



# Active Backup for SaaS

---

Microsoft 365 & Google Workspace 사용 기업을 위한  
경제적인 온프레미스(on-premise) 스토리지 솔루션

**석미은**

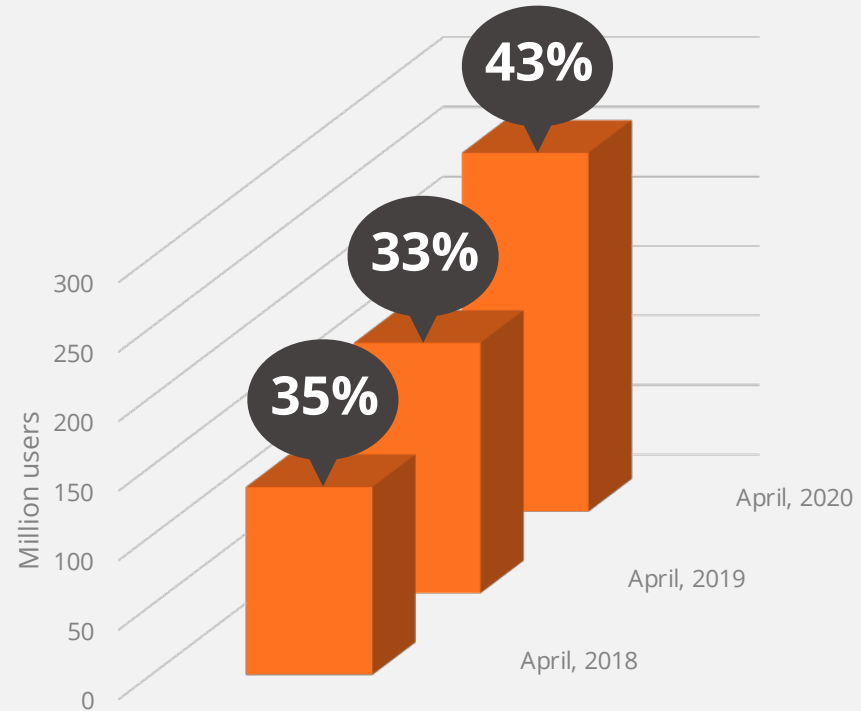
Sales Manager



# 33%

가트너(Gartner Inc.)에 따르면 전세계 퍼블릭 클라우드 서비스 시장은 2022년도 33%(354.6백만 달러 규모) 성장할 것으로 예측

“Microsoft 365 Commercial 연  
성장은 최대 43%이며,  
월 활성 사용자수는 258백만명을  
웃돌고 있는 상황”



SaaS 내 데이터 안전성에 대한 고민

# SaaS 데이터 보호 - 사용자 책임



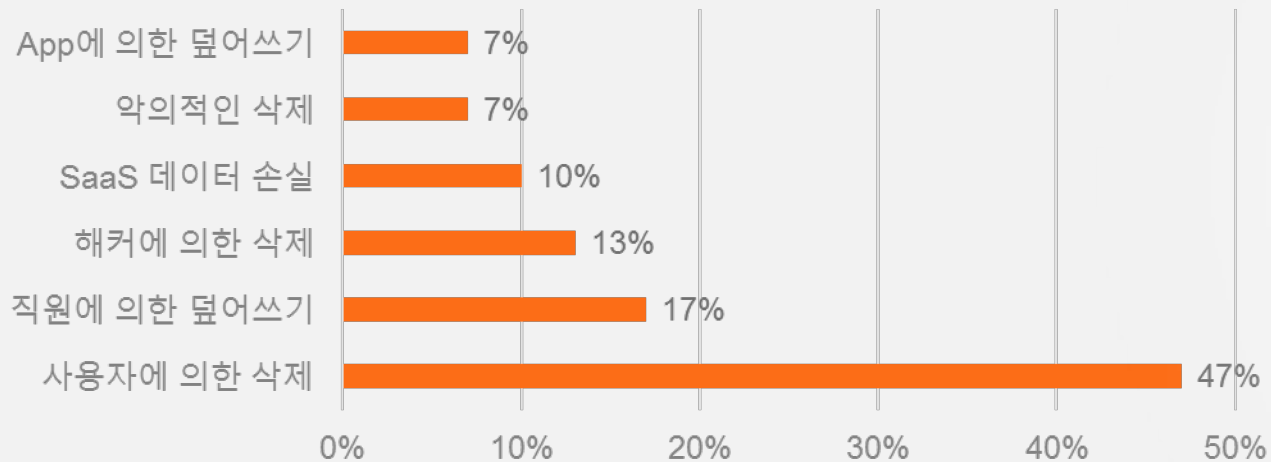
We strive to keep the Services up and running; however, all online services suffer occasional disruptions and outages, and Microsoft is not liable for any disruption or loss you may suffer as a result. In the event of an outage, you may not be able to retrieve Your Content or Data that you've stored.

We recommend that you regularly backup your Content and Data that you store on the Services or store using Third-party Apps and Services.

“...Microsoft는 어떠한 중단 및 손실에 대해 책임지지 않으며, 정전 시 저장된 데이터 복원이 불가할 수 있습니다. 따라서 다른 애플리케이션 혹은 서비스에 정기적으로 백업하시기를 권장합니다.”

# SaaS 내 데이터 손실은 일반적

데이터 손실 원인



32%

의 기업에서  
데이터 손실 경험

16%

의 기업에서  
SaaS 데이터 백업

# 데이터 보존 제한 - 상세 정보 확인 필수



For the content directly provided/created by admins and users, the active deletion scenario is **at most 30 days**.

[Microsoft Documentation for Data Retention, Deletion and Destruction.](#)

Important: You can only restore items that were removed from the shared drive's trash **within the last 25 days** unless you have additional Google Vault policies in place.

[Google Workspace Admin Help](#)

“...활성 삭제 시나리오는 **최대 30일**.”

“...공유 드라이브 휴지통에서 **25일 이내** 파일만 복구 가능...”

**백업**은 SaaS 제공업체로부터  
사용자의 데이터 소유권을 가져올 수 있는  
유일한 방법

# IT 예산 부족과 SaaS 백업 사이의 괴리

	V사	A사	N사	S사	B사	C사
대상	3 <sup>rd</sup> party hardware	On-premise 혹은 Cloud	On-premise 혹은 Cloud	Amazon 내 자체 Cloud	Amazon S3	Amazon S3
가격	\$1.2 사용자 별 / 월	\$1.49 사용자 별 / 월	\$2.03- 3.75 사용자 별 / 월	\$4 사용자 별 / 월	\$3 사용자 별 / 월	\$3 사용자 별 / 월

# Microsoft 내장 데이터 보호 가격 **약 3배** 차이

기능	Business Essential	Business Premium	Enterprise E1	Enterprise E3	Enterprise E5	Enterprise F1
사용자 메일함	50GB	50GB	50GB	100GB	100GB	2GB
보관 메일함	50GB	50GB	50GB	제한 없음	제한 없음	N/A
공유 메일함	50GB	50GB	50GB	50GB	50GB	50GB
가격	\$6 사용자 별 / 월	\$15 사용자 별 / 월	\$8 사용자 별 / 월	\$20 사용자 별 / 월	\$35 사용자 별 / 월	\$4 사용자 별 / 월

<sup>1</sup> In-place hold allow administrator to create a criteria to preserve all email related to a specific topic or all email for certain individuals. This feature is mainly for litigation hold purpose

<sup>2</sup> In-place archive provides additional storage space for mailbox by adding a secondary archive mailbox (called In-Place archive) to each user's primary mailbox.

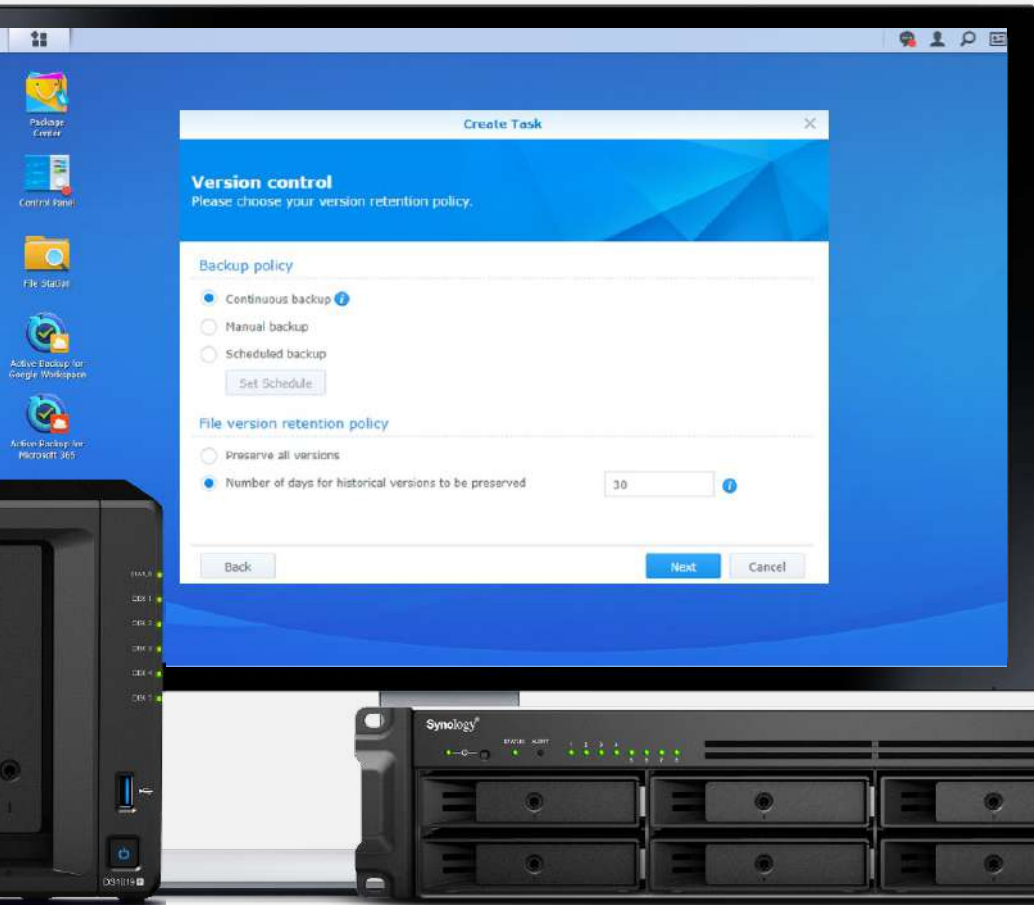
# Active Backup for SaaS

중소기업을 위한 올인원 SaaS 백업 솔루션



# Active Backup으로 IT 예산 계획을 수립하는 방안

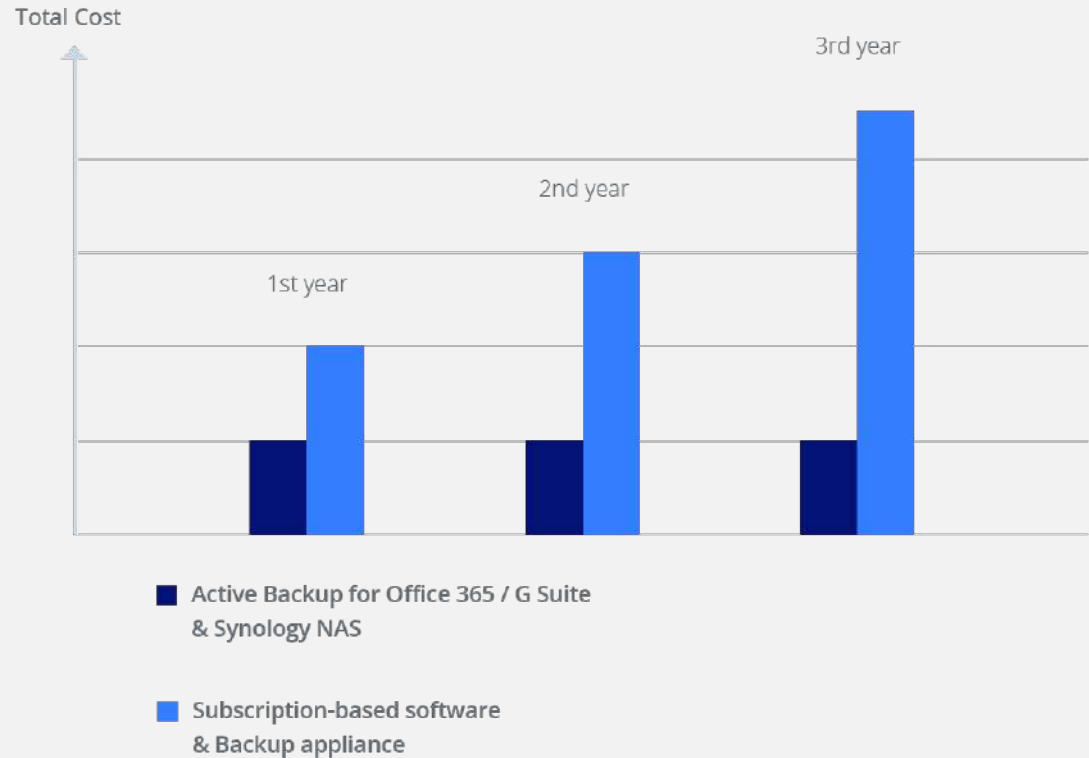
- 라이선스 무료, 무제한 계정 백업
- 증가하는 수요에 따라 확장 가능한 스토리지
- 중복 제거 기술로 스토리지 비용 절감



# 라이선스 무료, 무제한 계정 백업

## 단 1회 비용

- H/W와 S/W가 포함된 통합 솔루션
- Microsoft 365 혹은 Google Workspace  
계정 수에 상관없이 라이선스 완전 무료



# 증가하는 수요에 따라 확장 가능한 스토리지

추천 사용자 수	타워형	랙마운트형
100 이하	 DS920+  DS1019+	 RS820(RP)+
100 ~ 250	 DS1621+  DS1821+	 RS1221(RP)+
250 - 500		 RS2421(RP)+  RS2821RP+
500 - 1000		 RS3621RPxs/ RS3621xs+  RS4021xs+
1000 - 2000		 SA3400

• 본 표는 소프트웨어 제한에 따른게 아닌 간단한 사이징을 위한 참고 자료이므로, NAS 스토리지 용량이 필요 사항에 부합할 시 2,000명 이상 계정도 백업하실 수 있습니다.

# 증가하는 수요에 따라 확장 가능한 스토리지



# 중소기업에서 Active Backup으로 절감할 수 있는 비용

	Synology	V사	A사	N사	S사	B사	C사
대상	Synology NAS	3rd party hardware	On-premise 혹은 Cloud	On-premise 혹은 Cloud	Amazon 내 자체 클라우드	Amazon S3	Amazon S3
가격	\$0 계정 수 무제한	\$1.2 사용자 별 / 월	\$1.49 사용자 별 / 월	\$2.03-3.75 사용자 별 / 월	\$4 사용자 별 / 월	\$3 사용자 별 / 월	\$3 사용자 별 / 월

# 중소기업에서 Active Backup으로 절감할 수 있는 비용

	Synology	V사	A사	N사	S사	B사	C사
대상	Synology NAS	3rd party hardware	On-premise 혹은 Cloud	On-premise 혹은 Cloud	Amazon 내 자체 클라우드	Amazon S3	Amazon S3
가격	\$0 계정 수 무제한	\$1.2 사용자 별 / 월	\$1.49 사용자 별 / 월	\$2.03-3.75 사용자 별 / 월	\$4 사용자 별 / 월	\$3 사용자 별 / 월	\$3 사용자 별 / 월

# 중소기업에서 Active Backup으로 절감할 수 있는 비용

	Synology	V사	A사	N사	S사	B사	C사
대상	Synology NAS	3rd party hardware	On-premise 혹은 Cloud	On-premise 혹은 Cloud	Amazon 내 자체 클라우드	Amazon S3	Amazon S3
가격	\$0 계정 수 무제한	\$1.2 사용자 별 / 월	\$1.49 사용자 별 / 월	\$2.03-3.75 사용자 별 / 월	\$4 사용자 별 / 월	\$3 사용자 별 / 월	\$3 사용자 별 / 월

예:

- ① 500개 계정
- ② 20TB
- ③ 5년 동안 백업

>>

예상 스토리지 용량: 50TB  
구성 계획: RAID5 (8TB HDD \* 9)

# 중소기업에서 Active Backup으로 절감할 수 있는 비용

H/W 구축비용

S/W 라이선스/구독료

**Synology**

Synology RS2821RP + HAT5300-8T

**V사**

3<sup>rd</sup>-party storage server + 3<sup>rd</sup>-party HDD-8TB

**A사**

3<sup>rd</sup>-party storage server + 3<sup>rd</sup>-party HDD-8TB

# 중소기업에서 Active Backup으로 절감할 수 있는 비용

	H/W 구축비용	S/W 라이선스/구독료
<b>Synology</b>	Synology RS2821RP + HAT5300-8T	\$0 계정 수 무제한
<b>V사</b>	3 <sup>rd</sup> -party storage server + 3 <sup>rd</sup> -party HDD-8TB	\$36,000 = \$1.2 * 500명 •12개월 * 5년
<b>A사</b>	3 <sup>rd</sup> -party storage server + 3 <sup>rd</sup> -party HDD-8TB	\$44,700 = \$1.49 * 500명 •12개월 * 5년

# 중소기업에서 Active Backup으로 절감할 수 있는 비용

H/W 구축비용		S/W 라이선스/구독료	합계
<b>Synology</b>	Synology RS2821RP + HAT5300-8T	\$0 계정 수 무제한	<b>H/W 비용</b>
<b>V사</b>	3 <sup>rd</sup> -party storage server + 3 <sup>rd</sup> -party HDD-8TB	\$36,000 = \$1.2 * 500명 •12개월 * 5년	<b>H/W 비용 + \$36,000</b>
<b>A사</b>	3 <sup>rd</sup> -party storage server + 3 <sup>rd</sup> -party HDD-8TB	\$44,700 = \$1.49 * 500명 •12개월 * 5년	<b>H/W 비용 + \$44,700</b>

**80~90% 비용 절감**

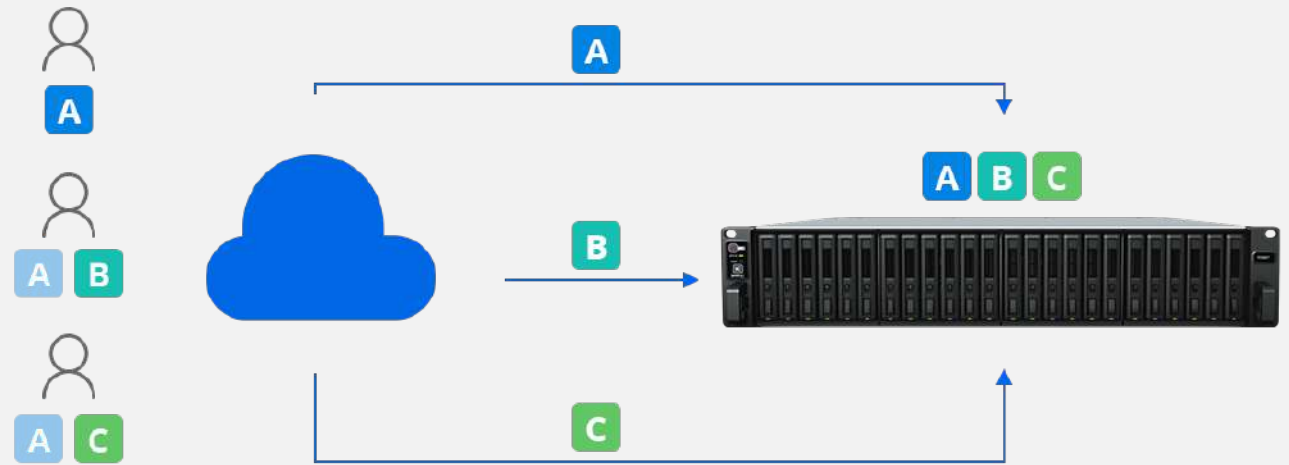
# 강력한 중복 제거 기술로 스토리지 비용 절감

## 단일 인스턴싱

- 메일, 캘린더 첨부문서, 드라이브 파일 내 동일한 모든 내용은 한 번만 저장

## 블록단위 중복제거

- Btrfs 볼륨에 저장된 파일들을 이전 버전들과 비교하여 중복제거
- 라이선스 무료



고객 사례

# 홍콩인사보도회 (香港鄰舍輔導會)



Microsoft 365 사용자 800명

Email Contact Calendar

중복제거 메커니즘으로 백업  
20-25분



셀프서비스 복원 포털  
5-10분

RS18017xs+

"Active Backup은 단 1회의 비용으로 구축할 수 있는  
올인원 솔루션으로, 이를 통해 연간 구독료를 최대  
132,000달러까지 절감할 수 있었으며, Microsoft 365  
데이터의 소유권도 되찾아 올 수 있었습니다."

## 문제점

- 빈번한 데이터 손실로 기관 업무 진행 지연
- 800 계정 이상의 데이터 보호 비용 감당 불가

## 이점

- 갱신료 혹은 구독료 없음
- 스토리지 비용을 **67%**까지 절감
- 최고의 백업/복원 효율성 지원

# 중소기업을 위한 비즈니스 백업 솔루션



SaaS 서비스 종합 백업



구축 용이



셀프서비스 복원

# 다양한 SaaS 서비스 종합 백업

## Microsoft 365

### OneDrive for Business :

- 파일
- 연관 메타데이터

### SharePoint Online :

- site collection
- 문서
- 라이브러리
- 리스트

### Exchange Online :

- 메일함 (개인/공유/보관/그룹)
- 폴더 & 폴더 구조
- 첨부파일
- 연락처
- 캘린더

### Microsoft Teams :

- 파일 & 첨부파일
- wikis & OneNote Notebook

## Google Workspace

### My Drive, shared drives :

- 파일
- 연관 메타데이터
- Google online application

### Gmail :

- 이메일
- 레이블 & 레이블 구조
- 첨부파일

### Contacts information

### Calendar events

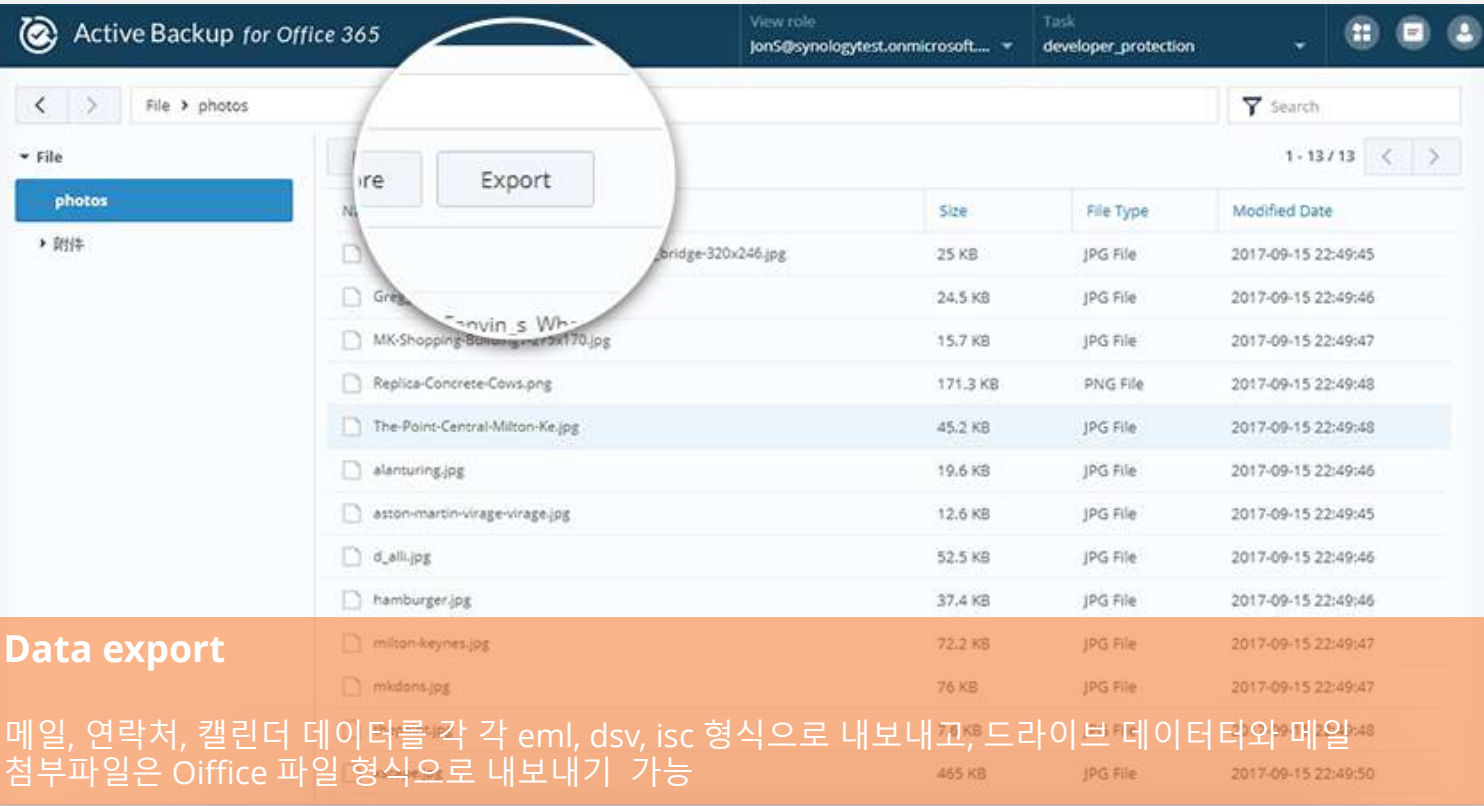
# 구축 용이

## 직관적인 UX로 백업 모드 커스터마이징

- 간단한 **3단계**로 구축 완료
- **연속**, 스케줄, 수동백업 모두를 지원하여 다양한 백업 시나리오에 적합

The screenshot displays a 'Create Task' wizard with a blue header and a white body. The main content area is titled 'Version control' and asks the user to 'Please choose your version retention policy.' Below this, there are two sections: 'Backup policy' and 'File version retention policy'. In the 'Backup policy' section, 'Continuous backup' is selected with a radio button, and there is a 'Set Schedule' button. In the 'File version retention policy' section, 'Preserve all versions' is selected with a radio button. Below it, there is an option for 'Number of days for historical versions to be preserved' with a text input field containing '30' and an information icon. At the bottom of the wizard, there are three buttons: 'Back', 'Next', and 'Cancel'.

# 셀프서비스 복원



## 셀프서비스 복원 포털

- 직원 및 관리자 모두 간단히 데이터 복원 가능
- 내용 검색을 지원하여 단시간에 필요한 파일을 빠르게 조회 가능

### Data export

메일, 연락처, 캘린더 데이터를 각 eml, dsv, isc 형식으로 내보내고, 드라이브 데이터와 메일 첨부파일은 Office 파일 형식으로 내보내기 가능

A silver laptop is open on a wooden desk. The screen shows a desktop environment with a dark blue aurora background. The text "Live Demo" is displayed in large white font in the center-right of the screen. On the left side of the screen, there is a vertical column of application icons: File Station, Support Center, Web Station, Log Center, Service Station, Calendar, Security Admin, High Availability Manager, Package Center, and Storage Manager. The top of the screen shows a taskbar with a Start button and system tray icons. The keyboard is visible at the bottom of the frame.

Live Demo

# 중소기업을 위한 비즈니스 백업 솔루션



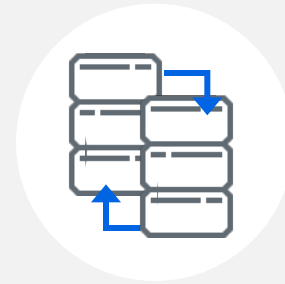
서비스 종합 백업



구축 용이



셀프서비스 복원



재난 복원

# Synology의 백업 지속성 보증 방안

SaaS

---

Synology  
Backup  
Storage



**Active Backup  
for SaaS**

---

# Synology의 백업 지속성 보증 방안

SaaS



Synology  
Backup  
Storage



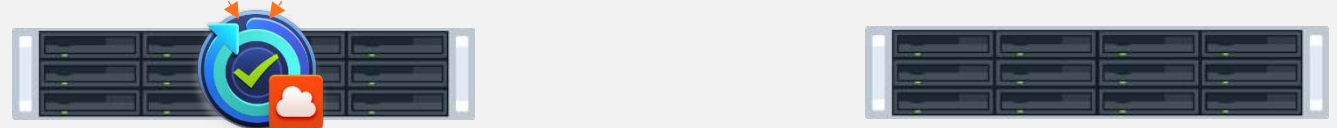
Active Backup  
for SaaS

# Synology의 백업 지속성 보증 방안

SaaS



Synology  
Backup  
Storage



Active Backup  
for SaaS

# Synology의 백업 지속성 보증 방안

SaaS



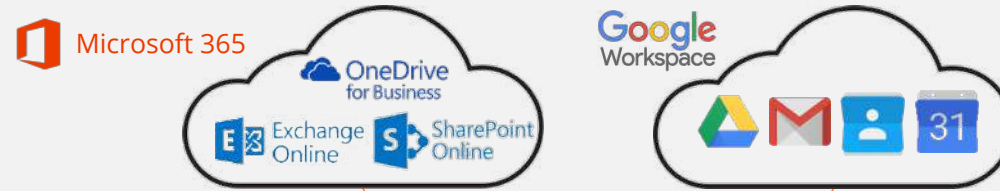
Synology  
Backup  
Storage



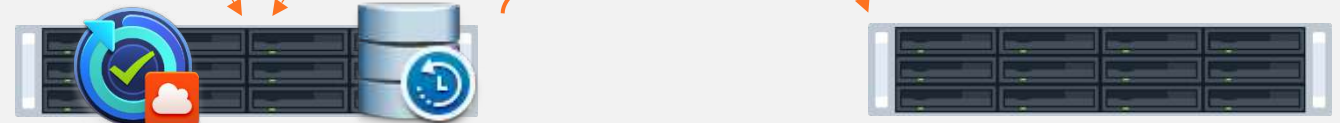
**Active Backup Snapshot  
for SaaS    Replication**

# Synology의 백업 지속성 보증 방안

SaaS



Synology  
Backup  
Storage



**Active Backup Snapshot  
for SaaS    Replication**

# Synology의 백업 지속성 보증 방안

SaaS



Synology  
Backup  
Storage



# Synology의 백업 지속성 보증 방안

SaaS

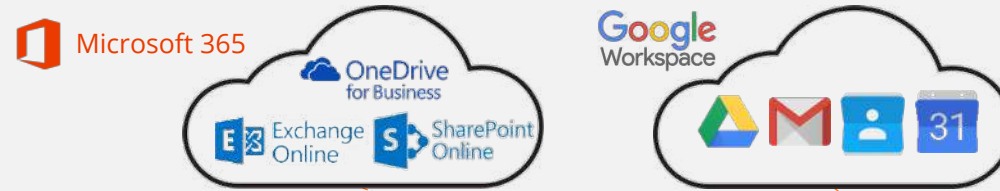


Synology  
Backup  
Storage



# Synology의 백업 지속성 보증 방안

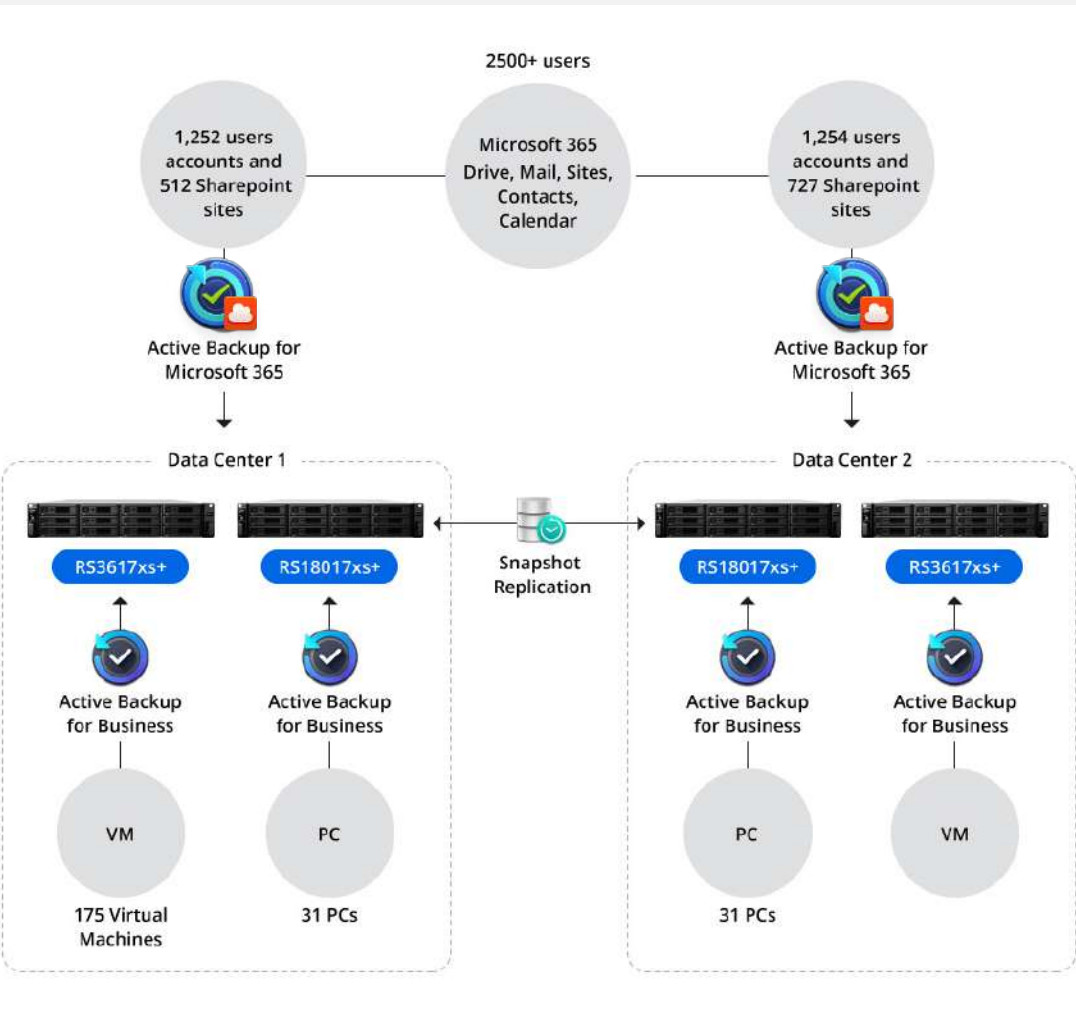
SaaS



Synology  
Backup  
Storage



**Active Backup  
for SaaS**



“Active Backup은 수 많은 작업을 간소화하는데 도움이 되었습니다. 관리자의 Microsoft 365 2,506개 계정 백업 효율성을 드라마틱하게 향상시켰을 뿐만 아니라 직원들의 업무 생산성도 향상되었습니다.”

### 문제점

- Microsoft 365 수동백업으로 많은 시간 소비
- 기존 백업 솔루션의 데이터 복원 부재 및 빈번한 데이터 손실과 다운타임 발생

### 이점

- **Account Discovery**로 수동 설정 없이 백업 작업을 위한 신규 사용자 자동 추가 가능
- **Snapshot Replication**을 적용하여 백업제도에 리던던시 추가함으로써 언제든지 액세스 가능하고 필요에 따라 복원 가능한 백업으로 유지

# 중소기업을 위한 비즈니스 백업 솔루션



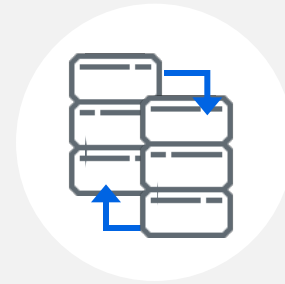
서비스 종합 백업



구축 용이



셀프서비스 복원



재난 복원

# SaaS 백업 용 IT 인프라스트럭처 구축 방안

TB부터 PB까지, 성능과 IT 예산 모두 고려한 유연한 선택



# 최적의 SaaS 백업 솔루션을 위한 3단계

1

SaaS 스토리지 수요 분석

2

스토리지 필수 사항 고려

3

Synology NAS 모델 선택

# 최적의 SaaS 백업 솔루션을 위한 3단계



SaaS 스토리지 수요 분석



스토리지 필수 사항 고려

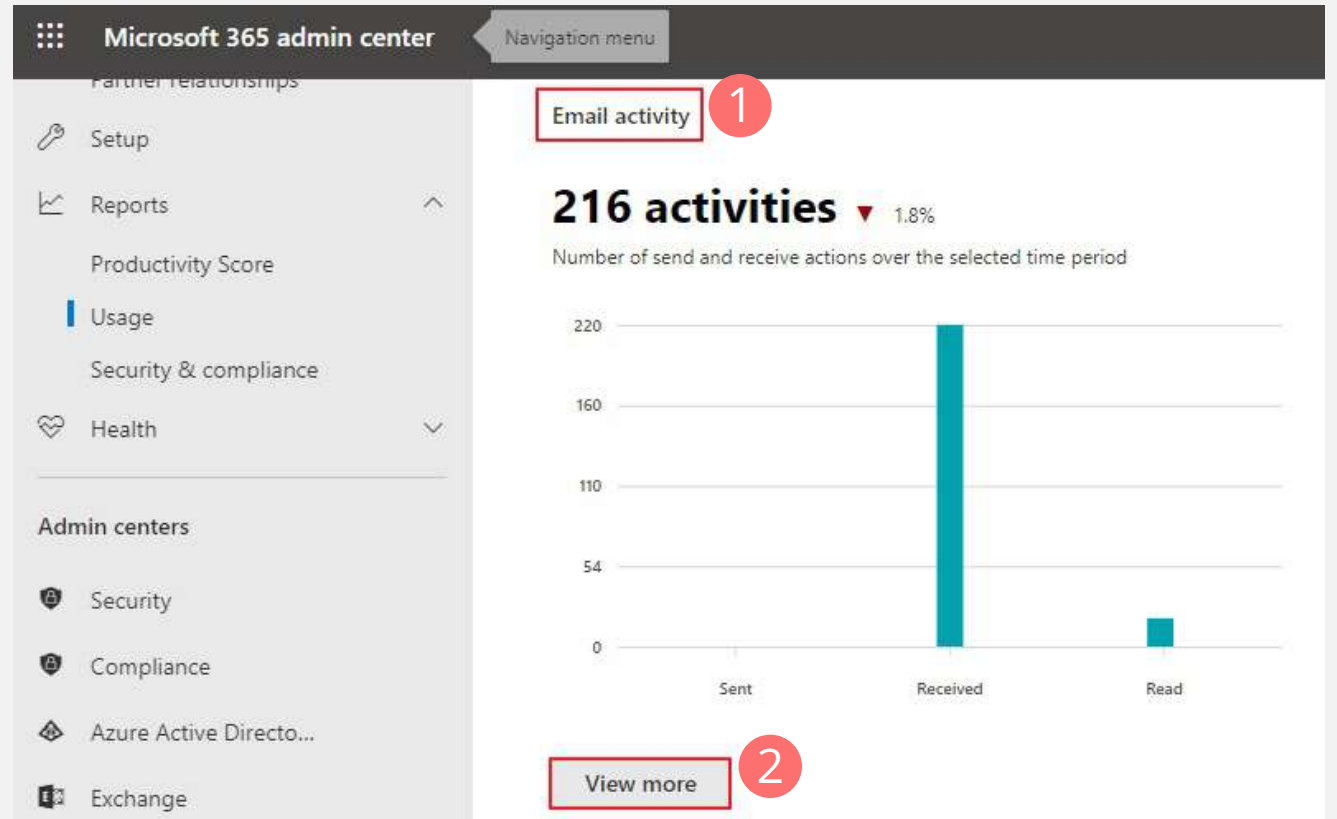


Synology NAS 모델 선택

# 1

## SaaS 스토리지 수요 분석

- 일일 평균 이메일 수
- 현재 메일함 크기
- 보존 기간 (일)



# 1

## SaaS 스토리지 수요 분석

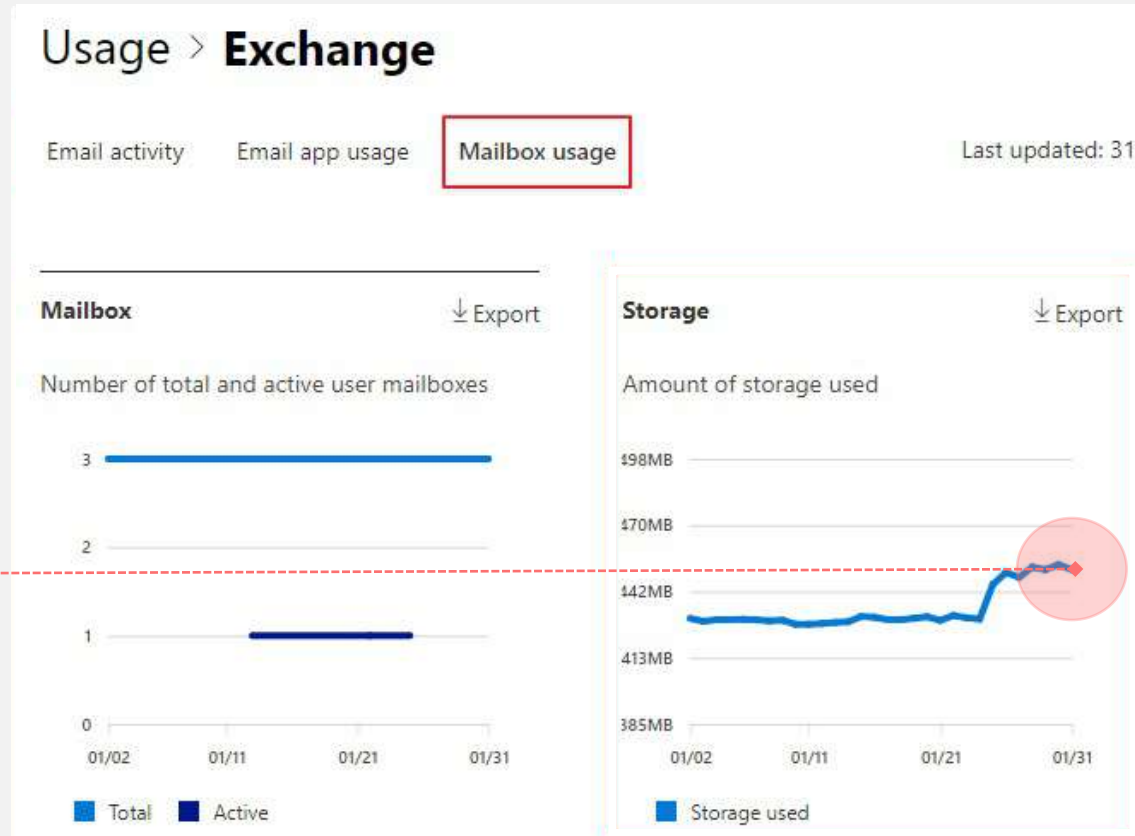
- 일일 평균 이메일 수
- 현재 메일함 크기
- 보존 기간 (일)



# 1

## SaaS 스토리지 수요 분석

- 일일 평균 이메일 수
- 현재 메일함 크기
- 보존 기간 (일)



# 1

## SaaS 스토리지 수요 분석

- 일일 평균 이메일 수
- 현재 메일함 크기
- 보존 기간 (일)

**Create Task** [X]

**Version control**  
Please choose your version retention policy.

**Backup policy**

- Continuous backup *i*
- Manual backup
- Scheduled backup

Set Schedule

**File version retention policy**

- Preserve all versions
- Number of days for historical versions to be preserved

30 *i*

Back Next Cancel

# 최적의 SaaS 백업 솔루션을 위한 3단계

1

SaaS 스토리지 수요 분석

2

스토리지 필수 사항 고려

3

Synology NAS 모델 선택

## 2

# 스토리지 필수 사항 고려

계산 방법:

{ 현재 메일함 크기  
+ ( 평균 메일 수 \* 보존 기간 (일) \* 평균 메일 크기) }  
\* 버퍼 10%

## 2

# 스토리지 필수 사항 고려

### 예시:

- ① 200개 계정
- ② 사용자 별 용량 50G, 약 60% 사용 중
- ③ 이메일 데이터 10년간 유지

### Q:

10년간 이메일 데이터 보관을 위해 필요한 스토리지 용량은?

## 2

# 스토리지 필수 사항 고려

### 예시:

- ① 200개 계정
- ② 사용자 별 용량 50G, 약 60% 사용 중
- ③ 이메일 데이터 10년간 유지

### Q:

10년간 이메일 데이터 보관을 위해 필요한 스토리지 용량은?

- 현재 메일함 크기 **6 TB** | 30G \* 200개 계정
- 평균 메일 수 **3,000개** | 직원 당 15개 이메일 \* 200개 계정
- 보존 기간 (일) **3,650일** | 10년

## 2

# 스토리지 필수 사항 고려

### 예시:

- ① 200개 계정
- ② 사용자 별 용량 50G, 약 60% 사용 중
- ③ 이메일 데이터 10년간 유지

### Q:

10년간 이메일 데이터 보관을 위해 필요한 스토리지 용량은?

### 계산 방법:

$$\begin{aligned} & \text{현재 메일함 크기} + (\text{평균 메일 수} * \text{보존 기간 (일)} * \text{평균 메일 크기}) * (\text{버퍼}) \\ = & \quad \mathbf{6\ TB} \quad + \quad \mathbf{3,000\ 개} \quad * \quad \mathbf{3,650\ 일} \quad * \quad 500\ \text{KB} \quad ) * \quad 1.1 \\ = & \quad \mathbf{12\ TB} \end{aligned}$$

## 2

# 스토리지 필수 사항 고려

### 예시:

- ① 200개 계정
- ② 사용자 별 용량 50G, 약 60% 사용 중
- ③ 이메일 데이터 10년간 유지

### Q:

10년간 이메일 데이터 보관을 위해 필요한 스토리지 용량은?

### 계산 방법:

$$\begin{aligned} & \text{현재 메일함 크기} + (\text{평균 메일 수} * \text{보존 기간 (일)} * \text{평균 메일 크기}) * (\text{버퍼}) \\ = & \quad \mathbf{6\ TB} \quad + \quad \mathbf{3,000\ 개} \quad * \quad \mathbf{3,650\ 일} \quad * \quad (500\ \text{KB}) * \quad 1.1 \\ = & \mathbf{12\ TB} \quad (\text{예상 보관 스토리지 용량, 이메일만 해당}) \\ = & \mathbf{15\ TB} \quad (\mathbf{M\ 365\ 용\ 예상\ 보관\ 스토리지\ 용량}) \end{aligned}$$



이메일 용량 80% 차지

# 최적의 SaaS 백업 솔루션을 위한 3단계

1

SaaS 스토리지 수요 분석

2

스토리지 필수 사항 고려

3

Synology NAS 모델 선택

# 3

## Synology NAS 모델 선택

추천 사용자 수	타워형	랙마운트형
100 이하	 DS920+  DS1019+	 RS820(RP)+
<b>100 - 250</b>	 DS1621+  DS1821+	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;">  RS1221(RP)+         </div>
250 - 500		 RS2421(RP)+  RS2821RP+
500 - 1000		 RS3621RPxs/ RS3621xs+  RS4021xs+
1000 - 2000		 SA3400

### 예시:

- ① 200개 계정 (500 - 1000)
- ② 사용자 별 용량 50G, 약 60% 사용 중
- ③ 이메일 데이터 10년간 유지

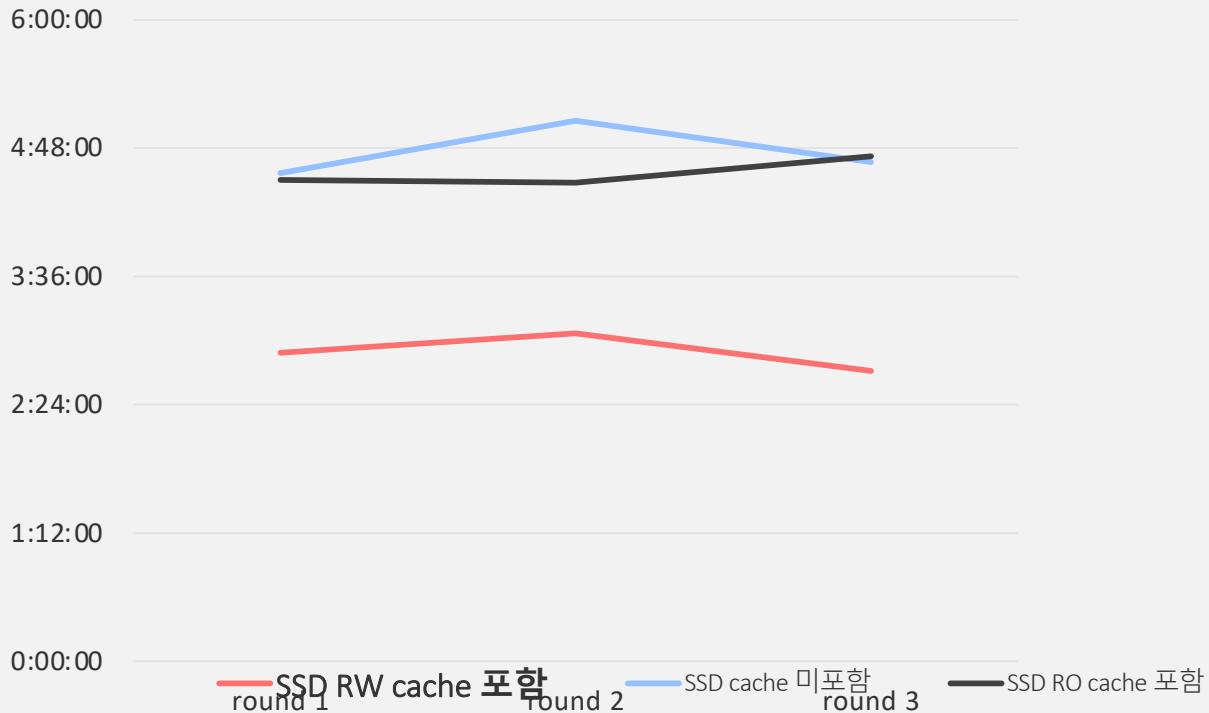
1000 - 2000  
**예상 스토리지 용량: 15TB**

본 표는 소프트웨어 제한에 따른게 아닌 빠른 사이징을 위한 참고 자료이므로, NAS 스토리지 용량이 필요 사항에 부합할 시 2,000 사용자 이상 백업하실 수 있습니다.

# 3

## Synology NAS 모델 선택

평균 백업 시간

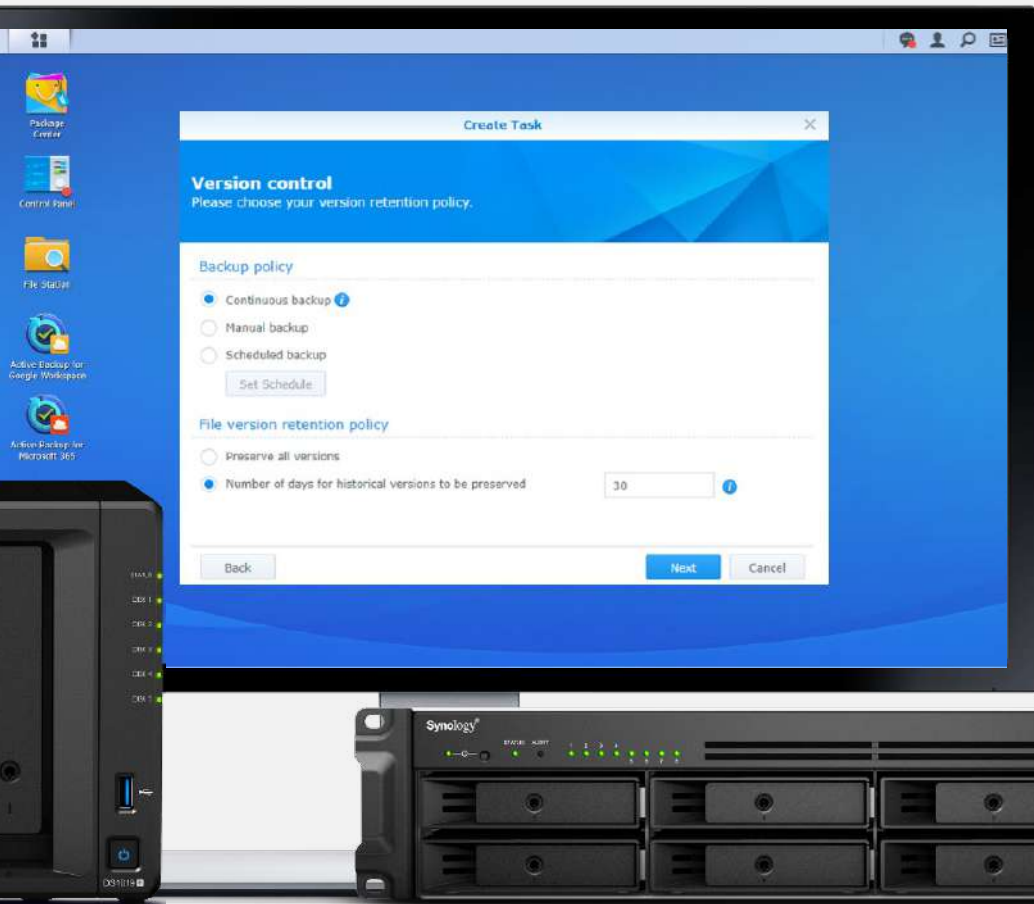


~ 50% ↑

SSD RW cache로 백업 성능 향상

### 테스트 환경:

- NAS: RS3612xs+ (RAID 5) + SSD cache 110GB (RAID1)
- Software: Active Backup for G Suite v0463
- Ethernet: 1GE bonding
- Mail 수: 189,910



# Active Backup for SaaS

- IT 예산에 적합한 라이선스 무료 솔루션
- SaaS 서비스 종합 백업
- 비즈니스 레벨의 고급 기능
- 비즈니스 지속성 최대화



감사합니다.