



Actifio

10.0버전에서 추가된 기능

요약 자료입니다.

(특정 모델이나 버전 등 세부 확인은 데브기어로 문의)

주요 신기능 및 강화

- 클라우드 VM (Cloud VM) 스냅샷
- SQL 서버와 파일시스템 복구 시 다운타임 거의 없음 (Mount & Migration)
- 온볼트(OnVault) 여러곳을 타겟으로 데이터 전송 (9.0.2)
- 온볼트 재생(Rehydration) 성능 및 증분 옵션
- SAP HANA, DB2, Sybase, MySQL ... 지원 강화
- Dell EMC PowerProtect DD를 온볼트 저장소로 사용 (장기 보존용)
- SQL서버 Always-on Availability Groups 지원 강화
- 모든 스냅샷 이미지를 빠르게 복제: 스트림스냅
- AGM(Actifio Global Manager) 기능 및 사용성 강화
- 지원 플랫폼 확장
- 8.x, 9.x에서 이미 향상된 몇가지 주요 사항
- 업그레이드 방법

소프트웨어를 최신으로 유지하는 것은 기능, 성능, 보안성 강화를 위해 매우 중요합니다.

클라우드 VM (Cloud VM) 스냅샷

- 특징점

- AWS, GCP 등에 있는 인스턴스를 클라우드 네이티브 형식으로 스냅샷
- 클라우드에 대해서도 SLA 기반 관리 편의성을 그대로 적용
- 클라우드 네이티브 스냅샷을 사용하므로 복구가 빠르고 간편함
- 특정 디스크를 기존 클라우드 인스턴스 안으로 복구 가능(인스턴트 전체 복제/복구도 가능)

- 기대효과

- 간편하게 클라우드 인스턴스 보호 (커넥터를 설치할 필요없음)
- 신속하게 복구 (바로 읽기가 가능한 스냅샷을 활용)

SQL 서버와 파일시스템 복구 시 다운타임 거의 없음

- 특징점

- 액티피오의 강점인 복구 속도가 더 강화됨
- SQL 서버 데이터 즉시 복구 후, 이제는 애플리케이션 작동 중에도 물리적인 데이터 실시간 이전도 가능
- 액티피오는 이미 대용량 데이터 백업본을 즉시 마운트와 구동으로 복구한다. 하지만, 복구된 데이터를 (로컬 서버, SAN 스토리지 등) 다른 저장소로 물리적으로 이전하고자 할 때 데이터 이관 다운타임이 불가피했다. 10.0 부터는 작동 중에도 이전 가능. 다운타임이 거의 없이 원래의 스토리지 (또는 다른 스토리지)로 이전
- VM 작동 중에도 마운트된 액티피오 VM을 운영 스토리지로 이관하는 Vmware의 Storage vMotion 능력을 DBA와 DB백업 관리자도 가지게 됨

- 기대효과

- 기존의 즉시 마운트 복구에 더해, 최종 스토리지로 물리적인 전환 복구까지 RTO가 "0"에 가까움.
- 서버 및 스토리지 이관 다운타임 단축

Mount and Migration 비디오 (한국어 더빙): <https://www.youtube.com/watch?v=3yebagnJlc4&t=8s>

온볼트(OnVault) 여러곳을 타겟으로 데이터 전송 (9.0.2)

- **특장점**

- 온볼트(OnVault) 여러곳을 타겟으로 애플리케이션 데이터 전송 가능 (9.0.2버전에서 처음 도입)
- 타겟 온볼트 각각 저마다 다른 별도의 정책에 따라 업데이트 주기와 보존 기간을 적용 (예: 로컬에는 보다 빈번한 업데이트와 단기 보존을 적용, 장기 보존용 클라우드는 업데이트 주기와 보존 기간을 길게 적용).
- VMware VM용 Direct-to-OnVault 등 모든 애플리케이션 유형에 적용 가능. 이 경우 해당 데이터는 (스냅샷 풀을 건너뛰고) 첫번째 온볼트 풀에 바로 기록되며, 이 온볼트 풀을 읽어서 다른 온볼트 풀들에게 전달.

- **기대효과**

- 다양한 상황별로 유연하게 데이터 보호를 적용
- 사례: 데이터를 로컬에 보관 + 장기 보존용으로 클라우드에 원격 보존 + 장기 보존용 클라우드에서 또 다른 클라우드로 테스트 데이터 제공(TDM) 목적으로 전달.
- 여러 클라우드로 데이터를 동시에 보낼 수 있어서 특정 클라우드 벤더에 대한 의존성을 없앨 수 있음

온볼트 재생(Rehydration) 성능 및 증분 옵션

- 특징점

- “온볼트로부터 마운트” 성능 향상. 스냅샷 풀에서 가져올 수 있는 블록은 오브젝트 스토리지에서 읽어오지 않음. 현재 디딤 풀 재생 시 스냅샷 풀에 없는 블록만 증분 재생(Rehydration)하는 것과 유사한 방식임.
- 온볼트로부터 마운트할 때, 사용자는 성능 최적화와 스토리지 최소 사용 중 선택 가능.
 - **Storage-optimized:** 쓰기 작업된 내용을 로컬 스냅샷 풀에만 유지 (쓰기 작업된 내용은 언제나 로컬에만 유지됨)
 - **Balanced:** (오브젝트 스토리지에서) 읽어온 블록 또는 (로컬 스냅샷 풀에) 쓰기 작업된 내용을 로컬 스냅샷 풀에 유지하여 읽기 작업 시 “캐시”로 사용
 - **Performance-optimized:** (백그라운드 작업으로) 이미지 전체를 로컬 스냅샷 풀으로 가져옴. 더 많은 이미지가 로컬에 있으므로 읽기 작업이 더 빠름
 - **Max performance:** 마운트 전에 이미지 전체가 스냅샷 풀에 먼저 재생(Rehydration)됨. 마운트를 갖는 호스트는 로컬 스토리지만 사용

- 기대효과

- 오브젝트 스토리지 안의 애플리케이션을 로컬 스토리지 수준의 고성능으로 사용할 수 있음

SAP HANA, DB2, Sybase, MySQL ... 지원 강화

- 특징점

- 완전 지원 대상 확대: SAP HANA, DB2, SAP ASE (구. Sybase ASE), SAP IQ (구. Sybase IQ), MySQL, MariaDB
- 데이터베이스 자동 탐지, 트랜잭션 로그를 SLA 기반으로 관리, 원하는 시점으로 복구, 가상 복제본 생성 등 모든 작업을 UI에서 간편하게 관리. (온디멘드와 워크플로우 자동화 모두 지원)
단, SAP IQ에는 즉시 액세스와 가상 복제본 생성 기능 없음 (덤프 기반 획득만 지원하기 때문임)

- 기대효과

- 배포가 더 빨라짐. 관리가 더 간편해짐.
- 탐색, 백업/획득, 복구 모두 자동화
- 원하는 시점을 복구할 수 있도록 로그 포워드 (Log roll forward) 옵션 지원
- (애플리케이션을 인지하는, Application aware) 가상 복제본 배포 자동화로 TDM 활용이 더 간편해짐
- 별도 스크립트 작성이 필요없음. 설치 후 바로 사용할 수 있도록 모든 기능 내장

Dell EMC PowerProtect DD를 온볼트 저장소로 사용

- **특장점**

- Dell EMC PowerProtect DD (구. Data Domain) 인프라를 온볼트 타겟 저장소로 사용하여 장기 보존 시 활용. 액티피오에서 타겟 온볼트 풀을 PowerProtect DD로 지정하면 온볼트의 모든 기능을 바로 사용 가능
- (VMware VM용으로) Direct to OnVault 지원. 온볼트 풀 간의 복제 지원
- PowerProtect DD에서 다른 PowerProtect DD로 복제 지정하기를 액티피오가 통제하지는 않지만 타겟 시스템의 복제본을 (온볼트 풀의 일반적인 방식대로) 액티피오 어플라이언스로 복제 할 수 있음. 임포트 전에, PowerProtect DD 시스템 간의 복제를 정지하고 타겟 시스템의 데이터를 읽기/쓰기 모드로 설정할 것.
- DD Boost 기술을 통해, 액티피오 어플라이언스에서 PowerProtect DD로 전송하는 데이터를 최소화

- **기대효과**

- Data Domain 인프라를 갖추고 있는 고객은 이것을 활용하여 액티피오의 모든 기술을 활용할 수 있음

SQL서버 Always-on Availability Groups 지원 강화

- 특징점

- AAG (Always-on Availability Groups)안의 데이터베이스를 다룰 수 있도록 다이나믹 규칙을 지정할 수 있음.
현재 SQL 서버 인스턴스용 기능과 유사 (all, system, user, 특정 데이터베이스 include/exclude)
- (Primary, Secondary 등) 백업에 사용될 AAG 노드를 선택하는 규칙을 정의할 수 있고, 통제 수준이 높아짐

- 기대효과

- 자동화와 사용성을 강화하여 관리자의 작업이 줄어듦

모든 스냅샷 이미지를 빠르게 복제: 스트림스냅

- 특징점

- 미리 정의된 SLA에 따라 스냅샷 이미지를 복제하는 기존의 정책 기반 스트림스냅(StreamSnap)을 확장하여 온디멘드 시에도 적용.
- 이제는 사용자가 온디멘드로 액티피오 어플라이언스 간의 스냅샷 복제할 때에도 로컬 스냅샷 풀에서 원격 스냅샷 풀로 데이터 복제 시 원격의 최신 스냅샷 이미지를 기준으로 증분 방식으로 수행됨.

- 기대효과

- 온디멘드 데이터 이동성 향상

AGM(Actifio Global Manager) 기능 및 사용성 강화

- **특장점 및 기대효과**

- AGM은 원본 추가, 데이터 복구 등 액티피오 환경 전체를 관리하는 단일 UI로써 사용이 간편하다.
- 이번에 추가된 기능:
 - **메뉴 통합 및 재구성.** 백업, 복구, TDM 데이터 획득, 사용 등 주요 작업이 더욱 간편해짐
 - **대화형 "가이드 투어" 제공.** 메인 화면 사용법을 쉽게 익힐 수 있음
 - **마법사 제공.** 애플리케이션 추가, 데이터 복구 시 사용
 - **일부 플랫폼 관리 능력 향상.** SAP HANA, SAP ASE (구. Sybase ASE), DB2, MySQL
 - **AGM 안에 Report Manager(RM) 통합.** VM 하나만 배포. AGM에서 RM 실행, 사용자, 조직, 어플라이언스 관리 단일화
 - Hyper-V VM 완벽 지원
 - 논리 그룹과 조직 관리 강화
 - 파일시스템 애플리케이션용 글로벌 패스 (Global Path) 제공
 - SLA 템플릿 복제 기능

지원 플랫폼 확장

- 특징점
 - RHEL 8.0 지원 (Red Hat Enterprise Linux 8.0)
 - HP-UX 상의 Oracle과 파일 시스템 애플리케이션에 대해 NFS 지원
 - Linux on Power 서버 지원 (SAP HANA, DB2 등 제네릭 앱 포함)
 - NFS로 온볼트 마운트 (9.0.2부터 도입됨)

8.x, 9.x에서 이미 향상된 몇가지 주요 사항

- 플랫폼 지원
 - SAP HANA, AWS, GCP, Azure 클라우드, vSAN, vCenter, CentOS, RHEL, SLES....
 - Oracle RAC로 NFS 마운트, Oracle 18c, 19c
 - SQL서버 간 클론
- 외장 스토리지 추가 가능
 - 외장 스냅샷 풀
 - Vmware 데이터스토어로 NFS 연결 지원 (iSCSI 대안)
- 사이버 보안 및 회복 탄력성
 - Immutable 옵션: 완전변경 불가 조치 옵션 (액티피오도 변경 못함)
 - 콜롬 셋업 간편 및 보안성 강화

업그레이드 방법

- 8.x 또는 9.x 버전 CDS와 Sky은 10.0.0으로 바로 업그레이드 가능
- 그 이전 버전은 중간 버전을 거쳐서야 함
 - CDS 8.1.3 이전 버전은 8.1.5로 업그레이드 후 다시 10.0.0으로 업그레이드
 - Sky 8.1.1과 8.1.2는 최신 핫픽스를 적용하면 바로 10.0.0으로 업그레이드
 - Sky 8.1.1 이전은 8.1.5로 업그레이드 후 다시 10.0.0으로 업그레이드
 - HP-UX 상의 Oracle과 파일 시스템 애플리케이션에 대해 NFS 지원
- CDS 펌웨어(firmware)는 7.8로 업그레이드해야 10.0.1 사용 가능

기타 지원 사항

- 10.0 버전에서 추가된 주요 기능 영문 원본:

<http://docs.actifio.com/10.0/PDFs/WhatsNew10.0.pdf>

- 이 문서는 생략된 다음 기능 확인
 - CDX 메인스트림 코드, NFS 및 기타 9.0 기능
 - SMB3 용 NAS Director 지원
 - Sky 128TB 디딤 풀
 - Dedup 성능 강화 (GC)

소프트웨어를 최신으로 유지하는 것은 기능, 성능, 보안성 강화를 위해 매우 중요합니다.

Multi-Cloud Copy Data
Management

actifio

(주)데브기어

액티피오 한국 총판

<https://actifio.devgear.co.kr>

actifio@devgear.co.kr

02 595 4288 (내선 1)