

# 100% 재생 가능 에너지를 사용하는 스타트업과 대기업을 위한 AI 도입 대중화

고성능 AI 서비스를 제공하기 위해 재생 가능 에너지로 구동되는 차세대 데이터 센터를 구축하여 AI 도입을 가속합니다.

## 비즈니스 요구 사항

IREN은 스타트업과 대기업을 위한 AI 클라우드 서비스 오퍼링 출시를 가속하여 경쟁력을 확보하는 동시에 이러한 에너지 집약적인 워크로드가 환경에 미치는 영향을 줄일 방법을 모색했습니다.

## 비즈니스 성과



스타트업과 대기업을 위한 컴퓨팅 및 에너지 집약적인 AI 워크로드에 대한 액세스를 **대중화**합니다.



100% 재생 가능 에너지로 구동되는 지속 가능한 AI 클라우드 서비스를 **제공**합니다.



전력, 성능, 비용 효율성 간의 균형을 맞춰 이전보다 3배 더 빠른 속도로 데이터를 **전송**합니다.



신속한 납기로 IREN의 시장 출시 시간을 **단축**합니다.

## 솔루션 개요

- NVIDIA Tensor 코어 GPU가 탑재된 [Dell PowerEdge XE9680 서버](#)
- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)



이전 서버보다 3배 높은 성능을 제공하는 Dell PowerEdge XE9680 서버 기반 IREN의 AI 클라우드 서비스

## IREN의 AI 비전 실현

스타트업과 대기업이 AI 워크로드에 대한 의존도가 높아짐에 따라 IREN은 데이터 센터에 100% 재생 가능 에너지를 사용하여 차별화된 전력 집약적인 컴퓨팅 서비스를 제공함으로써 이러한 수요 증가를 기회로 활용하고자 했습니다. 호주 시드니에 본사를 둔 IREN은 북미에 데이터 센터를 구축하여 수력, 태양열, 풍력 등 재생 가능 에너지 공급원과 가까운 곳에 AI 클라우드 서비스를 제공하고 있습니다.

많은 기업에 AI 통합 비용이 진입 장벽으로 작용하고 있는 상황에서, IREN은 하드웨어에 대한 직접 투자 없이도 전력 집약적인 워크로드에 대한 접근성을 높이기를 원했습니다. 하지만 이러한 서비스를 제공하는 최초의 기업이 되려면 신속하게 대응해야 했습니다. 수많은 옵션을 평가하고 시장 출시 기간 목표를 달성할 수 있다는 확신을 얻은 IREN은 데이터 센터 인프라스트럭처 솔루션의 주 공급업체로 Dell Technologies를 선택했습니다.

## 검증된 성능, 확장성, 내구성

IREN은 NVIDIA H100 GPU가 탑재된 PowerEdge XE9680 서버의 대규모 클러스터로 구성된 Dell AI Factory with NVIDIA를 구축했습니다.

Dell의 AI 인프라스트럭처와 업계 선도하는 NVIDIA의 GPU를 포괄적인 터키 전략 및 자동화된 워크플로와 결합한 Dell AI Factory with NVIDIA는 조직이 확신을 갖고 대규모로 Generative AI를 안전하게 개발하고 배포할 수 있게 해줍니다. IREN의 경우 이 솔루션을 통해 AI 워크로드를 위한 비용 효율적이고 확장 가능한 솔루션을 제공할 수 있었습니다.

AI 클라우드 서비스를 통해 IREN의 고객은 비즈니스에 적합한 AI 솔루션을 원활하게 배포하고 통합할 수 있습니다. NVIDIA GPU에 대한 온디맨드 방식의 액세스 권한을 부여하고 GPU 리소스에 대한 동적 조정을 허용하여 LLM을 고유한 프로젝트 요구 사항에 맞게 맞춤 구성할 수 있습니다.

이를 통해 IREN은 금융, 게임 및 가상 현실 워크로드를 운영하는 기업을 위한 최적의 서비스 공급업체로 자리매김했으며, 비용 효율적인 서비스 내에서 몰입형 경험을 위한 고품질의 실시간 그래픽 렌더링을 제공합니다.

Web3 가속기 및 허브를 제공하는 한 기업 고객은 이전보다 3배 빠른 데이터 전송 속도를 자랑하는 IREN의 GenAI 인프라스트럭처의 성능에 깊은 인상을 받았으며, 이는 재생 가능 에너지를 선택하는 것이 성능보다 지속 가능성을 우선시하는 것이 아니라는 것을 보여줍니다.

## 목적에 맞게 빠르게 이동

서비스 오퍼링을 출시하기 전에 IREN은 AI 하드웨어 여정을 도와주고 성장 목표를 지원할 경험이 풍부한 파트너를 찾고 있었습니다. 이미 자체 데이터 센터 시설에 보안 및 운영 통제 기능이 갖춰져 있었지만, 추가 요구 사항을 충족해야 했습니다. 여기에는 전력 집약적인 컴퓨팅 애플리케이션을 지원할 수 있는 물리적 인프라스트럭처, 높은 수준의 가동 시간을 보장하는 신뢰할 수 있는 솔루션, 시장을 선도하는 AI 자격 증명을 보유한 숙련된 파트너가 포함되었습니다. IREN은 이러한 AI 계획을 최단 시간 내에 실현하기 위해 Dell Technologies AI Factory with NVIDIA를 선택했습니다.

Dell의 Pre-Sales 팀은 IREN과의 상담을 바탕으로 IREN의 요구 사항을 파악하여 AI, 클라우드 및 GPU 기반 워크로드를 처리하는 동시에 IREN의 고객이 요구하는 성능과 확장성을 제공하는 NVIDIA H100 GPU가 탑재된 PowerEdge XE9680 서버를 추천했습니다. 결정적으로 Dell은 IREN의 까다로운 납기 일정을 충족할 수 있었기 때문에 새롭게 떠오르고 있는 AlaaS 및 GPUaaS를 활용하고 시장 선도업체로 자리매김할 수 있었습니다.

유연성 또한 IREN에게 중요했습니다. PowerEdge XE9680 서버의 폼 팩터는 랙당 70kW가 넘는 전력 밀도를 구현합니다. 증가하는 수요에 대응하기 위해 IREN은 전용 데이터 센터에 더 많은 컴퓨팅 기능을 추가하여 랙 집적도를 쉽게 높일 수 있습니다.



**“시스템 성능이 매우 탁월했습니다. 저희 고객들은 매우 만족하고 있으며, 저희는 이러한 성능을 가동 시간을 극대화하고 비용 효율적인 방식으로 제공할 수 있습니다.”**

Kent Draper  
CCO(Chief Commercial Officer), IREN



“Dell은 수요와 공급의 불균형을 극복하여 다른 기업과는 차원이 다른 GPU를 탑재한 서버를 제공했고, 덕분에 저희는 AlaaS 시장에 조기에 진출할 수 있었습니다.”

Kent Draper

CCO(Chief Commercial Officer), IREN



IREN의 데이터 센터는 미국에서 가장 따뜻한 지역에 위치해 있기 때문에 더운 날씨에도 안정적으로 작동하는 PowerEdge XE9680이 적합했습니다. 35도의 고온에서 100% 외부 공기 냉각을 사용하여 작동할 수 있는 이 서버는 일 년 내내 일관된 성능을 제공하므로, 고객의 다운타임을 최소화하고자 하는 IREN에게 필수적인 요소입니다.

## AI 분야의 발전

지속 가능한 AI 클라우드 서비스에 대한 증가하는 수요를 충족하려면 전력, 성능 및 비용 효율성의 균형을 맞추는 것이 중요합니다. IREN의 성공은 NVIDIA H100 GPU가 탑재된 PowerEdge 서버를 통해 고객을 지원할 수 있는 용량과 성능을 제공하면서 효율적인 재생 가능 에너지를 활용하는 데 달려 있습니다.

풍력, 수력, 태양열과 같은 재생 가능 에너지를 우선시함으로써 IREN은 설치 공간을 줄이면서 확실한 영향력을 발휘하고 있습니다. IREN은 동일한 비용을 기준으로 하이퍼스케일러를 이용할 때는 고객이 2개월 동안의 컴퓨팅 용량만 감당할 수 있는 것에 비해 자사의 AI 클라우드 서비스 솔루션은 1년치 컴퓨팅 용량을 제공한다는 사실을 발견했습니다. 그 결과, IREN과 Dell 및 NVIDIA의 파트너십은 스타트업부터 대기업에 이르기까지 모든 기업이 AI 워크로드에 접근하는 방식을 바꾸고 있습니다.

이러한 AI 혁명의 최전선에서 업계를 선도하는 Dell의 입지는 IREN이 자체 AI 공장을 구축하는 데 촉매제가 되었습니다. IREN과 Dell Technologies의 전략적 파트너십은 앞으로도 계속될 전망입니다. NVIDIA의 고급 GPU와 액체 냉각 기술을 탑재한 PowerEdge XE9680L과 같은 미래 지향적인 Dell 제품을 통해 IREN의 엄청난 확장 잠재력을 현실화할 수 있으므로, AI 이니셔티브를 강화하는 친환경적 성장의 가능성은 무한해 보입니다.



“Dell이 포괄적인 관점에서 데이터 센터를 전체 클러스터가 함께 작동하는 AI 공장으로 보고 있고, 따라서 우리는 원하는 유형의 서비스를 제공할 수 있다는 점이 마음에 듭니다.”

Kent Draper

CCO(Chief Commercial Officer), IREN

Dell Technologies AI 솔루션 및 AI Factory with NVIDIA에 대한 자세한 정보

소셜 미디어 참여.



**DELL**Technologies



Copyright © 2024 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Dell Technologies, Dell 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 해당 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 해당 소유주의 상표일 수 있습니다. 이 사례 연구 자료는 정보 전달 목적으로만 제공됩니다. Dell Technologies는 본 사례 연구의 정보가 발행 시점인 2024년 8월을 기준으로 정확한 것으로 간주합니다. 모든 정보는 통지 없이 변경될 수 있습니다. Dell Technologies는 이 사례 연구와 관련하여 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증도 하지 않습니다.