

RED HAT 솔루션을 활용하여 SAP HANA 임상 데이터웨어 하우스를 지원하는 MOLECULAR HEALTH



소프트웨어
SAP® HANA®용 Red Hat®
Enterprise Linux®

선도적인 바이오의약품 회사인 Molecular Health는 빅데이터 분석을 사용하여 통합 의료 및 치료 서비스를 제공합니다. 이 회사는 이전에 임상 데이터웨어 하우스를 위한 SAP HANA 환경을 지원하기 위해 SUSE Linux 플랫폼을 사용했으나 가용성에 대한 문제가 발생했습니다. Molecular Health는 Red Hat 파트너인 Bacula Systems의 백업 소프트웨어로 지원되는 SAP HANA용 Red Hat Enterprise Linux를 배포함으로써 의사들이 개인별 맞춤 암 치료법을 개발할 수 있도록 고성능의 비용 효율적인 솔루션을 구축할 수 있었습니다. 뿐만 아니라 IT 부서에 대한 운영 및 관리도 간소화했습니다.



생명 공학

약 **100명** 직원

“테스트를 실시한 결과, 가장 기술적으로 검증되고 안정적이며 사용이 간편한 운영 체제인 Red Hat을 선택했습니다.”

RALF STECHER
MOLECULAR HEALTH, 시니어 데이터베이스 관리자

주요 성과

- 임상 분석 및 의사 결정을 지원하는 데이터웨어 하우스의 안정적이고 확장 가능한 플랫폼 구축
- 강력하고 안정적인 데이터 백업 및 복원
- 통합 하드웨어 환경에서 오픈소스 소프트웨어를 사용하여 IT 운영 비용 절감



www.facebook.com/redhatkorea

www.redhat.com/ko

대규모 데이터웨어하우스로 인해 안정성 및 관리 과정에 직면

컴퓨팅을 활용하는 선도적인 바이오의약품 회사인 Molecular Health는 빅데이터 인사이트를 활용하여 의사, 병원, 리서치 네트워크, 실험실, 규제 기관 및 제약 회사를 비롯한 다양한 고객에게 통합 의료 및 치료 서비스를 제공합니다.

데이터 분석 제품인 Molecular Health Guide(MH Guide)는 신뢰성 높은 지식 데이터베이스인 Dataome을 활용하여 암 치료와 관련된 의사 결정을 지원합니다. 이 데이터베이스는 2,600만 개의 과학 및 의학 출판물에서 바이오의학 데이터를 엄선하여 관리하는 것은 물론, 273,000가지 약물 상호 작용에 대한 데이터, 약물의 효능 및 안전성을 위한 7,000개의 생물학적 지표, 85,000개의 유전자 변이체, 56,000개의 약물, 126,000건의 임상 시험, 270,000가지 단백질 상호 작용, 약물 안전성을 위한 9백만 명의 환자 의무 기록 등을 관리합니다.

MH Guide는 실험실과 병원에서 차세대 시퀀싱(Next Generation Sequencing, NGS)의 임상 해석 및 유전적 변화 기록과 같은 다양한 표적 집단의 요구에 맞춘 클라우드 기반 인터페이스를 통해 개별 환자 데이터를 관련 바이오의학 지식 체계와 연결합니다.

Molecular Health의 클라우드 환경을 비롯한 복잡한 IT 환경을 위한 장기적인 일괄 처리 및 데이터 저장을 완료하기 위해서는 운영 체제 및 백업 환경의 안정성과 일관성을 유지하는 것이 중요합니다.

“우리는 다양한 프로세서 및 메모리 설정을 물리 및 가상 서버에 사용합니다,”라고 Molecular Health의 시니어 데이터베이스 관리자인 Ralf Stecher는 설명합니다. “동적 애플리케이션 프로파일에 따라 PostgreSQL 또는 SAP HANA 같은 다양한 데이터베이스를 사용하고 여러 클러스터 설정을 실행하여 유전체 분석을 수행합니다. 이러한 모든 프로세스에는 신뢰할 수 있는 시스템 기반이 필요합니다.”

Molecular Health는 임상 및 의료 데이터를 처리하기 위해 SUSE Linux Enterprise Server를 기반으로 SAP HANA를 사용했습니다. 하지만 때때로 발생하는 가용성 문제 및 일관된 운영 관련 과제로 인해, 높은 안정성을 제공하고 소규모 IT 부서를 위해 운영 및 관리를 간소화할 새로운 SAP HANA 환경 지원 솔루션을 모색했습니다.

강력한 데이터 관리 및 백업을 지원하는 엔터프라이즈 솔루션

정밀 의학 분야 전문성과 이기종 IT 시스템 환경 운영으로 인해, Molecular Health는 솔루션을 선택하기 위해 많은 기준을 고려했습니다. 기존 데이터를 사용하여 종합 테스트를 거친 후, Molecular Health는 기존의 SUSE 솔루션을 SAP HANA용 Red Hat Enterprise Linux 및 Red Hat 파트너인 Bacula Systems의 오픈소스 백업 소프트웨어인 Bacula Enterprise Edition으로 교체했습니다.

“테스트를 실시한 결과, 가장 기술적으로 검증되고 안정적이며 사용이 간편한 운영 체제인 Red Hat을 선택했습니다,”라며 Stecher는 덧붙입니다. “한 예로, 80개의 CPU를 가진 서버에서 SAP HANA용 Red Hat Enterprise Linux를 아무 문제 없이 사용할 수 있습니다.”

SAP HANA용 Red Hat Enterprise Linux는 주요 엔터프라이즈 Linux 플랫폼의 안정성, 확장성 및 성능을 SAP HANA의 강력한 인메모리 데이터베이스와 결합합니다. 이 기술을 통해 Molecular Health는 중요한 데이터 분석 및 치료 제안을 위해 필요한 일관성 및 보안을 제공하는 고성능의 개방형 환경을 구축했습니다.

새로운 데이터웨어 하우스로 임상 분석 지원 개선

안정성 및 확장성 향상

서버 안정성 및 보안은 Molecular Health의 환자 데이터를 호스팅하고 관리하는 IT 환경의 핵심입니다. 새로운 Red Hat 및 Bacula 솔루션을 통해 이 회사는 임상 의사 결정 프로세스와 같은 현재 애플리케이션 시나리오는 물론, 학술지를 통해 환자의 분자생물학 결과 수집, 통합 및 분석과 같은 새로운 활용 사례에 대해 중요한 신뢰성과 안정성을 보장할 수 있습니다.

예를 들어, MH Guide는 원치 않은 부작용 및 반응의 잠재적인 위험을 비롯하여 효과적일 수 있는 치료 옵션에 대한 개요를 제공합니다. 또한 환자에 따라 특화되고 임상적으로 관련 있는 데이터 및 치료 옵션을 제공하며 여기에는 임상 및 증거 기반 치료 옵션에 대한 보고서, 임상 연구, 약물 상호 작용 데이터 및 다른 추가 데이터가 포함됩니다.

“Red Hat 및 Bacula의 솔루션은 현저히 낮은 유지 관리 오버헤드로 체계적이고 안정적인 운영 체제를 제공합니다.”라며 Stecher는 강조합니다. “SAP HANA용 Red Hat Enterprise Linux와 Bacula Enterprise Edition을 결합함으로써 Molecular Health는 효율성을 대폭 높여 상당한 시간을 절약할 수 있게 되었습니다.”

강력한 데이터 백업 및 복구

필요한 가용성을 보장하기 위해 MH Guide는 디스크 또는 테이프와 같이 서로 다른 미디어 유형의 데이터 보안 옵션을 포함하는 백업 지원을 필요로 합니다. Bacula Enterprise Edition을 통해 Molecular Health는 네트워크 파일 시스템(Network File System, NFS)은 물론 물리 및 가상 Windows 및 Linux 서버를 신속하게 백업할 수 있습니다. 게다가 Molecular Health는 이 솔루션을 활용하여 다른 위치에 있는 데이터 백업을 원격으로 모니터링하고 제어하므로 사용자가 언제든지 데이터를 복구할 수 있으며 전사적인 데이터 백업 정책을 준수할 수 있습니다.

결과적으로 Molecular Health는 필요에 따라 데이터를 효과적이며 더욱 신속하고 안정적으로 복구할 수 있습니다.

IT 운영 비용 절감

Molecular Health는 Red Hat 및 Bacula 솔루션을 통해 IT 환경을 간소화하여 지속적인 운영 비용 및 기타 관련 비용을 절감할 수 있습니다.

예전에는 R&D 직원들이 128개의 CPU 및 최대 메인 메모리를 가진 서버를 기반으로 SAP HANA를 사용했지만 고도로 통합된 이러한 서버는 상당히 많은 운영 비용이 들었습니다. 이제는 24~30개에 불과한 CPU를 가진 서버를 사용합니다.

Red Hat 및 Bacula 솔루션의 연간 서브스크립션 모델은 많은 비용이 드는 독점 벤더 종속 모델보다 유연한 비용 옵션을 제공합니다. 데이터 볼륨 관련 변경사항을 적용하지 않고도 Molecular Health는 미래의 IT 활동에 대한 운영 비용을 보다 손쉽게 예측할 수 있습니다.

초기 성공을 통해 안정적인 미래의 기회 확보

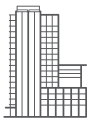
SAP HANA용 Red Hat Enterprise Linux는 Red Hat Virtualization 및 Bacula Enterprise Edition과 결합하여 Molecular Health에 적합하고 관리가 용이하며 고도로 안정된 효율적인 운영 체제임이 입증되었습니다. 이 강력한 솔루션 덕분에 Molecular Health는 시기적절하고 관련성 있는 데이터 및 분석을 통해 갈수록 늘어나는 환자, 의료 전문가 및 조직을 지속적으로 지원할 수 있는 입지를 확보했습니다.

MOLECULAR HEALTH 소개

Molecular Health는 컴퓨팅을 활용한 바이오의약품 회사로, 빅데이터 큐레이션, 통합 및 분석에 주력하여 정밀 의학을 지원합니다. 이 회사는 최고 품질로 관리되며 상호운용 가능한 기술 시스템으로서 대규모 데이터베이스 세트 및 분석을 포함하는 Dataome을 개발했습니다. 이를 통해 임상 분자 약물 및 질병 데이터를 통합하고 참조하도록 지원하여 의료 에코시스템 전반의 이해관계자를 위해 약물 결과에 대한 실행 가능한 새로운 인사이트를 제시합니다. 여기에는 의사, 병원, 연구 네트워크, 기업 실험실, 규제 기관 및 제약 회사가 포함됩니다. 이 회사는 모든 관련 규제 기관의 인증 및 승인 기준을 준수합니다. Molecular Health의 과학 및 커머셜 팀은 독일 하이델베르크 및 미국 메사추세츠주 보스턴에 본사가 있습니다.


자세한 내용은 www.molecularhealth.com을 참조하세요.

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



RED HAT 정보

Red Hat은 세계적인 엔터프라이즈 오픈소스 솔루션 공급업체로서 커뮤니티 기반 접근 방식을 통해 신뢰도 높은 고성능 Linux, 하이브리드 클라우드, 컨테이너, 쿠버네티스 기술을 제공합니다. 또한 고객으로 하여금 신규 및 기존 IT 애플리케이션을 통합하고, 클라우드 네이티브 애플리케이션을 개발하며, 업계를 선도하는 Red Hat의 운영 체제를 기반으로 표준화하는 동시에 복잡한 환경의 자동화, 보안 및 관리를 실현할 수 있도록 지원합니다. Red Hat은 전세계 고객에게 높은 수준의 지원과 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여 권위있는 어워드를 다수 수상한 바 있으며, Fortune 선정 500대 기업의 신뢰를 받는 어드바이저로 인정받고 있습니다. 또한 기업, 파트너, 오픈소스 커뮤니티의 전략적인 파트너로서 고객들이 디지털 미래에 대비할 수 있도록 지원하고 있습니다.

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