



# 데이터베이스를 서비스로 전환하기

*Nutanix dbInsight 백서*

## Trigger

IT 부서는 부가가치를 창출하고 인프라에서 적은 시간을 소비하는 새로운 애플리케이션 서비스를 제공해야 한다는 강한 압박을 받고 있습니다. 클라우드는 IT 운영 간소화라는 가능성을 제공하고 있으며, 현재 대부분의 기업은 클라우드를 적극적으로 도입하고 있습니다. 그러나 최근까지 기업은 클라우드의 간소화를 완전히 실현하려면 클라우드 제공업체의 플랫폼에서만 실행되는 관리형 서비스를 채택해야 했습니다. 이제 기업들은 선택의 자유를 요구하고 있습니다.

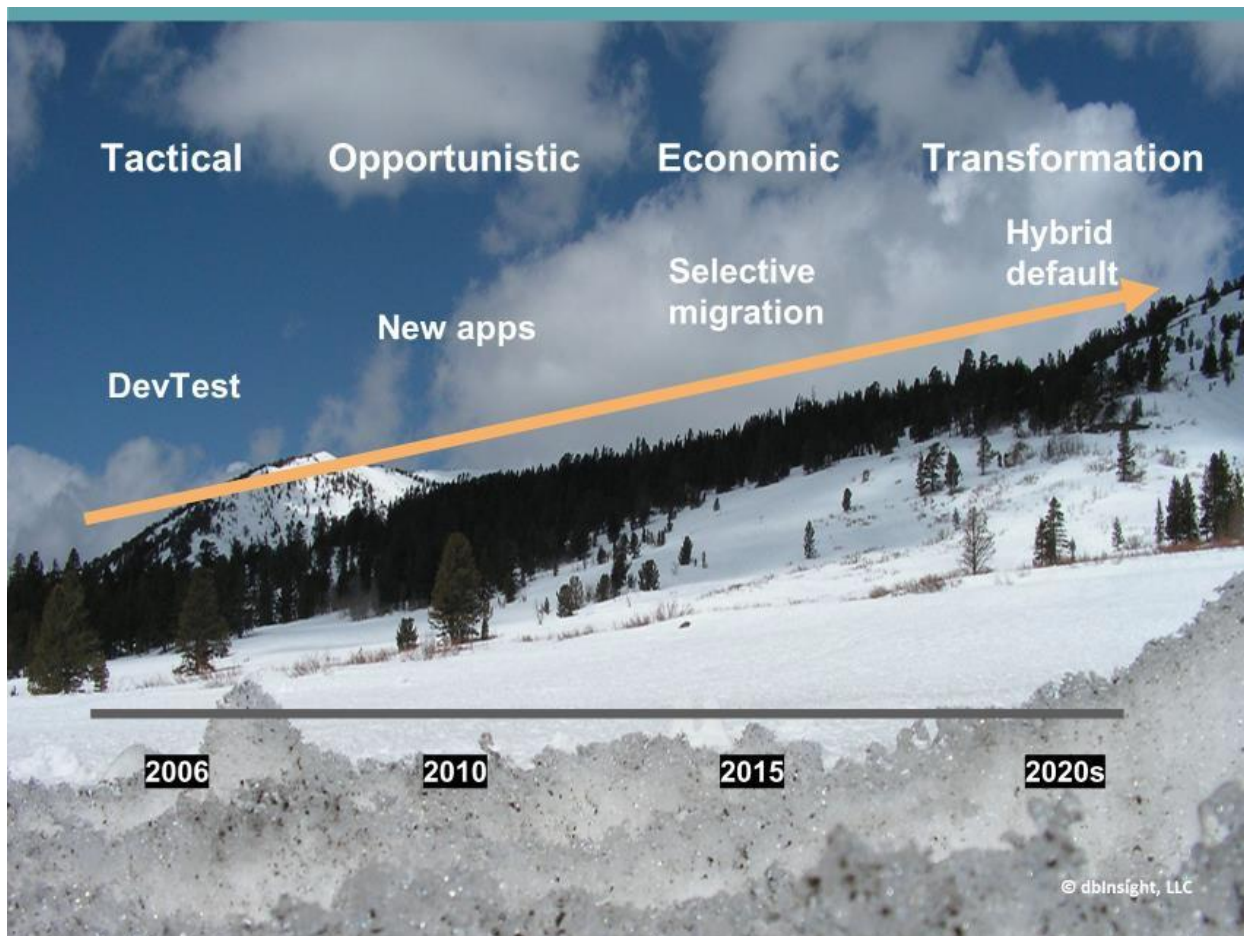
대부분의 기업은 한 가지 유형의 클라우드만 사용하지 않고 클라우드 벤더 종속 현상을 방지하고자 여러 클라우드를 사용할 것입니다. 특히 데이터를 관리할 때는 더욱 그러합니다. 기업의 경쟁력을 유지하기 위해 비즈니스 목적으로 데이터를 수집하고 분석하는 것이 더욱 중요해지고 있습니다. 현재, 대부분의 기업에서는 하나의 데이터베이스 플랫폼이 모든 요구 사항을 충족하지는 못할 것이라고 판단하여 데이터베이스 포트폴리오를 매우 다양하게 보유하고 있습니다. 대부분의 기업은 방화벽 내부 및 외부의 여러 소스에서 생성된 데이터를 처리합니다. 그러나 클라우드의 운영 단순성과 적절한 사용 사례에 적합한 데이터베이스 플랫폼을 선택할 수 있는 자유 모두를 얻는 것은 지금까지 거의 불가능했습니다. 문제는 지금까지 특정 클라우드 제공업체를 이용할 때만 클라우드가 제공하는 운영 간소화를 실현할 수 있었으므로 기업이 어려운 선택을 내려야 했다는 점입니다.

## Our Take

2020년대 중반까지 하이브리드 클라우드 컴퓨팅은 새로운 시스템을 배포하거나 기존 시스템의 플랫폼을 재구성할 때 기본으로 선택할 옵션이 될 것으로 전망됩니다. 기업들은 단순화, 유연성, 중복된 운영 및 관리 제거, 그리고 *클라우드 제어 영역의* 민첩성을 필요로 합니다. 동시에 워크로드를 실행할 위치(환경)를 자유롭게 선택하고자 합니다. 데이터베이스 측면에서는 플랫폼 선택권을 제한하지 않고 서비스에서 클라우드 운영의 단순성을 구현하고자 합니다. 특정 클라우드 플랫폼 벤더에게 의지하거나 의지할 필요 없이 클라우드 스타일의 통합형 제어 인터페이스를 통해 데이터베이스를 관리하고자 하는 기업들을 위해 여러 가지 방안이 등장하고 있습니다. 하이퍼컨버지드

인프라도 이러한 옵션 중 하나로 부상했습니다. 하이퍼컨버지드 인프라를 사용하면 기업에서 소프트웨어 정의 제어 인터페이스를 사용하여 각 데이터 자산을 모듈형 빌딩 블록처럼 관리하면서 하드웨어 선택의 자유를 누릴 수 있습니다. HCI가 실질적으로 클라우드의 운영 단순성을 데이터베이스에 적용할 수 있으려면 굉장히 단순한 원클릭 솔루션이 필요합니다. 이러한 솔루션은 프로비저닝, 복제본 데이터 관리, 데이터 보호, 데이터의 배포 위치에 상관없이 모든 데이터베이스에서 작동하는 패치 및 업데이트 관리 등 번거로운 주요 데이터베이스 운영 작업을 해결할 수 있어야 합니다.

그림 1. 엔터프라이즈 클라우드 채택의 진화



출처: dbInsight

## The Hybrid Default

클라우드 컴퓨팅은 이미 가장 먼저 고려되는 옵션으로 자리 잡았습니다. Flexera 조사에 따르면 응답자 중 94%가 클라우드를 사용 중이며, 그중 거의 대부분(84%)이 멀티클라우드 전략을 갖고 있는 것으로 나타났습니다. 클라우드 채택은 지난 수년 동안 진행되었습니다. 이는 DevTest를 수행하는 앱 개발자와 함께 시작되었고 그 다음 새로운 앱이 개발되었습니다. 오늘날 기업은 운영 최적화, IoT, 엣지 컴퓨팅 등의 영역에서 엔터프라이즈 애플리케이션 포트폴리오를 보완하고 업데이트해주는 차세대 SaaS 서비스와 새로운 물결로 등장한 AutoML 서비스를 적극적으로 수용하고 있습니다.

이는 IT 시스템 배포를 위한 기존의 의사 결정 방식에서 현저한 변화가 일어났음을 보여줍니다. 기존 의사 결정 방식의 경우, 온프레미스가 기본 옵션으로 간주되었으며 클라우드를 대안으로 사용할 경우

충분한 근거를 제시해야 했습니다. 2020년대 중반까지 이러한 흐름은 뒤집힐 것입니다. 기업이 모든 시스템을 클라우드로 이동하지는 않겠지만 2020년대 중반이 되면 클라우드로 이동하지 않을 경우 이를 정당화해야 할 것입니다.

다음과 같은 요인 때문에 이러한 변화가 촉진될 것입니다.

- 혁신에 대한 요구 – 경쟁이 심한 환경의 변화로 인해 운영 효율성, 효과적인 고객/거래 파트너 관계 유지, 더욱 강력한 보안, 새로운 인사이트 생성에 대한 요구가 증가하고 있으며 이러한 이점은 기존의 3-티어 배포의 백로그와 관리 부담 때문에 기존 시스템으로는 쉽게 실현할 수 없습니다.
- 데이터 자산 확장 – 혁신을 뒷받침하는 앱은 점점 더 일반적이지 않은, 기존 엔터프라이즈 트랜잭션 데이터 소스 외부에서 발생하는 데이터 유형과 소스(예: 메시지, 텍스트, 이미지, 로그, 센서/IoT, 소셜 네트워크 및 기타 데이터 소스)에 의존하고 있습니다.
- 운영 단순성 – 대부분의 작업 시간을 유지 관리(현상 유지)에 사용하는 IT 조직에는 클라우드 기반 배포로 운영을 간소화해줄 새로운 접근법이 필요합니다.

## The Data challenge

### 점점 더 복잡해지고 있는 데이터 자산

대부분의 경우, 이미 수백 개에 달하는 활성 프로덕션 인스턴스와 각 데이터베이스의 복제본 여러 개가 존재합니다. 일반적으로 복제본은 더 많은 작업 그룹이 데이터에 액세스하기 쉽도록 지원하려는 목적으로 생성됩니다. 그러나 이로 인해 상당한 관리 오버헤드가 추가됩니다. 여러 버전의 정보를 동기화하고 일관성 있게 구성하고 패치를 적용하고 유지보수하며 보안을 유지해야 하기 때문입니다.

예를 들어, 각 직급이나 직책에서 무엇을 조회할 수 있는지 여부를 관리하는 보안 정책을 일관되게 적용하는 기능이 없으면 권한이 없는 사용자에게 PII 또는 기타 기밀 데이터가 누설되거나 노출될 수 있습니다. 이는 침해로 이어질 뿐만 아니라, IT 또는

비즈니스 사용자가 사고 발생 이후 데이터를 마스킹하거나 암호화하려고 하므로 민첩성이나 반응성을 저해하게 됩니다.

또한, 대부분 데이터베이스가 동일하지 않은 경우가 많습니다. 대부분의 기업은 포트폴리오에서

"모든 것을 한 가지씩" 보유하고 있습니다. 직계 조직이나 새도우 IT가 자체적인 의사 결정을 내리고 M&A를 수행한 기업의 경우 다양한 플랫폼 표준 때문에 훨씬 더 다양한 시스템을 갖추고 있기 때문입니다. 이러한 복잡성은 데이터센터

밖의 원격 오피스 및 지점, 재해 복구 사이트, 더 나아가 엣지 컴퓨팅까지 확대됩니다.

또한 전방위적 고객 추적 기능 확장, 소셜 네트워크의 역동성, 새로운 데이터 주권 정책을 충족하기 위한 글로벌 분산 트랜잭션 시스템 구축 등의 새로운 사용 사례의 등장으로 이러한 복잡성 문제는 더욱 악화되고 있습니다. 특수 열 기반 분석 데이터베이스, 글로벌 분산 트랜잭션 데이터베이스, NoSQL 데이터베이스, 그래프 데이터베이스, 데이터 레이크 등과 같은 새로운 데이터 플랫폼에 대한 수요가 증가하면서 데이터의 복잡성이 가중되고 있습니다.

경쟁이 치열한 오늘날의 환경에서는 고객과 운영 상황을 실시간으로 살펴볼 수 있는 안정적인 공통 창구가 필요합니다. 오늘날의 환경에서 여러 정보 소스를 사용할 경우 관리 병목 현상이 악화됩니다.

### 혁신을 가로막는 기존 아키텍처의 재정적 부담

기존 아키텍처는 재정적 부담을 가중시킵니다. 소규모 배포에도 대규모로 초기 자본을 투자하여 구매해야 합니다. 이 문제는 시스템 유지보수 오버헤드로 인해 악화됩니다. 일상적인 작업을 수행하는 데 시간이 많이 듭니다. 예를 들어, 데이터베이스를 프로비저닝하려면 먼저 서비스 티켓을 발행해야 하고, 데이터베이스 관리자(DBA)가 데이터베이스 버전과 리소스 크기를 확인해야 합니다. 그 다음, 인프라 팀이 컴퓨팅과 스토리지를 구성하여 클러스터를 생성합니다. 그리고, 마지막으로 개발/테스트 팀이 시운전을 수행합니다. 이 프로세스는 최소 몇 시간이 걸리며, 최악의 경우 며칠이나 몇 주가 걸리기도 합니다.

### 클라우드가 제시하는 기회

클라우드는 프로비저닝, 패치 적용, 업데이트, 복제, 기타 관리 작업을 자동화하는 DBaaS(Database-as-a-Service) 제품을 통해 데이터베이스 배포 및 운영을 간소화할 수 있는 기회를 제공합니다. 이러한 서비스를 선택하여 기업은 클라우드 환경의 단순성을 구현할 수 있습니다.

하지만, DBaaS를 사용할 경우 몇 가지 제약 사항이 존재합니다. 먼저, 이러한 서비스를



선택하여 고객은 특정 클라우드 제공업체만 제공할 수 있는 고유 기능을 갖춘 특정 데이터베이스/데이터 플랫폼을 선택하게 되므로 실제로는 플랫폼 관련 의사 결정을 내리게 됩니다. 또한, 기업에서 클라우드 제공업체의 DBaaS 제품과 서비스를 도입하고 있지만, 모든 데이터베이스를 클라우드로 마이그레이션할 중규모/대규모 기업은 거의 없을 것입니다.

사실 고객은 클라우드 제어 인터페이스가 제공하는 운영 단순성과 유연성을 요구하고 있습니다. 전략적 배포를 위한 선택 사항에 직면한 기업들은

IT 환경에 존재하는(그리고 절대 사라지지 않을) 다양성을 합리화하면서 선택의 여지를 열어 두고자 합니다. 그리고 데이터 자산 측면에서는, 데이터베이스의 실행 위치에 관계없이 데이터 사일로를 극복할 수 있는 공통 제어 인터페이스를 제공하는 솔루션을 요구하고 있습니다.

## The role of hyperconverged infrastructure

HCI는 컴퓨팅에서 네트워킹, 그리고 스토리지까지, IT 인프라 통합 및 가상화에 대한 소프트웨어 정의 접근 방식입니다. HCI는 상용 데이터센터 하드웨어를 로컬에 연결된 스토리지와 결합하여 기존 인프라(별도의 서버, 스토리지 네트워크 및 스토리지 어레이로 구성됨)를 유연한 가상화 빌딩 블록으로 교체합니다. 이러한 빌딩 블록은 프라이빗 클라우드로서 엔터프라이즈 인프라를 운영하기 위한 토대를 마련해줍니다.

모든 구성 요소(컴퓨팅, 스토리지 및 네트워킹)를 단일 인프라로 관리함으로써, HCI는 클라우드처럼 단순하게 관리할 수 있는 컴퓨팅 환경을 제공합니다. 많은 기업이 이미 온프레미스와 하나 이상의 클라우드에서 데이터베이스를 실행하고 있으며 HCI는 유연성을 제공합니다. HCI는 실행 위치와 상관없이 각 리소스를 개별적으로 구성하고 조정할 필요가 없으므로, 유연성과 민첩성이 향상됩니다. 비용이 많이 드는 기존 하드웨어(예: 서버, 스토리지 네트워크)를 고성능 상용 인프라로 교체하고 클라우드 인프라와 관련된 확장 기능을 활용하여, 기존 온프레미스 배포 인프라에 비해 총소유비용(TCO)을 절감합니다.

## Where Nutanix plays

### 어디에서나 소프트웨어 정의 IaaS 제공

Nutanix 하이퍼컨버지드 인프라(HCI)는 컴퓨팅, 스토리지, 스토리지 네트워킹을 포함하여 전체 데이터센터 스택을 통합하고 가상화하기 위해 하이퍼컨버지드 인프라를 사용합니다. HCI는 사용자가 선택한 환경에서 사용자의 통제에 따라 클라우드 컴퓨팅의 장점을 구현하는 소프트웨어 정의 인프라를 제공합니다. 초기에 데이터센터 내에서 운영할 수 있는 Nutanix는 선택폭을 넓혀 조직에서 선택한 퍼블릭 클라우드 배포도 지원할 계획입니다. Nutanix HCI는 이를 실행하는 데 사용되는 복잡한 기존 인프라와



## 데이터베이스를 서비스로

복잡한 툴체인을 상용 하드웨어에서 실행되는 IaaS(Infrastructure-as-a-Service) 환경으로 대체합니다. 또한 다양한 기술 레이어의 운영을 간소화하여 탁월한 운영 민첩성과 TCO 절감을 제공합니다.

핵심 구성 요소는 다음과 같습니다.

- AOS: 엔터프라이즈 스토리지 및 가상화 서비스를 제공하는 노드 클러스터에서 실행되는 VM 또는 컨테이너 기반 애플리케이션용 분산 데이터 인터페이스를 제공합니다.
- Prism: 패턴 분석을 적용하여 공통 워크플로우를 간소화하는 분산 관리 인터페이스를 제공합니다. 따라서 서버, 스토리지 네트워크, 스토리지, 가상화를 위해 별도의 관리 솔루션을 갖출 필요가 없습니다.

Nutanix는 핵심 HCI 플랫폼을 기반으로 애플리케이션 라이프사이클, 재해 복구, 오브젝트 및 파일 스토리지, IoT 및 데이터베이스 관리 요구 사항을 해결하기 위해 최근 분화하였습니다.

### 데이터베이스 및 클라우드와 독립된 DBaaS를 제공하는 Nutanix Era

Nutanix Era는 Nutanix HCI를 바탕으로 DBaaS를 제공하며, 두 가지 환경의 장점을 모두 제공합니다. 즉, 데이터베이스, 클라우드 제공업체나 위치/배포에 따라 달라지는 단일 벤더의 솔루션으로 제한하지 않고 DBaaS의 유연성과 운영 단순성을 지원합니다. 현재 퍼블릭 클라우드에서 온프레미스 및/또는 베어 메탈 인스턴스에 있는 모든 주요 엔터프라이즈 데이터베이스를 지원하고 있는 Nutanix는 주요 퍼블릭 클라우드 환경에서 여러 클러스터에 걸쳐 실행할 수 있도록 Era를 확장할 계획입니다. 제어 인터페이스는 실행 위치와 관계없이 모든 데이터베이스에 대해 동일하며 온프레미스, 프라이빗, 하이브리드 및/또는 퍼블릭 클라우드 환경에서 재해 복구 및 복제가 가능합니다.

Era는 엔터프라이즈 데이터베이스의 웹-스케일 아키텍처를 이용한 라이프사이클 프로비저닝, 운영, 관리와 관련된 복잡한 툴체인을 하나의 제어 인터페이스로 대체합니다. 이 제어 인터페이스는 트랜잭션 및 분석 데이터베이스를 확장하고, 선형적 성능 확장과 매우 낮은 레이턴시를 데이터베이스 IO에 제공하는 로컬화된 IO를 구현합니다.

Nutanix Era는 현재 다음을 포괄하는 공통 데이터베이스 관리 작업을 원클릭으로 처리하여 운영을 간소화합니다.

- 서비스 카탈로그에서 호출할 수 있는 모범 사례를 바탕으로 새 데이터베이스 및 데이터베이스 서버 프로비저닝
- 복제본 데이터 관리를 통해 최소한의 오버헤드로 현재 데이터에 효율적으로 액세스하도록 지원

- Era에 저장된 스냅샷과 로그를 활용하여 효율성을 향상하는 데이터 보호(백업/복구) 및 타사 솔루션의 기본 저장소에서 아카이브 백업에 액세스
- 모범 사례를 기반으로 적용되는 데이터베이스 패치 관리

처리되는 작업의 예로는 프로비저닝, 클로닝, 패치 적용, 교체, 백업 등이 있으며 이를 통해 편리함(대부분의 작업을 몇 분 안에 수행할 수 있음), 표준화된 환경(동일한 버전의 소프트웨어에서 작업), 관리 및 책임 용이성(환경에 대한 모든 변경 사항이 추적되므로 감사에 대비할 수 있음)을 제공합니다.

Era는 데이터베이스 크기에 관계없이 언제든지 클론을 생성할 수 있도록 통합형 데이터 복제본 관리, 스냅샷, 데이터 축소 기능을 통해 편리함을 제공합니다. 여러 물리적 복제본을 복제하는 대부분의 클라우드 네이티브 데이터베이스와는 달리, Era는 최적화된 접근 방식을 사용하여 상면을 최소화합니다. 먼저, 클론은 전체 복제본으로 구성되지 않지만 대신 데이터의 최신 버전에 대한 포인터를 포함합니다. 두 번째로, Era는 데이터의 물리적인 크기를 5~6배 가량 줄이는 압축을 적용합니다. 또한 시스템을 패치하고 최고의 표준을 준수하면서, 다운타임을 최소화하거나 제거할 수 있는 데이터베이스 인식 프로세스를 사용하여 패치 관리를 통합합니다.

위와 같은 기능을 결합하면 조직이 겪게 되는 주요 운영 문제를 해결할 수 있습니다. 이러한 기능들을 활용하지 않을 경우 조직은 동일한 데이터베이스의 복제본을 여러 개 실행해야 합니다. 이럴 경우, 데이터에 대한 즉각적 액세스를 제공할 수 있지만 낭비와 중복이 발생하게 됩니다. 데이터베이스 클론의 상면을 줄이는 기능 덕분에 Era는 상당한 스토리지를 절약할 수 있습니다.

### Nutanix Era가 데이터베이스 운영을 간소화하는 방법

Era는 데이터베이스 운영의 복잡성을 숨기고 여러 데이터베이스 엔진을 위해 공통 API, CLI, GUI를 제공합니다. 몇 가지 예를 들자면 아래와 같습니다.

Era의 Time Machine이 좋은 예입니다. Time Machine은 복제본 관리, 백업, 복원 기능을 처리합니다. Time Machine은 기존 백업 솔루션을 보완하는 Nutanix 플랫폼 스냅샷과



## 데이터베이스를 서비스로

로그 백업을 조합하여 백업을 가져다 복구하기 위한 서비스 레이어를 만듭니다. 최근 스냅샷은 Era의 Time Machine이 관리하며 아카이브 백업은 기존 솔루션의 기본 저장소로 전송될 수 있습니다.

Era에 데이터베이스를 등록할 때 일상적인 데이터베이스 복구 작업 대해 SLA(예: 로그의 보유 기간)를 지정할 수 있습니다. 이후, Era는 다음과 같은 기능을 통해 프로세스를 자동화합니다.

- 독립적인 등록 프로세스: 데이터베이스의 논리적 레이아웃을 파악하고, 기본 물리적 디스크 리소스를 맵핑하고, SLA를 유지 보수하기 위한 보호 도메인 및 타임 머신 엔터티를 작성하며, 데이터베이스가 등록되면 제품 관련 API를 사용하여 첫 번째 스냅샷을 생성합니다.
- 로그 자동 수집: 데이터베이스 벤더가 승인한 모범 사례를 준수합니다.
- 전체 합성 백업 또는 스냅샷 사용: 거의 즉각적인 성능을 제공하고 전체 백업 없이 시점 복원을 수행하도록 지원하는 증분적 업데이트로 이전 백업에서 수집한 데이터를 업데이트합니다.
- 타임 머신 기능: 스냅샷(통합 전체 백업) 및 트랜잭션 로그를 통해 필수 데이터를 캡처하여 적절하게 확립된 데이터베이스 데이터 보호 사례를 보존하면서 효율성을 증대합니다.

또 다른 생산성 기능은 데이터베이스의 라이프사이클을 관리하기 위한 내장형 모범 사례 카탈로그로, 이 기능은 추측에 의존하지 않도록 지원합니다. 현재 Oracle, SQL Server, MySQL, PostgreSQL 등 Era에서 지원하는 모든 데이터베이스에 대해 사전에 작성된 모범 사례를 제공합니다. 이 기능은 패치 적용과 같은 기능을 가장 잘 수행하는 방법을 이해하기 위한 원스톱 창구를 제공하며, 확장 가능하므로 팀이 자체 모범 사례를 추가할 수 있습니다.

DBA와 개발자들이 클라우드 DBaaS 서비스가 제공하는 간소한 원클릭 절차를 이용하게 되면 DBA, 시스템 오퍼레이터(SysOps), 개발/테스트 사이의 복잡한 이관 작업 역시 제거됩니다. 또한, 기존 온프레미스 배포와 관련된 모든 이관, 구성 및 테스트 작업을 피할 수 있습니다.

## Takeaways



대부분의 기업에서는 2020년대 중반에 클라우드 제어 인터페이스 지원 여부에 따라 배포 결정이 내려질 것입니다. 기업들은 클라우드 컴퓨팅 환경이 제공하는 운영 단순성과 민첩성을 기대하고 있으며, 어느 인프라, 어느 환경에서든 모든 데이터베이스를 지원하기 위한 옵션을 열어두고 있습니다. 기업들이 데이터 중심 전략을 추구하고 있으므로 데이터베이스 환경에서 이러한 운영 단순성과 유연성을 갖추는 것이 어느 때보다도 중요해졌습니다. 기업은 데이터베이스를

클라우드와 유사한 서비스로 전환하되, 플랫폼이나 배포 시 선택의 자유를 제한받지 않기를 원합니다.

DBaaS는 프로비저닝, 스냅샷 복제, 고가용성 및 장애 조치, 패치 적용, 업그레이드와 같은 관리 작업을 자동화하는 공통 제어 인터페이스를 제공하여 데이터베이스 관리를 간소화하도록 지원합니다.

Nutanix는 IT가 데이터베이스를 DBaaS로 전환해주는 간소한 클라우드 관리 인터페이스를 제공하도록 돕는 소프트웨어 정의 플랫폼을 제공하여 이러한 요구 사항을 충족합니다. Nutanix는 이러한 제어 인터페이스를 사용자가 데이터베이스를 실행하는 어느 환경으로든 확장하여 이러한 요구 사항을 충족합니다. 온프레미스, 퍼블릭, 프라이빗, 하이브리드 등 어느 클라우드 형태든 상관없습니다.

또한, 단일 또는 다중 노드 클러스터일 수도 있습니다. 데이터베이스가 어디에 배포되든지 제어 인터페이스는 일관된 상태로 유지됩니다. 이를 통해, 배포부터 관리, 패치 적용, 복제까지 데이터베이스의 전체 라이프사이클을 관리하는 일상적이지만 노동 집약적인 작업을 크게 간소화할 수 있습니다. 사용자는 API를 호출하고, Era 카탈로그의 모범 사례와 함께 연결 스트링을 사용하여 데이터베이스 서버를 가져올 수 있습니다. 이러한 제어 인터페이스에서 팀은 데이터를 대상으로 적절한 보안 수준을 일관되게 적용하여 적절한 사용자만 실제 데이터나 마스킹된 데이터를 볼 수 있도록 설정하고, 이들이 읽기 또는 쓰기 작업을 수행할 수 있는지 여부를 설정할 수 있습니다.

머지 않아, Nutanix는 멀티 클러스터 및 멀티 클라우드 시나리오를 지원하기 위해 Era를 확장할 것입니다. 기업은 제약 없이 DBaaS의 장점을 누리게 될 것입니다. Nutanix Era는 모든 주요 엔터프라이즈 데이터베이스를 지원하면서 온프레미스 데이터센터 또는 선택한 퍼블릭 클라우드 등 어디에서나 실행할 수 있는 원클릭 자동화를 제공하도록 설계되고 있습니다.

## Author

Tony Baer, dbInsight, 사장

[tony@dbinsight.io](mailto:tony@dbinsight.io)



데이터베이스를 서비스로

Twitter @TonyBaer

## About dbInsight

dbInsight LLC는 데이터베이스 및 분석 기술 에코시스템에 대한 독자적인 인사이트를 제공합니다. dbInsight는 독립적인 연구 결과를 공개하며, 연구를 통해 데이터 및 분석 기술 제공업체가 자사의 경쟁적 입지를 이해하고 메시지를 강화할 수 있도록 돕습니다.

dbInsight의 창업자 겸 사장인 Tony Baer는 데이터 기반 혁신에 관한 유명한 업계 전문가입니다. *Analytics Insight*에서는 Tony를 [2019년 인공지능 및 빅데이터 인플루언서 100인](#) 중 한 명으로 선정했습니다. Tony는 기존 데이터베이스 기술과 신형 클라우드 및 분석 기술에 대한 전문 지식을 갖고 있으며, 이를 활용해 기술 제공업체가 중대한 혁신을 겪고 있는 업계에 어떻게 진출할 수 있는지를 알려줍니다. Tony는 정기적으로 ZDnet에 “Big on Data”(데이터의 중요성)라는 주제로 게시물을 올리며, 월간 조회수는 25,000~30,000회에 이릅니다.