발생 시 확실한 지원이 제공됩니다.”
- ▶ **비즈니스에 필요한 가동 시간:**
“SAP 환경용 Red Hat 솔루션을 사용하여 우리가 달성한 가장 큰 이점은 시스템이 바로 작동되어 우리에게 필요한 가동 시간이 늘어난다는 점이었습니다. 최소한의 중단으로 민첩성이 향상되고 실제로 일과 중에 배포할 수 있어, 계획된 다운타임이 대폭 감소했습니다.”
- ▶ **새로운 기능으로 신속한 시장 출시:**
“Red Hat을 사용함으로써 우리는 새로운 기능을 보다 신속하게 제공할 수 있으며, 작업의 ‘작동’과 관련하여 걱정할 필요가 없기 때문에 팀은 향상과 관련한 작업을 수행하고 고객이 원하는 기능에 대한 작업을 수행할 수 있습니다.”
- ▶ **비즈니스 혁신을 지원하는 자동화:**
“우리는 Red Hat Ansible Automation Platform을 사용하여 SAP 환경을 위한 코드를 배포하며, 관리 및 자동화를 수행하고 있습니다.. 이를 통해 우리는 보고서 및 대시보드를 통해 비즈니스 프로세스 결정 모델링과 함께 혁신을 달성하고 비즈니스 활동 및 보안을 이해할 수 있었습니다.”
- ▶ **비즈니스 요구 사항에 따른 확장의 유연성:**
“Red Hat은 SAP 환경을 위한 확장 가능한 인프라를 제공합니다. 비즈니스 성장 및 확장과 관련하여 우리는 확장 가능하고 유연하며 엔터프라이즈급 솔루션을 지원하는 공급업체를 선택하려고 합니다.”

이러한 이점 등으로 기업들은 700만 달러 이상의 연평균 이익을 달성할 수 있었습니다. **그림 2**는 SAP용 Red Hat 환경이 특히 비즈니스 및 IT 직원 생산성과 관련하여 연구 참여 기업의 민첩성과 확장성을 지원한 방법을 보여줍니다.

그림 2
조직당 연평균 이익
(연간 조직당 달러)

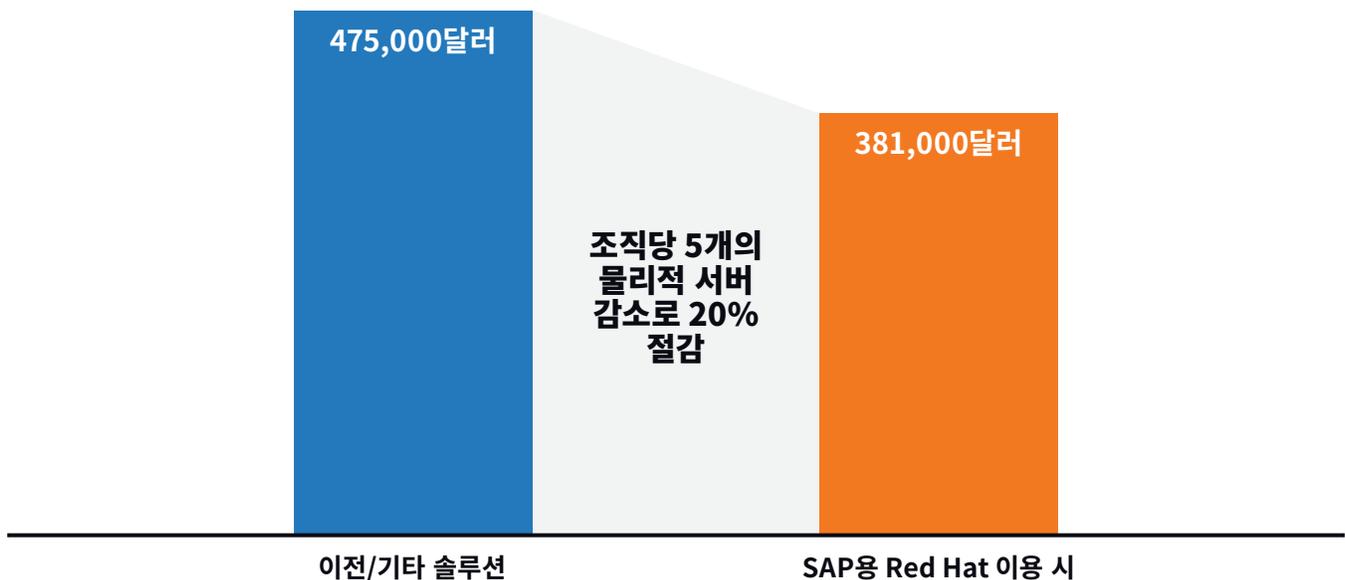


응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

IT 인프라 및 인력 비용 효율성

SAP 워크로드에 Red Hat 오픈 소스 솔루션을 사용하는 것의 중요한 이점은 전체 IT 인프라 비용 절감이었습니다. **그림 3**에서 볼 수 있듯이, 기업들은 Red Hat 오픈 소스 솔루션을 이용할 때, 더 적은 수의 서버를 운영할 수 있었습니다. 이를 통해 5년 동안 20%의 비용이 절감되었습니다. 한 기업의 설명: “Red Hat을 이용함으로써 우리는 지원 및 자동 업데이트를 통해 SAP 환경을 위한 하드웨어가 필요하지 않게 되었습니다... 지원되지 않는 버전을 사용하던 과거에는 어떤 상황이 발생할지 모르기 때문에 많은 여유를 두어야 했지만, 이제는 Red Hat을 통해 위험이 감소하여 인프라를 보다 긴밀하게 운영할 수 있습니다.”

그림 3
5년간 서버 인프라 비용
(5년간 조직당 달러)



응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월~5월

IT 인프라의 절감뿐만 아니라, 기업의 IT 인력에 대한 효율성도 눈에 띄게 증가했습니다. 대부분의 기업들은 Red Hat의 자동화 및 지원을 통해 운영이 간소화되었다고 응답했습니다. Red Hat과 SAP가 고수준으로 통합되므로, 손이 많이 가는 시스템 차원의 업그레이드 필요성이 감소하고 애플리케이션 마이그레이션이 간소화됩니다.

Red Hat과 SAP의 통합으로 효율성이 대폭 향상되어 IT 인력이 혁신 또는 중요한 작업에 투자할 수 있는 더 많은 시간이 확보되었습니다.

▶ **통합을 통한 업데이트 필요성 감소:**

“Red Hat은 편리하게 확장할 수 있기 때문에 사용자 및 트랜잭션 수가 증가할 때 아키텍처를 편리하게 통합할 수 있으므로 Red Hat을 통해 대규모 업그레이드를 수행할 필요가 감소했습니다.”

▶ **자동화를 통한 인력의 다른 작업 수행 시간 확보:**

“Red Hat을 사용함으로써 우리는 SAP 환경에 대한 지원을 받을 수 있습니다... 그리고 우리는 리소스에서 개발, 스토리지 및 미들웨어 관리를 자동화할 수 있습니다... Red Hat을 사용함으로써 IT 인프라 팀은 더 많은 문서를 작성하고 더 많은 교육을 제공하며 보안 등과 같은 인프라 측면에 좀 더 집중할 수 있습니다.”

▶ **간소화된 새 애플리케이션의 마이그레이션:**

“기존 시스템에 이러한 새 앱을 배포할 때에는 마이그레이션을 위해 할 일이 많았습니다. 그리고 공급업체와 협력하고 팀을 아웃소싱해야 하기도 했습니다. Red Hat을 이용하지 않고 이를 완료하기 위해서는 1년이 걸릴 수도 있었으며, 두 배의 인력이 필요했을 수도 있었습니다.”

앞서 설명한 이점을 통해 IT 인프라 팀은 보다 원활하고 효율적으로 업무를 수행할 수 있었습니다.

표 3에서와 같이, SAP용 Red Hat 솔루션을 사용함으로써 IT 인프라 팀은 기존 솔루션 대비 조직당 8.5명의 정규직 해당 직원(FTE), 즉 61%의 인력 효율성이 달성되었으며, 이는 직원이 다른 활동을 처리하고 SAP 환경의 성장을 지원하기 위한 여유 시간을 확보하는 데에서의 중요한 효율성을 나타냅니다.

표 3**IT 인프라 팀 효율성**

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	이점
조직당 직원의 인프라 관리 시간(FTE)	13.9	5.4	8.5	61%
SAP 사용자 100명당 연간 인력 시간 수 320.0	320.0	124.0	196.0	61%
연간 직원 시간 가치	139만 달러	538,000달러	849,000달러	61%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

Red Hat 운영 체제를 사용함으로써 보안 팀에도 커다란 이점이 제공되었습니다. 고객들은 Red Hat이 내부 및 외부 사용자 모두에게 신뢰할 수 있으며 안전한 솔루션이라고 설명했습니다. 한 연구 참가자의 설명: “우리는 Red Hat을 통해 고객 보안을 향상했습니다... 그렇지 않았다면 우리는 대규모 고객을 잃어 수익 손실이 발생할 수도 있었습니다. SAP 환경을 위해 Red Hat과 공동으로 고객 관계를 향상한 것은 옳은 결정이었습니다.” 표 4(다음 페이지)에서 볼 수 있듯이, 인터뷰에 응한 기업에서 이러한 효율성은 보안 팀에 24%의 혜택을 제공했습니다.

표 4 보안 팀 효율성

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	이점
조직당 직원의 인프라 보호 시간(FTE)	8.5	6.4	2.1	24%
SAP 사용자 100명당 연간 인력 시간 수	196.0	148.0	48.0	24%
연간 직원 시간 가치	849,100달러	642,900달러	206,200달러	24%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

기타 IT 팀에 비해서는 약간 낮은 수준이지만, 데이터베이스 관리 팀에도 13%의 혜택이 제공되었습니다 (표 5 참조). 여러 연구 참가 기업은 Red Hat이 매우 높은 수준의 엔터프라이즈급 지원을 제공한다고 언급했습니다. 이러한 지원을 통해 고객은 SAP 환경과 관련된 데이터베이스를 적시에 효율적인 방식으로 관리할 수 있었습니다. 또한, Red Hat은 고객에게 자격 증명 관리 및 편리한 확장 기능도 제공했습니다. 한 고객의 설명: “우리는 관리 기능으로 인해 Red Hat을 선택했습니다. Red Hat은 확장 관리 및 일반 자격 증명 관리를 위한 다양한 기능을 제공합니다.”

표 5 데이터베이스 관리자 팀 효율성

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	이점
조직당 직원의 데이터베이스 관리 시간 (FTE)	12.2	10.7	1.5	13%
SAP 사용자 100명당 연간 인력 시간 수	281.0	246.0	35.0	13%
연간 직원 시간 가치	122만 달러	107만 달러	152,400달러	13%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

이러한 효율성은 IT 팀의 다양한 주요 성과 지표에 긍정적인 영향을 줍니다. 표 6(다음 페이지)은 추가 컴퓨팅 리소스 배포 시 기업에 54%의 효율성이 향상되어 각 컴퓨팅 배포와 관련하여 이전 솔루션 대비 29.3시간의 직원 시간이 절감됨을 보여줍니다. 새 스토리지 솔루션을 배포하는 경우에는 63%의 향상으로 배포당 상당한 43시간의 직원 시간이 절감되었습니다.

표 6
IT 민첩성 주요 성과 지표(KPI)

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	효율성
추가 컴퓨팅 리소스 배포 소요 시간(일)	13.9	6.4	7.5	54%
새 컴퓨팅 리소스 배포 소요 인력 시간(시간)	44.6	15.3	29.3	66%
새 스토리지 리소스 배포 소요 시간(일)	18.2	6.7	11.5	63%
새 스토리지 리소스 배포 소요 인력 시간(시간)	52.1	9.3	42.8	82%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

개발 팀 비용 효율성

SAP 워크로드용 Red Hat 오픈 소스 솔루션은 기업의 개발 팀이 많은 생산 효율성을 달성하는 데 도움을 줍니다. 인터뷰에 응한 기업들은 Red Hat을 통해 개발자의 민첩성이 대폭 향상되어 비즈니스 및 고객 요구 사항에 효율적으로 대응하고, 그 결과 신규 애플리케이션 또는 기능의 시장 출시가 가속화되었다고 언급했습니다. 민첩성 향상뿐만 아니라 개발자들은 Red Hat 운영 체제를 사용함으로써 애플리케이션 및 기능을 위해 테스트가 수행된 강력한 프레임워크를 개발할 수도 있었습니다. 한 고객의 설명: “우리 회사에는 SAP 환경용 Red Hat 작업을 수행하는 15명의 개발자가 근무하고 있으며, 그들은 업무 시간 중 20%를 절감하고 있습니다... Red Hat은 Red Hat 및 SAP 팀이 공동으로 개발한 프레임워크이므로 각 개발자에게 정해진 양의 책임을 부과하는 방식으로 개발자에게 책임감을 이끌어냅니다. 그러므로 Red Hat은 개발 프로세스를 위한 프레임워크를 만들어내는 데 도움이 됩니다.”

앞서 언급한 이점은 개발 팀의 생산성에 커다란 영향을 줍니다. SAP용 Red Hat 오픈 소스 솔루션 개발 활동을 통해 제공되는 민첩성은 개발자가 보다 적시에 비즈니스 요구 사항에 대응할 수 있도록 돕습니다. 예를 들어, Red Hat을 사용하면 개발자는 완전하고 신속하게 테스트를 수행하기 위한 강력한 프레임워크를 개발할 수 있습니다. 한 고객의 설명: “우리가 출시하려는 솔루션을 개발할 때 Red Hat이 가진 민첩성이 특히 중요하며 Red Hat을 활용함으로써 우리는 이전에는 6개월이 소요되었던 것과는 달리 한 분기만에 고객에게 결과물을 제공할 수 있습니다. 그 차이는 상당한 것입니다.” 표 7(다음 페이지)은 민첩성이 향상됨으로써 개발자들이 47% 더 많은 신규 애플리케이션과 50% 더 많은 신규 기능을 개발할 수 있어 SAP 환경을 위한 향상된 신규 디지털 기능에 대한 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있음을 보여줍니다. 또한, 보다 빠르게 개발할 수 있으므로 개발 수명 주기가 간소화되어 신규 애플리케이션 개발 시간이 평균 24% 향상되고 신규 기능 개발 시간은 35% 향상됩니다. 이는 사용자 및 고객이 평균적으로 신규 애플리케이션을 4.5주, 그리고 신규 기능을 4.1주 더 빨리 이용할 수 있다는 것을 의미합니다. 인터뷰에 응한 연구 참가 기업들의 경우, 이를 통해 개발자의 SAP 환경에서 작업 생산성이 평균 32% 향상되어 개발 팀의 역량이 대폭 향상되었습니다.

표 7
개발 KPI

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	효율성
신규 애플리케이션				
연간 신규 애플리케이션 수	4.8	7.0	2.2	47%
신규 애플리케이션당 주 수	18.8	14.3	4.5	24%
신규 기능				
연간 신규 기능 수	62.2	93	30.8	50%
신규 기능당 주 수	11.7	7.6	4.1	35%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

연구 참가 기업들은 SAP 환경의 전반적인 민첩성 향상에서도 이점이 있다고 설명했습니다. 그리고 새 SAP 애플리케이션 및/또는 기능을 매우 편리하게 마이그레이션 및 업그레이드할 수 있다고도 응답했습니다. 앞서 설명한 이점을 통해 IT 인프라 팀은 마이그레이션 및 업그레이드를 보다 원활하고 효율적으로 수행할 수 있습니다. 인터뷰에 응한 한 기업의 설명: “Red Hat 환경을 도입함으로써 말 그대로 Red Hat 지원 부서에 전화를 걸면 SAP 업데이트와 관련한 지원을 받을 수 있게 되었습니다... 그리고 프로젝트 계획을 포함하여 총 1개월 이내에 SAP용 Red Hat 업그레이드를 완료할 수 있었습니다. [지원되지 않는 대체 제품을] 계속해서 사용했다면, 2개월 정도 더 오랜 시간이 걸렸을 것입니다.” 이와 관련한 설명으로 표 8은 SAP 워크로드용 Red Hat 오픈 소스 솔루션을 사용함으로써 연구 참가 기업들이 이러한 업무에서 평균 약 3주의 시간을 절약하여 78%의 이점을 얻을 수 있었음을 보여줍니다. 이러한 유형의 효율성은 귀중한 직원 시간의 절감 측면뿐만 아니라 단기간 내에 SAP 관련 업그레이드 또는 향상으로부터 가치를 창출하는 측면에서 기업에 이익이 됩니다.

표 8
SAP 마이그레이션 및 업그레이드에 대한 영향

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	이점
마이그레이션/업그레이드 완료 소요 시간(주)	3.5	0.8	2.7	78%
마이그레이션/업그레이드당 완료 소요 인력 시간(시간)	797.0	199.0	598.0	75%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

리스크 완화 이점

인터뷰에 응한 기업들은 Red Hat 오픈 소스 솔루션 사용 시 SAP 시스템에 영향을 주는 다운타임이 감소하는 동시에 보다 생산성이 높은 환경을 구축할 수 있었다고 응답했습니다. SAP 애플리케이션은 기본적으로 비즈니스상에서 핵심적이기 때문에 애플리케이션이 중단되면 직원 생산성과 수익에 영향을 주게 됩니다. Red Hat은 엔터프라이즈급 애플리케이션 토대, 지원 및 규정 준수를 통해 기업이 계획된 중단 및 예기치 않은 중단 발생과 관련된 위험을 줄일 수 있도록 해줍니다.

SAP용 Red Hat 솔루션 고객의 설명:

▶ 민첩성의 향상으로 비즈니스 기회 해결:

“Red Hat을 통해 우리는 비즈니스 기회를 해결할 수 있었습니다. 왜냐하면 민첩성이 향상되어, 시스템 요구 사항이 있는 경우 실제로 변경을 수행하고 프로세스를 간소화할 수 있기 때문입니다... 예를 들어, 우리는 통합에 보다 개방적이고 보다 민첩하게 대응할 수 있어 우리는 더 많은 기업과 더 많은 비즈니스를 수행하기 위해 파트너십을 확대할 수 있습니다.”

▶ 비즈니스상 핵심적인 환경 관련 리스크의 제한:

“우리의 수익 중 100%가 SAP와 연계되어 있습니다. SAP는 전사적으로 사용되고 있으며, 비즈니스상 핵심적인 애플리케이션입니다. 우리는 긴급 상황이 발생하는 경우 지원을 받아야 하며 이제 이러한 경우 지원을 받을 수 있습니다. 지원되지 않는 버전의 경우, SAP는 구성 요소 실행을 지원하지만 Red Hat에서와 같이 운영 체제에 대한 지원은 제공되지 않습니다.”

▶ 패치를 통한 규정 준수 효율성 향상:

“Red Hat Enterprise Linux 및 함께 제공되는 Red Hat Insights를 사용하면 SAP 환경을 보다 효율적으로 관리할 수 있습니다. 우리는 기업개혁법 감사에 대응해야 하므로, 패치가 중요하며 자동화된 백업 패치가 수행되는 것이 중요합니다.”

표 9(다음 페이지)는 Red Hat for SAP Solutions가 예기치 않은 다운타임에 미치는 영향을 보여줍니다. Red Hat 솔루션을 사용함으로써 기업에서 발생하는 예기치 않은 다운타임의 빈도가 평균 64% 감소하며 중단 시 평균 70% 더 빠르게 해결할 수 있었습니다. 이를 통해 예기치 않은 중단마다 사용자당 1.6 생산 시간이 절약되었으며, 이는 매우 의미 있는 99% 효율성 향상으로 생산성 손실의 측면에서 예기치 않은 SAP 중단과 관련된 운영 리스크가 0%로 수렴했습니다.

표 9
예기치 않은 다운타임의 영향

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	이점
연간 예기치 않은 중단 수	9.6	0.2	9.4	64%
평균 복구 시간(MTTR)(사건당 시간)	4.0	0.8	3.3	70%
계산된 FTE 영향	7.1	0.1	7.0	99%
생산성 손실(사용자당 시간)	1.6	0	1.6	99%
연간 생산성 손실 시간 가치	493,600달러	4,600달러	489,000달러	99%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

예기치 않은 다운타임의 빈도 감소뿐만 아니라, SAP 워크로드용 Red Hat 오픈 소스 솔루션은 계획된 중단에 대한 요구 사항도 줄여줍니다. 이는 주로 Red Hat과 SAP가 긴밀하게 통합되어 기업이 실시간 업데이트를 수행하기 위한 민첩성을 달성할 수 있기 때문입니다. 인터뷰에 응한 한 기업의 설명: “우리는 계속해서 SAP 환경에 추가적인 모듈을 추가하기를 원했으며, Red Hat을 통해 이를 매우 편리하게 테스트할 수 있습니다. 둘째, Red Hat을 사용하면 변경 관리가 향상되며 일과 중에 실제로 업데이트를 배포할 수 있어 민첩성이 향상됩니다. 그 결과 계획된 다운타임이 대폭 감소되었습니다.” 표 10은 Red Hat 오픈 소스 솔루션에서 SAP를 실행하는 기업이 계획된 다운타임 이벤트를 65% 향상에 해당하는 연간 6회를 줄일 수 있었으며, 계획된 중단으로 인한 사용자의 생산성 감소가 평균 90% 향상되었음을 보여줍니다.

표 10
계획된 다운타임의 영향

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	이점
연간 계획된 중단 수	9.2	3.2	6.0	65%
MTTR(계획된 중단당 시간)	7.6	0.8	6.8	89%
계산된 FTE 영향	1.6	0.2	1.5	90%
생산성 손실(사용자당 시간)	0.4	0.04	0.3	90%
연간 생산성 손실 시간 가치	114,100달러	11,100달러	103,000달러	90%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

비즈니스 생산성 이점

인터뷰에 응한 기업들은 Red Hat 오픈 소스 솔루션에서 SAP 환경을 실행함으로써 달성한 고유 비즈니스 생산성 이점을 구분할 수 있었으며 구체적인 수익 이득과 운영 효율성에 대해 설명했습니다. 예를 들어, Red Hat 오픈 소스 솔루션의 강력한 프레임워크와 우수하게 문서화된 방법론으로 인해 Red Hat 기반 SAP를 사용함으로써 분석 팀은 생산성이 33% 향상되었습니다(표 11 참조). IDC의 계산에 따르면 분석 팀 생산성의 가치 향상은 조직당 338,400달러 수준입니다. 이와 관련한 한 고객의 설명: “우리는 반드시 엔터프라이즈급 기술에 기반한 명확한 방법론을 보유해야 하고 Red Hat Integration 및 기타 솔루션은 SAP HANA와 함께 작동하는 엔터프라이즈급 프레임워크를 제공해야 합니다.”

표 11 분석 생산성 이익

	이전/기타 솔루션	SAP용 Red Hat 이용 시	차이	이점
조직당 분석 팀의 해당 생산성(FTE)	14.9	19.7	4.8	33%
조직당 연간 직원 시간/생산성 가치	104만 달러	138만 달러	338,400달러	33%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

효율적인 방식으로 시장의 수요를 지원할 수 있는 역량이 추가됨에 따라 기업은 Red Hat 오픈 소스 솔루션을 통해 비즈니스 지원에서 추가적인 순수익을 창출할 수 있었습니다. IDC의 계산에 따르면 조직당 연간 수익 증가 평균 가치가 3,302만 달러였으며, 이는 인터뷰에 응한 기업에서 달성된 큰 구체적인 이익 중 하나였습니다. 표 12에서 볼 수 있듯이, 운영 이익률을 15%로 가정하면 인터뷰에 응한 기업은 사용자 100명당 60,700달러의 추가 순수익을 나타내며, 이는 조직당 약 500만 달러의 총 추가 순수익에 해당합니다.

표 12 조직당 비즈니스 지원

수익 향상	조직당	사용자 100명당
연간 총 추가 순수익	3,302만 달러	404,700달러
추정 영업 이익률	15%	15%
총 추가 순수익 - IDC 모델	495만 달러	60,700달러

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

ROI 요약

표 13은 연구 참여 기업의 SAP 워크로드용 Red Hat 오픈 소스 솔루션 사용과 관련된 재무적 이익 및 투자에 대한 IDC의 분석을 보여줍니다. IDC에 따르면, Red Hat 오픈 소스 솔루션을 도입 및 운영할 때 기업은 5년 동안 642만 달러의 총 투자(할인)를 달성할 수 있을 것입니다. IT 인프라 비용 절감, 직원 생산성 향상, 예기치 않은 다운타임 감소 및 비즈니스 지원을 통해 인터뷰에 응한 기업들은 5년 동안 2,680만 달러의 총 이익(할인)을 달성할 수 있습니다. IDC의 계산에 따르면, 앞서 설명한 투자 및 이익 수준을 고려할 때 인터뷰에 응한 기업들은 13개월의 투자 회수 기간으로 318%의 5년 ROI를 달성할 것입니다.

표 13 5년 ROI 분석

	조직당	사용자 100명당
이익(할인)	2,683만 달러	328,900달러
투자(할인)	642만 달러	78,700달러
순 현재 가치(NPV)	2,042만 달러	250,300달러
ROI(NPV/투자)	318%	318%
투자 회수 기간	13개월	13개월
할인 계수	12%	12%

응답자 수 = 7, 출처: IDC 심층 인터뷰, 2021년 2월-5월

당면 과제/기회

기업의 측면

기존 ERP가 포함된 SAP HANA 또는 SAP S/4HANA로 SAP 환경을 마이그레이션하는 비즈니스 사례를 개발하는 것은 전체 프로젝트의 매우 복잡한 시작점입니다. 기업과 IT 조직의 너무나 많은 측면이 측정하기 어려운 방식으로 영향을 받기 때문에 많은 조직들이 수많은 무형의 요소들로 인해 실제 ROI와 학습된 맹신에 만족해버립니다.

마이그레이션 이니셔티브의 중요한 부분 중 하나는 SAP 인증을 획득한 Linux 배포판으로의 전환입니다. 일부 기업에게는 이것이 새로운 환경일 수도 있고, 기존 Linux 환경을 확장하는 기업도 있습니다. 새로운 환경이 되는 기업은 Linux로의 마이그레이션이 제공하는 ROI 영향의 이점을 인식하지 못할 수 있지만, 본 비즈니스 가치 연구에서 입증된 바와 같이 그러한 이점은 상당합니다.

기존 환경을 확장하는 기업은 기존에 Linux의 입지가 제한적이었을 수 있으며, 현재는 Linux가 비즈니스상 핵심적인 SAP 데이터베이스 및 애플리케이션으로 확장되어 프로세스의 전체 환경이 현대화되었을 수 있습니다. 이러한 기업도 SAP 환경으로의 마이그레이션에 대하여 유사한 긍정적인 효과를 기대할 수 있습니다.

Red Hat의 측면

Linux에 익숙하지 않지만 현재 업무에서 핵심적 시스템용 OS로 Linux를 도입해야 하는 기업에게는 Red Hat이 잘 알려진 Linux 배포판일 수 있습니다. 그러나 Red Hat은 단지 엔터프라이즈급 오픈 소스 운영 체제 회사는 아닙니다. 고객이 Red Hat OpenShift에서 SAP 관련 애플리케이션을 실행하고 Red Hat Ansible Automation Platform을 사용하여 SAP 배포 및 2일차 운영을 자동화하며 앞서 설명한 다양한 다른 솔루션을 사용하여 보다 유연한 기업이 되기 위해 조직을 향상할 수 있도록 지원하는 종합 오픈 소스 생태계도 제공합니다.

그러므로 Red Hat의 과제는 기업이 SAP용 개방형 하이브리드 인프라 제품군에 대한 폭넓은 관점을 갖도록 하고 SAP 데이터베이스 및 애플리케이션 인근에 유연하고 자동화되며 조율되는 컨테이너 기반 플랫폼에 대한 개념을 인식하도록 지원하는 것입니다. 또한, IDC는 SAP Business Technology Platform을 통해 기업은 클라우드에서 새로운 애플리케이션을 개발, 통합 및 확장할 수 있는 좋은 기회를 맞이할 수 있으며 향후에는 더 많은 SAP 애플리케이션이 컨테이너화되어 이러한 유연성이 한층 확장될 것으로 기대합니다. Red Hat은 이러한 동향을 통해 온프레미스 및 클라우드 전반에서 SAP 및 SAP 관련 애플리케이션을 위한 원활한 운영 생태계를 제공하는 것이 올바른 전략이라는 것을 확인할 수 있습니다.

결론

본 비즈니스 가치 연구에서는 기업이 Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions로 전환하는 동시에 데이터베이스를 SAP HANA로 마이그레이션하거나 기존 ERP를 SAP S/4HANA로 마이그레이션하는 경우 상당한 ROI를 달성할 수 있음이 입증되었습니다. IDC는 7개 기업의 비즈니스 및 IT 환경에서 마이그레이션 이니셔티브 전과 후를 자세하게 비교하여 다양한 정량적인 이점을 확인했습니다. 그 결과 기업은 SAP 마이그레이션의 일환으로 Red Hat으로 이동함으로써 평균 318%의 5년 ROI를 실현하였고, Red Hat을 도입함으로써 조직당 연평균 수익이 직접적으로 3,300만 달러가 증가한 것으로 나타났습니다. 개발자 생산성은 32% 향상되었으며 IT 인프라 팀의 효율성은 61% 증가했습니다. 계획된 다운타임은 99% 이상 감소했으며 보안 팀의 효율성은 24% 증가했습니다. 이러한 데이터(및 본 연구에서 제공되는 세부 데이터)는 현재 SAP 마이그레이션의 ROI를 결정 중인 기업의 의사결정 과정에 매력적인 도움이 됩니다.

부록: 방법론

본 프로젝트에서는 IDC의 표준 ROI 방법론이 사용되었습니다. 이 방법론은 모델의 토대로서 SAP 환경을 위한 Red Hat 오픈 소스 솔루션의 현재 사용자로부터 데이터를 수집하여 수행됩니다.

이러한 솔루션을 이용 중인 기업과의 인터뷰를 토대로 IDC는 3단계 절차를 통해 다음과 같이 ROI 및 투자 회수 기간을 계산했습니다.

- 1. SAP용 Red Hat의 영향에 대한 전과 후 평가를 활용하여 인터뷰 중에 정량적 이점 정보가 수집되었습니다.** 본 연구에서 이점에는 인력 시간 절감 및 생산성 향상뿐만 아니라 운영 비용 절감도 포함되었습니다.
- 2. 인터뷰를 토대로 전체 투자(5년 총 비용 분석) 프로파일이 생성되었습니다.** 투자에는 SAP용 Red Hat을 사용하는 초기 및 연간 비용 외에 마이그레이션, 계획, 컨설팅, 직원 또는 사용자 교육과 관련된 추가 비용이 포함될 수 있습니다.
- 3. ROI 및 투자 회수 기간이 계산되었습니다.** IDC는 5년 동안 기업이 SAP용 Red Hat을 사용하는 데 따른 이점과 투자에 대한 감가상각 현금 흐름을 분석했습니다. ROI란 순 현재 가치(NPV) 및 투자 절감의 비율입니다. 투자 회수 기간이란 누적 이익이 초기 투자와 동일해지는 시점입니다.

IDC는 다양한 가정을 기반으로 투자 회수 기간 및 ROI를 계산했으며, 이를 요약하면 아래와 같습니다.

- ▶ 시간 가치와 부담 급여(급여 + 복지 및 간접비를 위한 28%)를 곱하여 효율성 및 관리자 생산성 절감이 계산되었습니다. 본 분석을 위해 인터뷰에 응한 기업의 지리적 위치를 토대로 IDC는 IT 직원의 연간 평균 급여를 100,000달러로 그리고 비IT 직원의 연간 평균 급여를 70,000달러로 가정했습니다. IDC는 직원의 연간 근무 시간을 1,880시간(47주 x 40시간)으로 가정했습니다.
- ▶ 5년 절감액의 순 현재 가치는 기회 비용을 감안하여 12%의 수익률을 제공하는 상품에 원래 총액을 투자하여 실현되었을 수 있는 금액을 차감하여 계산되었습니다. 이를 통해 추정 금리 및 추정 수익률 모두를 고려할 수 있습니다.
- ▶ IT 솔루션에는 배포 기간이 필요하므로, 솔루션의 전체 혜택은 배포 기간 중에는 제공되지 않습니다. 이를 고려하여, IDC는 월 단위로 혜택을 비례 배분한 후 첫 해의 절감액에서 배포 시간을 차감했습니다.

참고: 본 보고서의 모든 수치는 반올림하여 계산했기 때문에 정확하지 않을 수 있습니다.

애널리스트 소개



Peter Rutten

연구 책임자, 인프라 시스템, 플랫폼 및 기술 그룹, IDC

Peter Rutten은 IDC 엔터프라이즈 인프라 실무 부문의 연구 책임자로 컴퓨팅 플랫폼과 관련한 업무를 수행하고 있습니다. 연구 책임자로서 Peter는 가속화된 이종의 하이엔드 인프라 및 해당 사례 연구에 집중하고 있으며, 이 부문에는 슈퍼컴퓨팅, 대규모 병렬 컴퓨팅, 인공 지능(AI) 및 분석, 인메모리 컴퓨팅이 포함됩니다. 그는 업무적으로 핵심적인 x86 플랫폼, 메인프레임 및 RISC 기반 시스템뿐만 아니라 운영 체제(Linux, z/OS, Unix) 등 하이엔드 서버에 대한 연구를 하고 있습니다. 그리고 GPU, FPGA, ASIC가 탑재된 서버 및 클라우드와 온프레미스에 배포되는 기타 가속 장치 등 가속 컴퓨팅에 대해서도 연구하고 있습니다. 또한, Peter는 양자 컴퓨팅, 뉴로모픽 컴퓨팅 및 성숙한 인프라 시장에서 혁신을 달성할 수 있는 새로운 기술과 플랫폼에 대해서도 연구하고 있습니다. 연구 책임자로서 그는 이러한 시장에서의 시장 규모 추산 및 IDC 고객을 위한 맞춤형 시장 규모 추산도 수행하고 있습니다.

[Peter Rutten 소개](#)



Megan Szurley

컨설팅 관리자, IDC

Megan Szurley는 IDC 맞춤형 솔루션 부서의 컨설팅 관리자로 비즈니스 계획 수립 및 예산 책정, 영업 및 마케팅, 성과 측정의 모든 비즈니스 수명 주기 단계에 대한 컨설팅 지원을 제공합니다. 컨설팅 관리자로서 Megan은 IDC 애널리스트 팀과 협력하여 사고 리더십, 비즈니스 가치, 맞춤형 분석, 구매자 행동 및 콘텐츠 마케팅을 중심으로 하는 연구 결과를 지원하고 있습니다. 이러한 맞춤형 연구 결과는 기본 연구를 토대로 작성되며 콘텐츠 마케팅, 시장 모델 및 고객 인사이트를 제공합니다.

[Megan Szurley 소개](#)

IDC Custom Solutions

본 IDC 연구 자료는 IDC Custom Solutions에서 작성했습니다. IDC의 Custom Solutions 그룹은 정보 기술, 통신 및 소비자 기술 시장을 위한 전 세계를 선도하는 마켓 인텔리전스, 자문 서비스, 이벤트 기업 제공자로서 고객이 글로벌 시장에서 계획을 수립하고 마케팅을 수행하며 판매하여 성공을 거둘 수 있도록 지원합니다. 당사는 측정 가능한 결과를 제공하는 실행 가능한 마켓 인텔리전스 및 영향력 있는 콘텐츠 마케팅 프로그램을 개발합니다.



 @idc

 @idc

[idc.com](https://www.idc.com)

© 2021 IDC Research, Inc. IDC 자료는 **외부 사용** 허가를 받았으며, IDC 연구의 사용 또는 출판은 어떠한 방식으로든 IDC가 후원사 또는 정식 사용자의 제품이나 전략을 보증한다는 것을 의미하지 않습니다.

[개인정보 처리방침](#) | [CCPA](#)