



분산 클라우드: 기술의 다음 행보

이 설문 조사는 전략 컨설팅 및 리서치 기업인 ClearPath Strategies가 Akamai의 의뢰를 받아 수행하고 작성했습니다.



목차

Executive Summary

서론

섹션 1: 분산 클라우드: 오늘날의 요구사항에 맞는 최신 솔루션

섹션 2: 분산 클라우드로 성공을 거둔 선도적인 기업

섹션 3: 성공적인 분산 클라우드 공급업체 찾기

섹션 4: 결론

섹션 5: 리서치 방법론





Executive Summary

디지털 전환은 순차적으로 이루어지지 않는 지속적인 프로세스입니다. 중앙 집중화된 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드에서 시작되지도 않았으며, 여기에서 끝나지도 않을 것입니다. 선도적인 기업은 클라우드를 통해 그 어느 때보다 효율적이고 빠르게 고객에게 더 많은 가치를 제공하고 있습니다.

디지털 전환은 지속되고, 도전 과제는 진화하며, 기회는 새롭게 등장합니다. 이러한 발전과 함께 복잡성과 요구사항도 증가하고 있는데, 때로는 급격하게 늘어나기도 합니다. 오늘날 기존 클라우드는 기반이 될 수는 있어도, 선도적인 기업이 필요로 하는 수준에는 미치지 못합니다. 또한, 비용과 성능의 한계가 높아지면서 과거의 클라우드 인프라를 사용해서는 기업의 역량을 제대로 발휘할 수 없습니다. 그렇지만 소프트웨어 아키텍처와 고객의 기대치는 기업 인프라가 제공할 수 있는 수준보다 더 많은 것을 요구합니다.

클라우드 인프라에서 더 많은 것을 필요로 하는 오늘날의 기업에 분산 클라우드는 해답이 될 수 있습니다. 점점 더 많은 선도적인 기업이 분산 클라우드를 기존 클라우드 공간에 추가하거나 대체하고 있습니다. 분산 클라우드 모델은 뛰어난 확장성, 유연성, 성능, 워크로드 보안 세그멘테이션을 제공하기 때문에 기업은 이를 통해 시장의 판도를 바꿀 수 있습니다. 이러한 기업은 분산 클라우드를 그저 기존 클라우드의 대체품이 아니라, 디지털 전환의 다음 단계로 나아갈 수 있는 역량을 배가해 주는 요소로 바라봅니다.





진화는 하나의 과정입니다. 순간적인 정점은 있겠지만, 일부러 멈추지 않는다면 진정한 의미의 끝이란 없습니다. 디지털 전환도 마찬가지입니다. 널리 이용 가능한 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드는 기업의 효율성을 높이고, 고객에게 더 많은 가치를 제공하고, IT 전략을 근본적으로 재구성하는 디지털 전환의 시대를 열었습니다. 이렇게 클라우드는 폭넓게 도입되었지만, 그렇다고 해서 디지털 전환이 끝난 것은 아닙니다.

진화는 여전히 현재 진행형입니다. 소프트웨어는 단일 형태가 줄어들고, 인프라는 필연적으로 유연하고 역동적이게 변하고 있습니다. 이 과정에서 수반되는 과제들, 특히 보안 문제는 더욱 복잡해지고 있습니다. 지난 몇 년 동안 사용할 수 있는 데이터는 폭발적으로 증가해 왔고, 이제 기업은 생성형 AI를 통해 더 많은 데이터를 활용하고 있습니다.

이 모든 일이 점차 빠른 속도로 일어나고 있습니다. 지난 10년간의 여정을 개발자의 생산성 향상으로 표현할 수 있었다면, 앞으로의 10년은 고객에게 실시간으로 더 많은 가치를 안겨줄 능력의 향상으로 정의될 것입니다. 실시간 애플리케이션, 실시간 데이터, 생성형 AI의 실시간 활용, 신뢰성, 성능, 보안까지, 범위는 다양합니다.

이는 빨리 끝낼 수가 없는 작업이며, 매우 복잡합니다. 기존 클라우드¹만으로는 부족한데, 사실 몇 가지 문제도 발생합니다. 기업은 이미 데이터가 급증하면서 클라우드 비용이 치솟고 있다는 점을 잘 알고 있으며, 데이터 송환이나 데이터 사내 이전 등의 대안을 모색하기 시작했습니다.² 그러나 송환은 더 많은 가치를 더 빠르게, 더 적은 비용으로 제공해야 하는 기업의 과제를 해결할 수 없습니다.

분명히 하자면, ‘하이퍼스케일러의 종말’을 고하는 것이 아닙니다. 하지만 시대는 바뀌며, 변화는 필요합니다. 그리고 기회도 달라집니다. 현재 기업은 세그멘테이션된 데이터 집약적 애플리케이션을 처리할 수 있는 더 큰 용량을 구축해야 하며, 기회도 바로 여기에 있습니다. 게다가 최신 분산 애플리케이션의 경우 기존 인프라를 사용하는 많은 기업은 값비싼 비용으로 확장성, 성능 및 워크로드 보안이 충분하지 못한 현실에 직면해 있습니다.

이러한 문제를 해결하고자 점점 더 많은 기업이 분산 클라우드 모델을 찾았고, 그러면서 분산 클라우드 모델의 이점을 발견하기 시작했습니다.³ 분산 클라우드는 판도를 바꿔 놓았습니다. 분산 클라우드는 뛰어난 확장성, 유연성, 성능을 제공하는 동시에 최신 분산 애플리케이션의 필수 요건인 워크로드 보안 세그멘테이션을 지원합니다. 분산 클라우드는 기존 클라우드의 대체품이 아니며, 다음 시대로 나아가기 위한 일종의 최적화 도구입니다.

¹ 이 용어를 사용하는 경우 하이퍼스케일러인 AWS, Azure, Google Cloud의 2010년대 클라우드를 의미합니다.

² 참조: <https://a16z.com/the-cloud-killed-infrastructure-long-live-infrastructure/> and <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/04/18/the-rise-of-cloud-repatriation-why-companies-are-bringing-data-in-house>. 보통 비용, 스토리지 요구사항, 제어 향상, 내부 정책으로 인해 송환을 진행합니다.

³ 분산 클라우드는 중앙에서 관리하며, 클라우드 리소스 및 서비스를 물리적으로 데이터 소스 또는 사용자와 가깝게 분산합니다.



분산 클라우드: 오늘날의 요구사항에 맞는 최신 솔루션



오늘날 애플리케이션은 단일 시스템이 아닙니다. 규모가 작아지고 상호 의존적인 워크로드와 서비스로 세그멘테이션된 최신 애플리케이션은 많은 장점을 제공합니다. 유연성, 손쉬운 최적화, 빠른 반복, 향상된 확장성, 안정성 등을 예로 들 수 있습니다. 하지만 이러한 장점에는 관리의 복잡성, 지연 시간 문제, 데이터 관리 문제, 보안 공격표면 증가라는 여러 대가가 따릅니다.

대규모 중앙 집중식 클라우드는 기업이 소프트웨어 개발 여정에서 새로운 길을 개척할 수 있는 발판이 되었습니다. 그리고 소프트웨어 개발이 진화하면서 인프라 요구사항도 진화했습니다. 기존 클라우드 공급업체의 솔루션은 평균적이거나 보다 전통적인 워크로드를 위한 솔루션인 경우가 많습니다. 솔루션은 너무 일반적이고 유연하지 않으며, 서비스 역시 충분하지 않습니다. 클라우드를 중앙 집중식으로 관리할 수 있게 만들었던 바로 그 성장은 이제 새롭고 목적에 더 적합한 무언가를 필요로 합니다. 기업은 특정 워크로드에 대해 보다 전문화된 인프라를 필요로 합니다.⁴ 예를 들어, 지연 시간에 민감하고 현지화해야 하는 워크로드에는 클라우드 및 네트워킹 인프라가 필요합니다. 컴퓨팅 및 스토리지만으로 필요한 글로벌 분산 및 접속이 어렵기 때문입니다.

최근 ITDM(Information Technology Decision Maker)을 대상으로 실시한 설문 조사⁵에서 클라우드와 관련한 기업의 최우선 순위는 IT 인프라 비용 절감으로 나타났습니다. 이 결과는 클라우드 인프라 비용 문제 해결이 기업에 중요한 사안이라는 인식이 확산되고 있음을 보여주며, 기업이 고가의 하이퍼스케일러에 대한 의존성을 낮추려고 하고 있음을 시사합니다. 하이퍼스케일러에 크게 의존하는 기존 클라우드 기반 생태계에서는 이러한 문제를 해결하는 네이티브 솔루션이 점점 더 부족해지고 있습니다.

기존의 클라우드 아키텍처는 다양한 상황에서 현대적이고 민첩하며 분산된 애플리케이션을 수용하려고 할 때 대개 최적화 문제에 맞닥뜨립니다. 부분적으로 이 문제는 대부분의 하이퍼스케일러가 콘텐츠 제공 및 엣지 컴퓨팅에 특화되어 있지 않고, 기업이 점점 더 많이 요구하는 방식으로 개별 워크로드 성능 및 보안에 중점을 두지 않기 때문에 나타납니다. 그래서 보다 세밀하게 조정된 접근 방식이 필요합니다.

분산 클라우드를 도입하세요. 분산 클라우드는 중앙에서 관리하며, 클라우드 리소스 및 서비스를 물리적으로 데이터 소스 또는 사용자와 가깝게 분산합니다.

⁴참조: <https://a16z.com/the-cloud-killed-infrastructure-long-live-infrastructure/> 및 <https://www.forbes.com/sites/delltechnologies/2022/10/27/why-workload-placement-is-the-key-to-a-strong-it-foundation/?sh=74a758eb5936>

⁵ 이번 설문 조사는 2023년 8월 31일부터 9월 20일까지 전 세계 4개 지역의 기술 리더 425명을 대상으로 실시되었습니다. 전체 방법론은 보고서 말미에 있는 방법론 섹션을 참조하세요.



2023년 8월 31일부터 2023년 9월 20일까지 기술 리더 425명을 대상으로 설문 조사를 실시했습니다. 전체 방법론은 보고서 말미에 있는 방법론 섹션을 참조하세요.

분산 클라우드는 현대화를 진행하며 경쟁력을 유지하려는 기업에 다양한 이점을 제공합니다. ITDM 설문 조사에 따르면, 기술 리더는 특히 빅 데이터 및 애널리틱스 사용 사례(56%)와 AI-ML 워크로드(47%)에서 분산 클라우드가 유용하다고 답했으며, 우선적으로 운영 전략에 훨씬 더 많은 AI-ML을 통합하고 데이터에서 더 많은 가치를 활용하기를 바라고 있습니다. 이런 결과를 보인 응답자는 기술 리더뿐만이 아닙니다. 소프트웨어 개발자를 대상으로 한 조사⁶에서도 비슷한 패턴이 발견되었습니다.

이러한 사용 사례에서는 분산 클라우드 인프라의 기술적 기능이 가장 중요합니다. 분산 클라우드 솔루션은 지리적으로 분산된 지역과 강력한 컴퓨팅 리소스를 바탕으로 기업에 방대한 데이터를 빠르고 효율적으로 처리하고 분석할 수 있는 능력을 제공합니다. 비효율적으로 확장하지 않고 확장성과 성능이 필요한 워크로드가 여러 곳에 분산되어 더 나은 서비스를 제공합니다. 가령 인도 고객을 위해 미국-서부 지역에 리소스를 추가할 필요는 없습니다. 또한, 이러한 지리적 다양성은 데이터 이중화와 내결함성을 높여 하드웨어 장애나 예기치 못한 재해가 발생해도 데이터 가용성과 비즈니스 연속성을 보장합니다.

분산 클라우드의 적용은 AI 배포에서 더욱 중요해지고 있습니다. AI를 생각하면 가장 먼저 훈련이 떠오릅니다. 이 단계에서 필요한 데이터, 컴퓨팅 및 스토리지의 양은 중앙 집중식 클라우드에 적합합니다. 모델 훈련 후에는 모델을 실행해야 합니다. 이 추론 기능에는 동일한 스토리지 또는 컴퓨팅 요구사항이 없으며, 워크로드는 더 적습니다. 따라서 지연 시간, 안정성, 워크로드 보안 및 기타 특성을 우선적으로 고려하여 전체 성능과 고객 경험을 개선할 수 있습니다.

분산 클라우드의 장점은 AI 사용 사례에만 국한되지 않습니다. 온라인 게임은 지연 시간이 짧은 고성능 인프라에 의존합니다. 분산 클라우드는 지연을 줄여 더 나은 게임 경험을 보장하고 글로벌 멀티플레이어 게임을 가능하게 합니다. 리테일 기업은 재고 관리, POS 시스템, 고객 몰입도에 분산 클라우드를 사용할 수 있습니다. 스트리밍 서비스, 콘텐츠 프로덕션, 인터랙티브 미디어도 분산 클라우드의 장점을 활용하여 전 세계 사용자에게 품질이 우수하고 지연 시간이 짧은 콘텐츠를 제공할 수 있습니다. 또한, 엣지에서 IoT 디바이스가 생성한 데이터를 처리하고 분석할 수도 있습니다.

Akamai 기술 리더 설문 조사에서는 분산 클라우드 사용자가 수많은 사용 사례에서 분산 클라우드의 장점을 어떻게 파악하고 있는지 살펴보았습니다.

실시간 애플리케이션: 북미 지역 응답자의 49%, EMEA 지역 응답자의 45%, APAC 지역 응답자의 40%가 게임과 금융 트랜잭션 같은 실시간 애플리케이션에서 분산 클라우드의 잠재적인 이점을 경험했습니다.

빅 데이터 및 애널리틱스: 빅 데이터 및 애널리틱스: APAC 지역 응답자의 64%, 북미 지역 응답자의 57%, EMEA 지역 응답자의 56%, 남미 지역 응답자의 48%가 빅 데이터 및 애널리틱스 사용 사례에서 분산 클라우드의 이점을 경험했습니다.

원격 인력 지원: APAC 지역 응답자의 49%, 남미 지역 응답자의 45%, 북미 지역 응답자의 43%, EMEA 지역 응답자의 40%가 원격 인력 지원에서 분산 클라우드의 중요성을 강조했습니다.

핵심을 요약하자면, 분산 클라우드는 업계 전반에 걸쳐 다양하게 활용되고 있으며 효율성, 확장성 및 애플리케이션과 서비스의 전반적인 품질을 개선합니다.

⁶ 참조: <https://marketing-assets.us-east-1.linodeobjects.com/Developer%20Perceptions%20of%20Distributed%20Cloud.pdf>



최신 애플리케이션 사용 사례 외에도 분산 클라우드는 추가적인 이점을 제공합니다. 특히 기술 리더는 분산 클라우드가 여러 클라우드 환경을 관리하는 작업을 간소화하여 리소스 관리를 단순화한다고 답했습니다. 설문 조사에 참여한 응답자의 3분의 1 이상이 분산 클라우드의 주요 장점 중 하나로 다양한 지리적 위치에서 유연하게 확장할 수 있다는 점을 꼽았습니다. 이러한 장점은 EMEA 지역(40%)과 APAC 지역(37%)의 응답자가 더 크게 느끼고 있었습니다. 나아가 분산 클라우드는 보안을 유지하면서 확장성과 비용 최적화를 제공하므로, 기술 리더는 이를 통해 클라우드 관리 방식에서 경쟁 우위를 점할 수 있습니다. 기술 리더의 약 40%는 현재 보안 및 컴플라이언스 툴을 활용하고 있으며, 절반 이상이 다양한 클라우드 공급업체에 걸쳐 보안 프로토콜을 구축했다고 답했습니다. 향후 분산 클라우드 사용량을 늘릴 계획이라고 답한 기술 리더를 대상으로 한 개방형 질문에서 33%는 사용을 늘리려는 주요 이유로 보안과 안정성을 꼽았습니다.

많은 이점 중 가장 눈에 띄는 점은 강력한 보안을 위한 워크로드 세그멘테이션입니다. 기술 리더 조사에 따르면, 분산 클라우드로의 전환을 결정하는 주요 전환점은 보안과 컴플라이언스였습니다. 분산 클라우드에는 강력한 보안 및 이중화 기능이 내재되어 있으므로, 이러한 답변은 이해할 수 있습니다. 분산 클라우드로 전환하여 보안이 강화되었다고 답한 응답자 중 71%는 분산 클라우드를 통해 로컬에서 보안 문제를 더 잘 파악할 수 있게 되었다고 답했고, 66%는 데이터와 리소스에 대한 접근을 보다 세밀하게 제어할 수 있게 되었다고 답했으며, 58%는 여러 위치에서 이중화 및 장애 조치 기능을 제공할 수 있게 되었다고 답했습니다.

인프라는 전용 보안 툴을 보강하는 다양한 방법으로 보호할 수 있어야 합니다. 소프트웨어 정의 마이크로세그멘테이션을 활용하면, 기업은 분산 클라우드 인프라를 동일한 UI 내에서 나머지 인프라를 보호하는 같은 정책 엔진으로 보호할 수 있습니다. 그리고 비즈니스 로직에 부합하고 분산된 클라우드, 온프레미스 데이터 센터, 최종 사용자, 디바이스 등에 걸쳐 적용되는 정책을 시행할 수 있습니다. 보안은 모든 것을 포괄해야 하며, 랙에 있는 서버를 보호하는 수준에 머물러서는 안 됩니다.

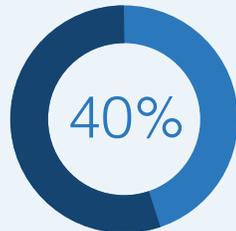
대부분의 경우 이러한 사용 사례에는 대규모 전환이 필요하지 않습니다. 오히려 중앙 집중식 클라우드는 '기본 부하' 컴퓨팅 워크로드를 위한 인프라의 핵심 기능으로 남아 계속해서 많은 작업을 처리합니다. 다만 더 많은 워크로드가 옛지로 이동할 전망이며, 특히 지연 시간과 위치가 중요한 미디어, 게임, 커머스 등의 분야에서는 연속적인 클라우드를 따라 가장 적합한 곳에 상주하게 될 것입니다.

기존 하이브리드 및 멀티 클라우드 환경 내에서 분산 클라우드의 통합 가능성은 이미 잘 알려져 있습니다.⁷ 기술 리더는 합리적인 노력만 기울이면 분산 클라우드의 막대한 장점을 누릴 수 있습니다.

기술 리더와 분산 클라우드



설문 조사에 참여한 기술 리더 중 다양한 지리적 위치에서 확장할 수 있는 유연성을 주요 장점으로 꼽은 비율



현재 보안 및 컴플라이언스 툴을 활용하는 기술 리더의 비율



다양한 클라우드 공급업체에 걸쳐 보안 프로토콜을 구축한 기술 리더의 비율



분산 클라우드 사용을 늘리려는 주요 이유로 보안 및 안정성을 꼽은 기술 리더의 비율

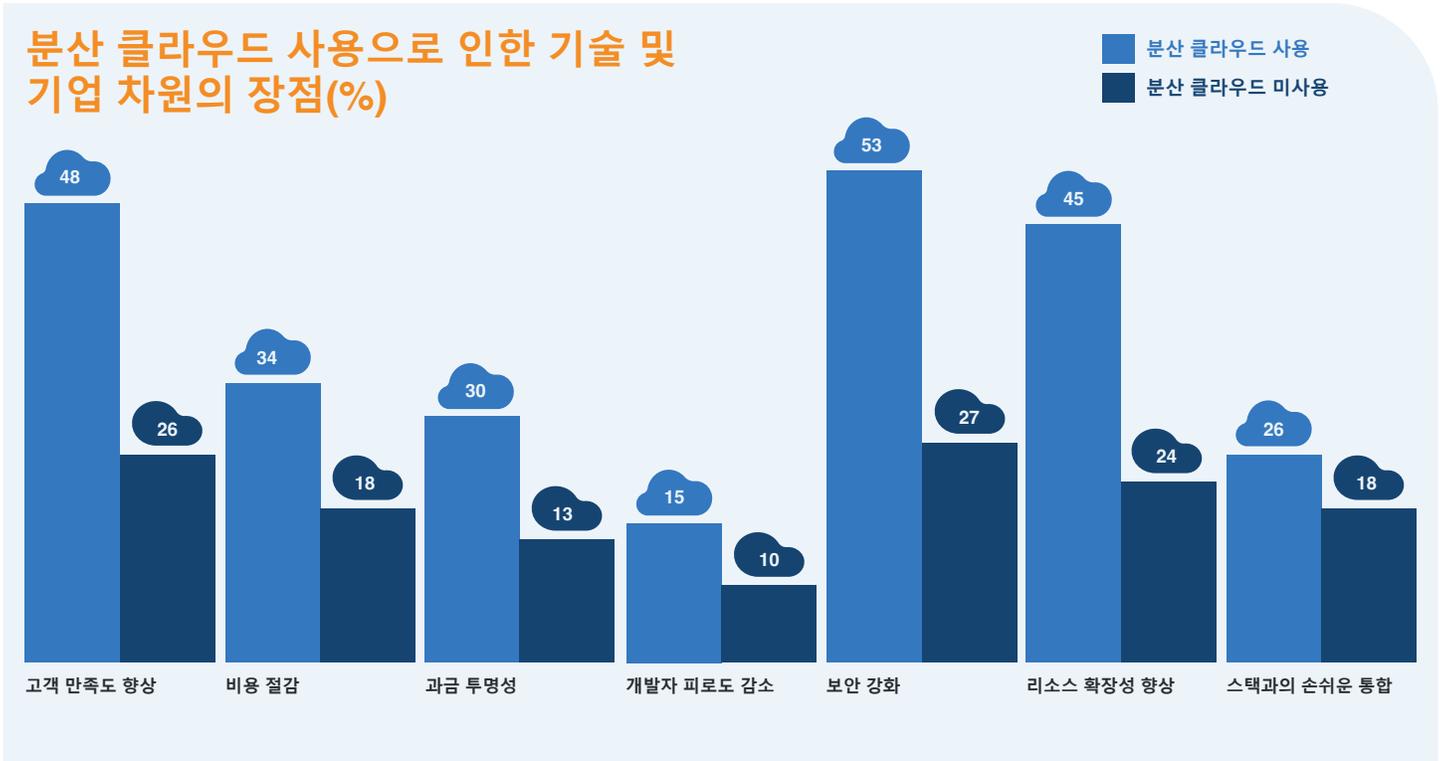
⁷ <https://www.intelligentcomp.com/2021/06/understanding-multi-cloud-hybrid-cloud-distributed-cloud.html>





분산 클라우드로 성공을 거둔 선도적인 기업

IT 전략의 미션 크리티컬 요소로 분산 클라우드를 적극 활용하고 있는 기업의 기술 리더⁸는 동종 업계의 기업과 비교할 때 유의미한 성과를 거두고 있다고 답했습니다.



100%가 IT 전략에 분산 클라우드가 매우 중요하다고 답할 정도로 분산 클라우드를 IT 전략의 핵심 기능으로 삼은 기업은 그 성과를 거두고 있습니다. 그렇기 때문에 활용도를 높이려는 계획을 세우고 있는데, 기술 리더의 100%가 내년엔 분산 클라우드를 훨씬 더 많이 사용할 전망이라고 답했습니다.

당연히, 분산 클라우드 벤더사라고 해서 다 같은 것은 아닙니다. 상당수의 기술 리더가 ‘분산 클라우드’ 서비스를 제공하는 하이퍼스케일러를 찾고 있지만, 대부분은 고객이 직접 연결 및 라우팅을 설계하고 구축해야 하는 독립적인 지역 또는 가상 프라이빗 클라우드일 뿐 진정한 의미의 분산 클라우드⁹라고 할 수 없습니다. 네이티브 솔루션은 흥미롭지만, 그다지 설득력은 없습니다. 규모와 보안 수요에 대한 요구사항은 보다 강력한 솔루션을 필요로 합니다.

⁸ 분산 클라우드는 중앙에서 관리하며, 클라우드 리소스 및 서비스를 물리적으로 데이터 소스 또는 사용자와 가깝게 분산합니다.

⁹ 이번 설문 조사는 2023년 8월 31일부터 9월 20일까지 전 세계 4개 지역의 기술 리더 425명을 대상으로 실시되었습니다. 전체 방법론은 보고서 말미에 있는 방법론 섹션을 참조하세요.



중앙 집중식 클라우드 모델은 10년 전 고객이 직면했던 문제를 해결하기 위해 구축되었습니다. 그러니 향후 10년 동안 마주하게 될 문제를 해결할 수는 없습니다. 대규모 데이터 센터에 대형 컴퓨팅만 있으면 되던 시절에 대량 작업을 처리할 수 있도록 만들어진 모델일 뿐입니다. 오늘날 워크로드는 최종 사용자와 더 가까운 곳에 배치되어야 하며, 이는 클라우드를 메인프레임이 아닌 네트워크처럼 운영해야 한다는 의미이기도 합니다. 클라우드는 전화 접속 브라우징보다는 최신 인터넷과 흡사합니다.

앞으로는 서버나 워크로드의 위치에 관계없이 연결되어 있는 클라우드를 만들어야 합니다. 하지만 이를 실현할 수 있는 네트워크, 규모, 보안, 경험, 신뢰 실적을 갖춘 기업은 극소수에 불과하며 아주 희박합니다.

분산 클라우드의 사용 대상 일부 기술 리더는 이미 분산 클라우드를 도입하여 IT 전략¹⁰에 완전히 통합했습니다. 이들은 다양한 업계 분야를 대표하지만, 분산 클라우드는 특히 대기업의 요구사항과 역량에 적합한 경향이 있습니다(61%는 1~10만 FTE 기업, 41%는 연간 매출 10억 달러 이상). 또한, 소프트웨어·기술 기업에서 분산 클라우드를 보다 광범위하고 적극적으로 사용하고 있는 것으로 나타났습니다(분산 클라우드가 미션 크리티컬하다고 답한 응답자의 43%). 따라서 이러한 리더들은 분산 클라우드를 선택하는 게 당연했을 것입니다. 이들은 이미 하이브리드 및 멀티 클라우드 환경을 운영하고 있으며(66%), 엣지 컴퓨팅을 사용할 가능성이 더 높습니다(55% vs 48%). 이와 관련하여 다양한 클라우드 환경 전반에서 애플리케이션 관리에 참여한 경험이 있고(58% vs 44%), 여러 클라우드 환경 전반에서 부하 분산, 장애 조치, 데이터 동기화를 위한 전략을 이미 수립했을 가능성이 높습니다(62% vs 48%). 기존 하이브리드 및 멀티 클라우드 환경 내에서 분산 클라우드의 통합 가능성은 이미 잘 알려져 있습니다. 기술 리더는 합리적인 노력만 기울이면 분산 클라우드의 막대한 장점을 누릴 수 있습니다.

¹⁰ 2023년 8월 31일부터 2023년 9월 20일까지 전 세계 4개 지역의 기술 리더 425명을 대상으로 설문 조사를 실시했습니다. 전체 방법론은 보고서 말미에 있는 방법론 섹션을 참조하세요.





성공적인 분산 클라우드 공급업체 찾기

대부분의 기술 결정과 마찬가지로, 올바른 분산 클라우드 ¹¹ 공급업체를 선택하려면 구체적인 요구사항을 충족하는지 확인해야 합니다. 현재로서 대부분의 기술 리더는 하이퍼스케일러를 선택하는 것으로 충분합니다. 하이퍼스케일러는 편리합니다. 네이티브 옵션이 충분하고, 지금의 성장을 가능하게 했습니다. 하이퍼스케일러는 특히 전력 소모가 많은 대규모 컴퓨팅 성능이 필요한 영역에서 계속해서 중요한 역할을 할 것입니다. 일부 기업은 플랫폼 중심의 클라우드 모델, 즉 제한적인 모델로 충분합니다.

하지만 기존 클라우드 공급업체의 중앙 집중식 설계는 지금과 같은 분산된 세상을 위해 설계되지 않았습니다. 기존 소프트웨어 회사가 오늘날의 성공적인 SaaS 회사와 공존하듯, 기존 클라우드 공급업체는 옛지에서 작업을 수행하는 분산 클라우드 공급업체와 공존하게 될 것입니다.

차세대 클라우드 시대로 향하는 기술 리더라면 대부분 규모에 맞는 안전한 워크로드 성능을 위해 최적화해야 합니다. 그리고 성능 저하 없이 비용 절감을 실현하면서 최신 클라우드 인프라를 구축해야 합니다. 또한, 언제 어디서나 안전한 워크로드 성능을 확보하고, 고객이 어디에서 접속하든 더 가까이에서 경험을 제공할 수 있어야 합니다. 이러한 목표를 달성하려면 제약 조건이 적은 분산 클라우드 옵션이 가장 적합합니다.

그렇다면 분산 클라우드가 기업에 적합한지는 어떻게 알 수 있을까요? 기존 벤더사를 사용해야 할까요, 아니면 맞춤형 요구사항을 위해 분산 클라우드를 고려해야 할까요?

분산 클라우드가 기업에 적합할지 고민 중인 기술 리더는 다음 질문을 고려해야 합니다.

- 1 성능, 안정성, 보안에 대한 요구사항은 무엇인가요? 현재 이러한 요구사항을 충족할 수 있나요?
- 2 기존 인프라가 실시간 데이터와 생성형 AI 애플리케이션에 대한 추가 수요를 충족할 수 있나요?
- 3 가까운 미래에 애플리케이션의 설계와 배포가 어떻게 발전할 것으로 예상하나요?
- 4 더 나은 사용자 경험을 제공하기 위해 여러 위치와 지역에 걸쳐 워크로드를 배포해야 하나요? 클라우드 전략에서 지연 시간이 짧은 이중화 연결을 갖춘 분산 클라우드 컴퓨팅 지역을 확보하는 것이 얼마나 중요한가요?
- 5 워크로드의 확장성이 얼마나 중요한가요? 현재 워크로드 확장성과 관련해서 문제가 발생하고 있나요?
- 6 애플리케이션 이식성에 문제가 있나요? 데이터 이식성은 어떤가요? 벤더사 종속성이 걱정되나요?
- 7 기존 기술 스택 전반의 원활한 통합을 위해 우선적으로 고려해야 할 사항은 무엇인가요?
- 8 클라우드 비용 최적화가 우선순위인가요? 비용을 어떻게 최적화하고 있나요?
- 9 데이터 거버넌스와 컴플라이언스를 어떻게 해결하려 하나요? 고려해야 할 특정 규제 요건이나 표준이 있나요?
- 10 하이브리드 또는 멀티 클라우드 환경의 복잡성을 어떻게 관리하려 하나요? 일관된 인프라를 확보하는데 어려움이 예상되나요?

¹¹ 분산 클라우드는 중앙에서 관리하며, 클라우드 리소스 및 서비스를 물리적으로 데이터 소스 또는 사용자와 가깝게 분산합니다.

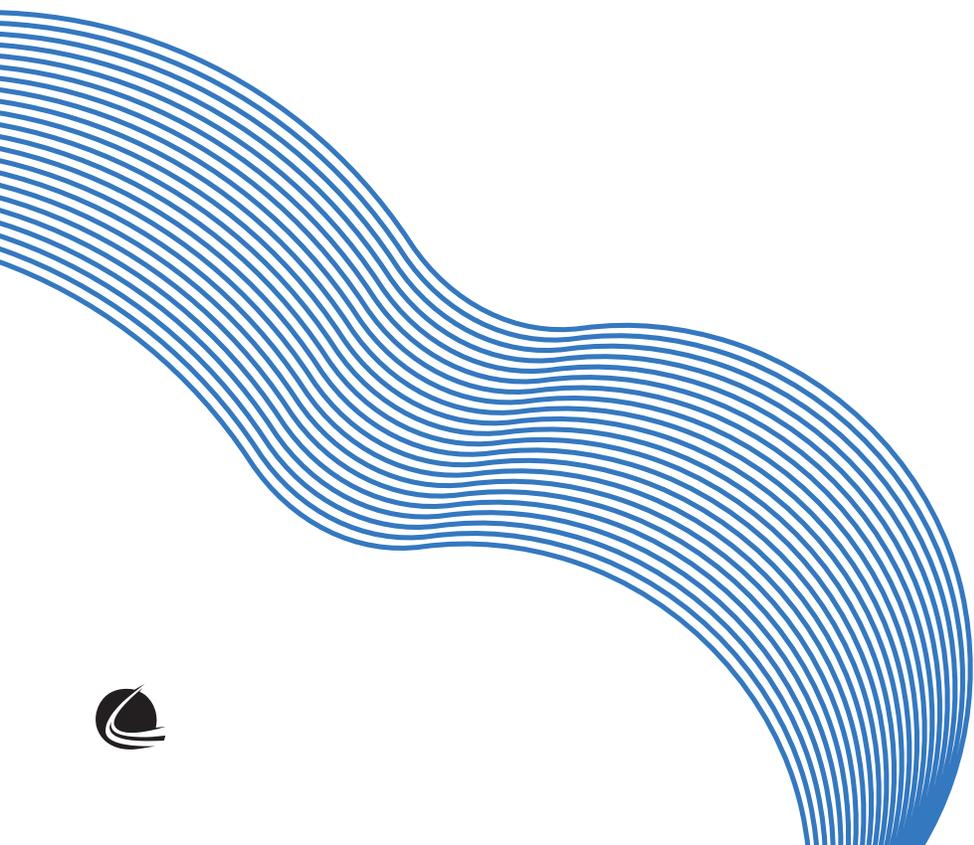




최신 애플리케이션이 단일 구성요소에서 더 작고 상호 연결된 구성요소로 전환되면서 기업의 인프라 요구사항도 변화하고 있습니다. 복잡성, 지연 시간 문제, 보안 위협에 대한 공격면이 증가함에 따라 일반화된 기존 클라우드 솔루션보다 전문화된 인프라 솔루션이 필요해졌습니다.

분산 클라우드는 이렇듯 현대의 변화하는 요구에 대한 해결책으로 부상했습니다. 오늘날의 애플리케이션은 분산형 제어와 중앙 집중식 제어 사이에서 균형을 이루어야 합니다. 분산 클라우드는 클라우드 리소스를 사용자에게 더 가깝게 제공하여 오늘날 애플리케이션의 요구사항을 해결하고 향상된 성능, 보안, 확장성을 제공합니다. 하이퍼스케일러는 특정 워크로드에 여전히 중요하지만, 분산 클라우드를 도입하는 기업은 만족도 향상, 비용 효율성, 고급 기술 기능을 통해 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다.

클라우드 컴퓨팅의 다음 시대로 나아가려면 기업의 필요와 요구사항을 신중하게 평가하는 것부터 시작해야 합니다. 올바른 접근 방식을 통해 기업은 분산 클라우드의 잠재력을 최대한 누리는 동시에 하이퍼스케일러의 강점을 계속해서 활용할 수 있습니다. 오늘날의 환경에서는 민첩성과 효율성이 가장 중요합니다. 분산 클라우드는 클라우드 리소스를 최신 애플리케이션의 요구사항에 맞춰 조정하고 성능, 보안, 혁신 개선의 길을 열어주며 확실한 경로를 제공합니다.





이 설문 조사는 전략 컨설팅 및 리서치 기업인 **ClearPath Strategies** (www.clearpath-strategies.com)가 Akamai의 의뢰를 받아 수행하고 작성했습니다. 다음은 이 설문 조사의 리서치 노트입니다.

응답자 선정

이 설문 조사에는 선도적인 글로벌 온라인 패널 공급업체로부터 확보한 425명의 응답자가 참여했습니다. 응답자는 IT 분야에서의 역할, 의사결정 역할, 기업 규모, IT 분야 재직 기간 등을 바탕으로 한 심사 질문과 지리적, 역할별 할당량을 기준으로 패널에서 선정되었습니다. 선정된 응답자는 직접 보고한 IT 지식과 설문 조사 질문에 대한 주의도 수준을 바탕으로 추가 심사를 거쳤습니다.

역할 할당량

설문 조사에서는 응답자를 CIO·CTO 39%, IT 리더십 43%, IT 관리자 11%, 현업 부서 리더십 7% 등의 크게 4가지 역할로 분류했습니다. 응답자에게 18개의 선택지 중에서 맡은 업무에 가장 근접한 역할을 선택하라고 요청했으며, 정확히 일치하는 항목이 없거나 둘 이상의 역할을 수행하는 경우에도 역할을 선택하도록 했습니다. 답변은 크게 4가지 역할로 통합했습니다.

지리적 할당량

설문 조사에는 15개국의 응답자가 참여했습니다. 이를 크게 북미(20%, 미국 및 캐나다), 유럽(26%, 영국, 핀란드, 덴마크, 노르웨이, 스웨덴, 프랑스, 아일랜드, 독일), 남미(27%, 멕시코, 브라질), 아시아(27%, 중국, 일본, 인도)로 분류했습니다.

업계

업계 수준의 할당량을 적용하지는 않았지만, 데이터를 모니터링하여 데이터에 특정 업계의 의견이 과도하게 반영되지 않도록 했습니다. 업계별 응답자의 최종 분석 결과는 IT(소프트웨어 제품 및 서비스, SaaS) 38%, 이커머스 및 리테일 17%, 데이터 애널리틱스·비즈니스 인텔리전스 제품 및 서비스 9%, 통신 및 네트워크 9%, 금융 서비스 및 은행 6%, 비즈니스 컨설팅, 법률 서비스, 인사 및 채용 서비스 4%, 건강, 의료 생명공학 및 제약 4%, 머신러닝 또는 인공지능 3%, 운송 및 물류 3%, 게임 2%, 에너지 2%, 정부 및 국방 1%, 미디어 1%입니다.



응답자 선별

몇 가지 기준에 따라 잠재적 응답자를 선별했습니다.

- **역할:** 기업의 인프라, 클라우드, 플랫폼, 서비스 또는 소프트웨어를 포함한 IT 솔루션을 평가 또는 선택하는 데 책임이 있거나 영향력이 있다고 밝힌 응답자만 선정했습니다.
- **회사 규모:** 모든 응답자는 직원 수가 최소 500명 이상인 회사 소속이었습니다. 소규모 기업의 잠재적 응답자는 모두 제외했습니다. 이번 설문 조사에는 직원 수 500~999명인 기업이 18%, 1000~4999명인 기업이 37%, 5000~9999명인 기업이 21%, 10000~24999명인 기업이 9%, 25000~49000명인 기업이 7%, 50000명 이상인 기업이 9%의 비율로 참여했습니다.
- **IT 부서 근무 기간:** 소프트웨어 서비스 또는 인프라를 관리, 계획 또는 구매한 경험이 최소 3년 이상인 응답자만 참여했습니다. 응답자의 28%는 3~5년, 39%는 6~10년, 21%는 11~15년, 12%는 16년 이상 해당 직무를 수행한 경험이 있다고 답했습니다.
- **정보 수준:** 경험상, '적격 응답자'라고 하더라도 해당 분야의 정보나 지식이 부족하여 인사이트를 도출하는 데 유용한 데이터를 제공하지 못하는 경우가 있습니다. 따라서 응답자를 '정보'를 기준으로 선별했습니다. 특히, 응답자가 동료에게 특정 용어를 설명할 수 있는지 여부를 물었습니다. '클라우드 컴퓨팅' 용어를 설명할 수 있느냐는 질문에 '예'라고 답한 응답자만 선정했습니다.
- **'주의' 수준:** 응답자가 설문 조사를 급하게 진행하거나 유용한 데이터를 제공하기에 충분한 주의를 기울이지 않는 경우도 있습니다. 이 경우 일반적으로 유의미한 데이터가 나올 수 없으므로, 이러한 응답자는 설문 조사에서 제외하려고 했습니다. 이 설문 조사에서는 앞선 정보 기준 선별 시 사용한 질문을 동일하게 물었을 때 'GaaS(Greenfield as a Service)'라는 허구 용어를 동료에게 설명할 수 있다고 답한 응답자는 '주의' 수준을 만족하지 못하므로 제외했습니다.

오차 범위 관련 참고 사항

이러한 종류의 설문 조사에 오차 범위를 기재하기란 기술적으로 불가능하며, 적절하지도 않습니다. 이 표본의 응답자는 전체 인구를 기준으로 관계를 알 수 없는 온라인 패널에서 추출했으며, 실제 인구 통계학적 정보도 알 수 없습니다. 따라서 이 표본 또는 이와 유사하게 생성된 표본의 정확한 대표성은 알 수 없습니다.

