

# 전 세계에 식량을 공급하기 위한 농업 혁명

ZERO 는 엣지에서 데이터 센터에 이르기까지 Dell Technologies 의 인프라스트럭처를 기반으로 재정 및 환경 측면에서 지속 가능한 수직 농업을 추구합니다 .

## 비즈니스 요구 사항

전통적 농업 방식에 실패하는 지역에서 수직 농업을 통해 성공적으로 작물을 재배할 수 있지만 실제로 수직 농업을 실시하려면 복잡하고 비용이 많이 들 수 있습니다 . 디지털 혁신 기업인 ZERO 는 이러한 문제를 해결하여 농장의 재배자를 지원합니다 .

## 비즈니스 성과



재정 및 환경 측면에서 지속 가능한 수직 농업의 혁신을 촉진합니다 .



자원 효율적이고 수확량이 많은 수직 농업을 신속하게 늘리고 수요에 맞춰 확장합니다 .



가용성과 확장성이 뛰어난 기술을 사용하여 , 수직 농업 혁신을 추진하는 농장에서 혁신을 바탕으로 목표와 비전을 추구하도록 지원합니다 .



대규모 데이터 세트를 분석하여 엣지에서 실시간 통찰력을 확보하고 알고리즘 , AI 분석 및 예측을 지원하는 컴퓨팅 성능을 제공합니다 .



다른 산업 분야에서 유사한 활용 사례에 사용할 성공적인 청사진을 수립합니다 .

## 솔루션 개요

- [Dell PowerEdge 서버](#)
- [Dell 엣지 솔루션](#)
- [Dell ProSupport Plus](#)



## 재정 및 환경 측면에서 지속 가능한 수직 농업의 혁신을 촉진합니다.

ZERO는 수직 농업의 새로운 모델로 농업을 혁신하여 세상을 변화시키는 사명을 이뤘습니다. ZERO는 농장의 재배자들이 옛지에서 실시간 데이터 통찰력을 확보하여 성장을 모니터링하고 지속 가능성을 촉진하며 비용을 절감하도록 지원합니다.

많은 농업 관련 기업에서는 수직 농업 운영 및 확장에 드는 비용과 물류로 어려움을 겪고 있습니다. 그러나 Dell Technologies와 협력하고 있는 ZERO는 확장 가능하고 표준화된 방법을 제공하여 재정 및 환경 측면에서 지속 가능한 수직 농업을 지원할 수 있습니다. 따라서 전 세계의 식량 공급을 책임지는 많은 농장의 농부와 재배자가 이 재배 방법을 이용할 수 있습니다. ZERO의 Daniele Modesto CEO는 이렇게 말합니다. "Dell Technologies가 지원하는 엣지 컴퓨팅, 중앙 집중식 데이터 센터 컴퓨팅 및 AI를 활용할 수 있다면 수직 농업을 상용 엔터프라이즈 애플리케이션으로 확장하는 데 필요한 모든 톨을 갖추게 되는 셈이죠."

## 엣지에서 실시간 통찰력을 확보하여 환경 보호 및 지속 가능한 발전 추구

ZERO의 수직 농업 아키텍처에서 엣지 센서는 매일 물, 대기질, 빛, 온도, 토양화학 및 기타 조건에 대한 대량의 데이터 포인트를 수집함으로써 재배 작업을 모니터링합니다. 인텔® 제온® Platinum 프로세서 기반의 Dell PowerEdge 서버는 정보를 수신하여 재배자가 실시간으로 대응하고 재배 조건과 효율성을 높일 수 있게 해줍니다. Modesto 씨는 "엣지와 데이터 센터에 구현된 Dell PowerEdge 서버를 통해 어디서나 혁신을 빠르게 추진할 수 있으므로 혁신하고, 적응하며, 성장할 수 있습니다."라고 말하면서 다음과 같이 덧붙입니다. "수직 농업에서 발생하는 무한한 엣지 데이터 스트림을 분석할 때 최적화 기능을 도입하여 재무 건전성을 높일 수 있습니다. 또한 예측적 유지 보수 알고리즘을 실행하고 에너지 소비를 최적화할 수도 있죠."

## AI 분석으로 재배 방법 개선

또한 PowerEdge 서버는 데이터 센터로 전송된 데이터를 AI 분석 및 알고리즘 처리에 사용하여 생산성이 높은 성장 조건이 유지되고 시설이 장기간 동안 안정적으로 작동하도록 합니다.

Modesto 씨는 이렇게 말합니다. "유익미한 양의 데이터를 수집하면 수확량은 물론 재배법에 대한 식물의 반응을 예측할 수 있는 알고리즘을 훈련시킬 수 있습니다. 결과적으로 재배법을 개선하고 더 나은 결과를 실현할 수 있습니다."

## 관리 용이성으로 IT 워크로드 감소

ZERO는 Dell Technologies의 글로벌 브랜드와 입지를 활용하여 성장을 촉진하고 잠재 고객과의 신뢰를 구축합니다. Dell Technologies는 수직 농장 성공의 핵심이 되는 관리 용이성도 높입니다. ZERO의 IT 팀은 Dell OpenManage Enterprise 및 iDRAC(Integrated Dell Remote Access Controller)을 포함한 단일 톨 세트를 사용하여 모든 엣지 및 데이터 센터 기술을 효율적으로 관리할 수 있습니다.

## 인프라스트럭처 최적화

ZERO는 Dell Services의 지원을 통해 자체 인프라스트럭처가 수직 농업과 같은 까다로운 활용 사례를 처리할 수 있도록 보장합니다. Modesto 씨는 "Dell ProSupport Plus는 엣지부터 데이터 센터에 이르기까지 24x7 가용성과 성능을 최적으로 유지하죠."라고 말하면서 다음과 같이 덧붙입니다. "따라서 ZERO의 수직 농업 플랫폼을 운영 지원 솔루션으로 이용하는 고객에게 엄격한 서비스 수준을 보장할 수 있습니다."

## 안전한 공급망을 통한 보증

농장의 재배자는 필요할 때 Dell Technologies 솔루션을 활용할 수 있습니다. Modesto 씨는 이렇게 부연 설명합니다. "Dell Technologies의 안전한 글로벌 공급망은 정시 배송을 보장하므로 고객은 안심하고 수직 농업 운영을 계획할 수 있습니다."



**Dell Technologies가 지원하는 엣지 컴퓨팅, 중앙 집중식 데이터 센터 컴퓨팅 및 AI를 활용할 수 있다면 수직 농업을 상용 엔터프라이즈 애플리케이션으로 확장하는 데 필요한 모든 톨을 갖추게 되는 셈이죠."**

**Daniele Modesto,**  
CEO, ZERO



기술의 손쉬운 활용이 효과적인 혁신 추진의 핵심이죠 . Dell Technologies 솔루션을 통해 ZERO 는 엣지와 데이터 센터 기술을 보편화하여 기술을 손쉽게 활용하도록 지원하고 환경 측면에서 최고 수준의 이점을 제공할 수 있습니다 ."

Daniele Modesto,  
CEO, ZERO



## 지속 가능한 혁신 기술 활용 확대

현재 ZERO 는 사우디아라비아 , 두바이 , 캐나다 , 이탈리아 등 농업 난이도가 높은 일부 국가에서 수직 농업 프로젝트를 주도하고 있습니다 . ZERO 의 수직 농업 플랫폼을 사용하는 농업 관련 기업은 몇 주 내에 매우 높은 수확량과 매우 낮은 비용으로 운영을 시작할 수 있습니다 . Modesto 씨는 이렇게 말합니다 . " 기술의 손쉬운 활용이 효과적인 혁신의 핵심이죠 . Dell Technologies 솔루션을 통해 ZERO 는 엣지와 데이터 센터 기술을 보편화하여 기술을 손쉽게 활용하도록 지원하고 환경 측면에서 최고 수준의 이점을 제공할 수 있습니다 ."

ZERO 는 Dell Technologies 와의 파트너십과 Dell 의 혁신 기술을 바탕으로 전 세계 수직 농업 기술 발전을 이끄는 제공업체가 되고자 합니다 . 농장의 식량 작물 재배자를 지원할 뿐만 아니라 , ZERO 는 곰팡이 , 박테리아 등의 바이오 소재를 배양하거나 식물을 생물 반응기로 사용하는 생명 과학 및 바이오 제약 회사를 위한 모델도 구현하고 있습니다 . Modesto 씨는 다음과 같이 말하면서 마무리합니다 . "ZERO 는 Dell Technologies R&D 팀과 함께 맞춤형 IT 솔루션을 개발하여 전 세계의 요구 사항을 해결할 수 있기를 기대합니다 ."



엣지와 데이터 센터에 구축된 Dell PowerEdge 서버를 통해 어디서나 혁신을 빠르게 추진할 수 있으므로 혁신하고 , 적응하며 , 성장할 수 있습니다 ."

Daniele Modesto,  
CEO, ZERO

Dell Technologies 서버 및 엣지 솔루션에 대한 자세한 정보 .

소셜 미디어에 참여 .



**DELL**Technologies

Copyright © 2023 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 Technologies 는 본 사례 연구의 정보가 발행일인 2023 년 8 월을 기준으로 정확한 것으로 간주합니다 . 이 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다 . Dell Technologies 는 이 사례 연구와 관련하여 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증도 하지 않습니다 .

