

## Kubernetes 워크로드를 위한 데이터 보호

Kubernetes 워크로드를 위한 Dell EMC PowerProtect Data Manager

### 컨테이너의 이점

- 플랫폼 독립성
- 리소스 효율성
- 효과적인 격리 및 리소스 공유
- 유연성 및 속도
- 확장성
- 간편한 운영
- 어디서나 실행 가능
- 예측 가능한 환경 구축

### Power Protect Data Manager 의 이점

- Kubernetes 환경을 위한 설계
- 중앙 집중 식 관리 및 거버넌스
- VMware 와 공동 엔지니어링
- 엔터프라이즈 급 데이터 보호
- 신뢰성이 높고 비용 효율적인 인프라스트럭처
- @Project Velero 기반

### 솔루션의 이점

- VM, 애플리케이션 및 Kubernetes 를 위한 단일 플랫폼: 사일로 없이, 별도의 IT 프로젝트를 위한 새도우 없음.
- 엔터프라이즈 기능 내장: Data Domain 으로 규정 준수 및 재해 복구를 지원하기 위한 정책 기반 엔진 및 내장된 변경 복제 기능.
- 필요 시 성능을 유지하고 그렇지 않은 경우 위임 가능.
- 학습 과정을 최소화하여 사용자 경험 간소화.

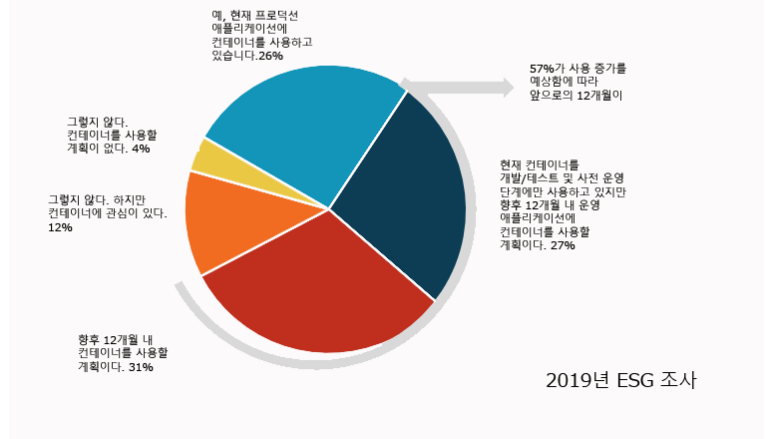
### 애플리케이션 개발 및 배포에 더욱 효과적인 방법

컨테이너는 개발 및 운영 팀의 일관된 실행과 생산성 향상을 매우 간편하게 지원할 수 있는 방법입니다. 컨테이너의 인기가 급상승한 것은 반면 전 오픈 소스 커뮤니티에 공개된 이후 부터입니다.

Kubernetes 와 같은 오픈 소스 컨테이너 오케스트레이션 툴을 사용하면, IT 팀이 모놀리식 애플리케이션을 더 작은 개별 마이크로 서비스로 분할하고 컴퓨팅 플랫폼 간에 애플리케이션을 안정적으로 실행할 수 있습니다. 사실 모놀리식은 클라우드 네이티브의 반대 개념입니다. 비용이 많이 들고, 유연성이 낮으며, 긴밀하게 결합되어 있고, 불안정합니다. 조직에서 기존 모놀리식 애플리케이션을 클라우드 네이티브 마이크로 서비스로 마이그레이션하는 경우 모든 내용을 재 작성할 필요가 없습니다.

거의 모든 기업과 회사가 거치는 진화의 길이 있습니다. 컨테이너를 도입하면 애플리케이션을 거의 모든 곳에서 실행하고 예측 가능한 개발/테스트 환경을 구축하여 생산성과 민첩성을 대폭 향상할 수 있습니다. 팀에서 디버깅과 환경의 차이를 진단하는 데 할애하는 시간을 줄이고 새 기능을 제공하는 데 더 많은 시간을 투자할 수 있습니다. 컨테이너 및 Kubernetes 는 대량의 모놀리식 애플리케이션을 간편하게 분할하여 더 관리하기 쉬운 마이크로 서비스로 전환할 뿐만 아니라 관리 기능을 규모에 맞게 변경합니다.

### 컨테이너 사용 증가



가상화 환경에서 제공되는 컨테이너는 VM(Virtual Machine)과 비교되기도 합니다. VM 과 컨테이너는 여러 측면에서 다르지만, 컨테이너는 OS 를 가상화하여 여러 워크로드를 단일 OS 인스턴스에서 실행할 수 있다는 것이 주된 차별점입니다.

## 기업 내 Kubernetes 를 위한 영구 데이터 보호 관리

Gartner 에 따르면 2022 년까지 글로벌 조직의 75% 이상이 컨테이너화 된 애플리케이션을 운영 환경에서 실행하게 됩니다. 컨테이너 및 Kubernetes 를 사용할 때 데이터 손실과 데이터 추적 기능이 주요 우려 사항이라는 점을 생각할 때, 조직이 클라우드 네이티브 기술의 이점을 실현하고자 한다면 데이터 보호를 추후에 고려할 사항으로 취급해서는 안됩니다.

Dell EMC Power Protect Data Manager 는 VM, 애플리케이션 및 Kubernetes 를 위한 최초이자 유일한 엔터프라이즈 보호 솔루션입니다.

Power Protect Data Manager 는 Kubernetes 환경의 운영 워크로드를 검색, 보호 및 관리하고 운영 워크로드 및 개발/테스트 워크로드를 보호하여 데이터를 쉽게 백업 및 복구할 수 있도록 지원합니다. VMware 를 함께 사용하면 Data Manager 는 Kubernetes 환경을 위해 개발된 Project Velero Kubernetes 네이티브 아키텍처를 활용하고 사용자 인터페이스에 직접 통합됩니다. 데이터 및 애플리케이션 소유자는 직관적이고 사용하기 쉬운 UI(User Interface)의 이점을 얻을 수 있고 IT 운영 팀은 개발 운영에서 독립적인 중앙 집중 식 거버넌스를 활용할 수 있습니다.

## 향상된 엔터프라이즈 데이터 보호 스토리지

Power Protect Data Manager 사용자는 Power Protect DD

(Data Domain)를 직접 보호하여 데이터의 보호 수준을 높이고, 보조 스토리지에서 탁월한 효율성, 중복 제거, 성능, 확장성의 이점을 누릴 수 있습니다. Data Domain 시스템은 작동 중에 필요하면 즉시 셀프를 추가하여 업무 중단 없이 원활하게 확장할 수 있습니다. 대규모확장성이 구현되면 조직은 단일 데이터 중복 제거 풀에 더 많은 데이터를 포함할 수 있으므로 관리할 디바이스수와 필요한 인프라스트럭처가 줄어들고 데이터 중복 제거율이 높아집니다.

Data Domain 의 능률적인 인라인 가변 길이 데이터 중복 제거 기능은 비용 효율적인 “테이프를 사용하지 않는” 재해 복구 접근법이 가능한 기술입니다.

Data Domain 시스템은 원격 사이트로 고유한 데이터만 복제하고 백업이 진행 중일 때도 복제를 시작할 수 있습니다.

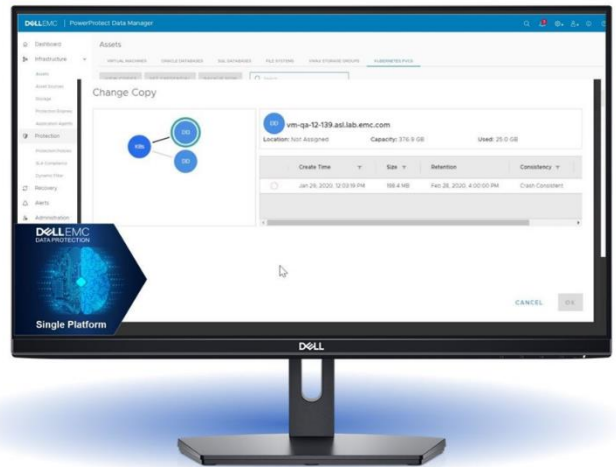
Power Protect Data Manager 와 Power Protect DD (Data Domain)에 투자하는 조직은 시간이 지남에 따라 경제적 이점과 성능 향상, 그리고 가장 중요한 보호 비용 절감의 이점을 누릴 수 있습니다.

## 요약

데이터 및 애플리케이션의 수와 민첩성에 대한 요구가 계속해서 증가하고 있으므로, 데이터를 복구하고 전체 애플리케이션을 어디서나 호스팅할 수 있는 현대적인 간편성과 유연성이 중요해질 것입니다. Dell EMC 는 지속적인 혁신, 애자일 엔지니어링 및 VMware 와의 Dell Technologies 를 통해 조직에서 Kubernetes 및 컨테이너화 된 워크로드를 백업 및 복구할 수 있는 방법은 [DellTechnologies.com/kr/dataprotection](https://www.delltechnologies.com/kr/dataprotection) 에서 확인하실 수 있습니다.



## Kubernetes를 위한 엔터프라이즈급 데이터 보호 재해 복구를 위한 변경 복제 기능 내장



## Kubernetes를 위한 Dell EMC PowerProtect Data Manager 단일 플랫폼 VM+애플리케이션+K8s