



Snap Creator의 사전 설치 요구사항

Snap Creator Framework

NetApp
January 20, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/snap-creator-framework/installation/concept_snap_creator_installation_and_configuration_requirements.html on January 20, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

ONTAP Snap Creator의 사전 설치 요구사항	1
Snap Creator 설치 및 구성 요구사항	1
라이선스 요구 사항	1
소프트웨어 정보	1
하드웨어 요구 사항	2
Snap Creator 소프트웨어 다운로드	3
Data ONTAP용 Snap Creator 사용자 생성	3
7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP용 Snap Creator 사용자 생성	3
Clustered Data ONTAP용 Snap Creator 사용자 생성	4
Snap Creator 호스트에 Java 설치	6
Snap Creator Server 및 Agent 호스트에서 시간을 동기화하는 중입니다	6
Domino 플러그인의 설정 구성	6
Windows 관련 설정 구성: 환경 변수에 경로 추가	7
UNIX 관련 설정 구성: 심볼 링크 생성	7

ONTAP Snap Creator의 사전 설치 요구사항

Snap Creator를 설치하기 전에 고려해야 할 시스템 라이선스, 소프트웨어 및 하드웨어 요구 사항이 있습니다.

또한 Snap Creator를 설치하기 전에 다음 작업을 수행해야 합니다.

- Snap Creator 소프트웨어를 다운로드합니다.
- Data ONTAP 사용자를 생성합니다.
- Oracle Java 또는 OpenJDK JRE(Java Runtime Environment) 1.8 업데이트 72 이상 버전을 Snap Creator Server 및 Agent 호스트에 설치합니다.
- Snap Creator Server 및 Agent 호스트의 시간을 동기화합니다.
- IBM Domino 플러그인의 설정을 구성합니다(Domino 플러그인을 사용하는 경우에만 필요).
- UNIX 환경에 대한 SSL(Secure Sockets Layer) 라이브러리 추가(UNIX 플랫폼에서 CLI를 사용하여 Snap Creator를 실행하는 경우에만 필요)

자세한 내용은 _Snap Creator Framework 관리 가이드_의 _Troubleshooting_ 섹션을 참조하십시오.

Snap Creator 설치 및 구성 요구사항

Snap Creator 프레임워크를 설치하기 전에 라이선스, 소프트웨어 및 하드웨어에 대한 특정 설치 및 구성 요구사항을 알고 있어야 합니다.

라이선스 요구 사항

Snap Creator에 라이선스가 필요하지 않더라도 Snap Creator를 사용하는 동안 수행하려는 작업에 따라 다음 라이선스가 필요할 수 있습니다.

- FlexClone(볼륨 클로닝용)
- Active IQ Unified Manager 코어 패키지(NetApp 관리 콘솔 데이터 보호 기능 및 운영 관리자 콘솔용)
- 오픈 시스템 SnapVault(OSSV 동작용)
- SnapDrive(SnapDrive 작업)
- SnapMirror(SnapMirror 작업)
- SnapRestore(복원용)
- SnapVault(SnapVault 작업)

에서 온라인으로 제공되는 상호 운용성 매트릭스 를 참조하십시오 ["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)지원되는 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 를 참조하십시오.

소프트웨어 정보

환경에 따라 다음 소프트웨어가 필요할 수 있습니다.

- Java(필수)



Snap Creator Framework 4.3.3은 OpenJDK 및 Oracle Java 1.8 업데이트 72 이상만 지원합니다.

- Data ONTAP(필수)
- Microsoft .NET Framework
- 운영 체제:



현재 미국 기반 운영 체제만 지원됩니다.

- UNIX 플랫폼:



Snap Creator는 모든 UNIX 플랫폼에 대해 Bash Shell만 지원합니다.

- AIX
- HP-UX를 참조하십시오
- 리눅스
- Solaris
- Microsoft Windows
- 웹 브라우저:
 - Internet Explorer 를 참조하십시오
 - 파이어폭스

에서 온라인으로 제공되는 상호 운용성 매트릭스 를 참조하십시오 ["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)지원되는 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 를 참조하십시오.

하드웨어 요구 사항

Snap Creator 하드웨어 요구사항은 다음과 같습니다.

- Snap Creator 서버 요구사항:

하드웨어 구성 요소	최소	권장
프로세서	코어 1개	4코어, 2GHz 이상
메모리(Snap Creator 및 운영 체제용)	2GB RAM	4GB RAM
디스크 공간	5GB	50GB 이상(저장할 로그 수에 따라 다름)

- Snap Creator 에이전트 요구사항:

플러그인을 배포하지 않았거나 사전 패키징된 플러그인을 사용할 경우 최소 256MB 메모리가 필요합니다.

사전 패키징된 플러그인에는 추가 메모리 요구 사항이 필요하지 않습니다. 다른 플러그인에는 추가 요구 사항이 있을 수 있습니다.

Snap Creator 소프트웨어 다운로드

Snap Creator 소프트웨어는 NetApp Support 사이트에서 다운로드할 수 있습니다. Snap Creator는 Snap Creator 프레임워크의 "소프트웨어 다운로드" 섹션에 나열되어 있습니다.

1. NetApp Support 사이트의 소프트웨어 페이지로 이동합니다.

Snap Creator는 * Downloads * > * Software * 섹션에 * Snap Creator Framework * 로 표시됩니다.

2. 플랫폼을 선택한 다음 * Go * 를 클릭합니다.
3. View & Download * 를 클릭하여 다운로드할 Snap Creator 버전을 선택합니다.
4. 소프트웨어 다운로드 지침에 따라 * 계속 * 을 클릭합니다.
5. 최종 사용자 사용권 계약을 읽고 동의합니다.
6. 소프트웨어 패키지의 운영 체제 및 비트 레벨을 선택합니다.

◦ 관련 정보 *

"NetApp Support 사이트: mysupport.netapp.com"

Data ONTAP용 Snap Creator 사용자 생성

Snap Creator를 설치하기 전에 Data ONTAP용 Snap Creator 사용자를 생성해야 합니다. Snap Creator 사용자를 생성하기 위해 따르는 프로세스는 시스템이 7-Mode에서 Data ONTAP를 실행하는지 clustered Data ONTAP에서 실행하는지에 따라 달라집니다.

7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP용 Snap Creator 사용자 생성

Snap Creator는 Data ONTAP API를 사용하여 스토리지 시스템과 통신합니다. 사용자 계정에 Snap Creator에만 대한 액세스 권한이 부여되도록 각 스토리지 컨트롤러에서 새 역할, 그룹 및 사용자를 생성합니다. 역할이 그룹에 할당되고 그룹에 사용자가 포함됩니다. 이 옵션은 액세스를 제어하고 Snap Creator 계정의 범위를 제한합니다.

이 절차는 Snap Creator가 설치된 각 스토리지 컨트롤러에 대해 한 번 수행해야 합니다.

Data ONTAP CLI(SSH, 콘솔 연결 또는 텔넷)를 사용하여 7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP에 대한 Snap Creator 사용자를 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.



이 문서에서 직접 명령을 복사하여 붙여넣으면 안 됩니다. 줄 바꿈 및 하드 리턴으로 인해 문자가 잘못 전송되어 오류가 발생할 수 있습니다. 이 절차의 명령을 복사하여 텍스트 편집기에 붙여 넣고 명령을 확인한 다음 CLI에 입력합니다.

1. 다음 명령을 실행하여 스토리지 시스템에서 Snap Creator에 필요한 권한을 정의하는 역할을 생성합니다.

```
useradmin role add rolename -a login-\*,api-snapshot-\*,api-system-\*,
api-ems-\*,api-snapvault-\*,api-snapmirror-\*,api-volume-\*,
api-lun-\*,api-cg-\*,api-nfs-\*,api-file-\*,api-license-\*,
api-net-\*api-clone-\*, api-options-get, api-wafl-sync
```



이 단계에 표시된 명령에는 Snap Creator에서 사용하는 모든 API 역할이 포함되어 있습니다. 그러나 필요한 역할만 포함하여 사용자 액세스를 제한할 수 있습니다(예: SnapMirror를 사용하지 않을 경우 API-SnapMirror- *가 필요하지 않음).

```
useradmin role add sc_role -a login-*,api-snapshot-*,api-system-*,api-
ems-*,api-snapvault-*,api-snapmirror-*,api-volume-*,
api-lun-*,api-cg-*,api-nfs-*,api-file-*,api-license-*, api-net-*, api-
clone-*, api-options-get, api-wafl-sync
```

2. 스토리지 시스템에 새 그룹을 생성하고 다음 명령을 실행하여 새로 생성된 역할을 그룹에 할당합니다.

```
useradmin group add groupname -r rolename
```

```
useradmin group add snap_creator_group -r snap_creator_role
```

3. 다음 명령을 실행하여 사용자 계정을 만듭니다.

```
useradmin user add username -g groupname
```

```
useradmin user add snap_creator_user -g snap_creator_group
```

4. 계정의 암호를 입력합니다.

Snap Creator에 대한 구성 파일을 생성할 때 이 제한된 계정을 사용하십시오.

Clustered Data ONTAP용 Snap Creator 사용자 생성

Clustered Data ONTAP의 경우 Snap Creator를 위한 사용자를 생성해야 합니다. 하지만 생성하는 사용자 유형은 clustered Data ONTAP 버전에 따라 다릅니다. 두 유형의 사용자는 클러스터 사용자와 SVM(스토리지 가상 시스템) 사용자입니다.

Data ONTAP 버전에 대해 _Snap Creator Framework 관리 가이드_에 정의된 대로 적절한 역할을 가진 다음 사용자를 생성합니다.

- Clustered Data ONTAP 8.2 이전 Data ONTAP 릴리즈: 클러스터 및 SVM 사용자 생성
- Clustered Data ONTAP 8.2 이상: SVM 사용자 생성

보안을 강화하려면 Snap Creator에 적합한 Data ONTAP 사용자 및 역할을 생성해야 합니다. 또는 admin 또는 vsadmin과 같은 다른 사용자 계정을 사용할 수도 있습니다.

CLI를 사용하여 Snap Creator 역할을 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 관련 참조를 참조하십시오.

두 사용자 모두 Data ONTAPI 라이브러리에 액세스해야 합니다. 또한 Clustered Data ONTAP에는 버전에 관계없이 관리 LIF도 필요합니다.

두 사용자는 서로 바꿔 사용할 수 없습니다. 예를 들어, 클러스터 사용자는 스냅샷 복사본 생성과 같은 특정 작업을 수행하는 데 필요한 API에 액세스할 수 없습니다. 이는 기본 클러스터 admin 계정을 사용하는 경우에도 마찬가지입니다. SVM 계정은 * vsadmin * 역할 또는 고객이 생성한 역할을 사용하여 Snap Creator가 제대로 작동하도록 해야 합니다.

이 절차는 Snap Creator를 사용하는 각 SVM 및 클러스터에서 한 번 수행해야 합니다.

사용 편의성을 위해 다음 지침은 admin 및 vsadmin 역할을 참조하지만 이러한 역할 이름을 사용자가 만든 역할로 바꿀 수 있습니다.



이 문서에서 직접 명령을 복사하여 붙여넣으면 안 됩니다. 줄 바꿈 및 하드 리턴으로 인해 잘못 전송된 문자 등의 오류가 발생할 수 있습니다. 이 절차의 명령을 복사하여 텍스트 편집기에 붙여 넣고 명령을 확인한 다음 CLI에 입력합니다.

1. svm_nameSVM에서 적절한 역할(vsadmin 또는 사용자를 위해 생성된 역할)을 사용하여 SVM 사용자 svm_username01을 생성하고 다음 명령과 사용자 암호를 입력하여 ONTAPI 라이브러리에 액세스할 수 있도록 합니다.

```
security login create -username svm_username01
-vserver svm_name -application ontapi
-authmethod password -role vsadmin

Please enter a password for user 'svm_username01':
Please enter it again:
```

2. (clustered Data ONTAP 8.2 이전 버전에만 해당) _ 다음 명령과 사용자 암호를 입력하여 클러스터 사용자를 생성합니다.

```
security login create -username svm_username02
-vserver svm_clustername -application ontapi
-authmethod password -role admin

Please enter a password for user 'svm_username02':
Please enter it again:
```

◦ 관련 정보 *

Snap Creator 호스트에 Java 설치

모든 Snap Creator Server 및 Agent 호스트에 OpenJDK 및 Oracle Java Runtime Environment(JRE) 1.8 업데이트 72 이상이 설치되어 있어야 합니다. TLS(Transport Layer Security) 취약점을 방지하려면 Snap Creator Server 및 Agent 호스트에 최신 버전의 JRE 1.8 업데이트 72를 설치하는 것이 좋습니다.

1. 각 Snap Creator Server 또는 Snap Creator Agent 호스트에 JRE를 다운로드하고 설치합니다.

Java 및 Snap Creator의 비트 레벨(32비트 또는 64비트)은 동일해야 합니다.

필요한 경우 에서 Java를 다운로드합니다 "[모든 운영 체제에 대한 Java 다운로드](#)" 페이지.

2. JRE를 설치한 후 Java: Java - 버전의 버전 및 비트 레벨을 확인합니다

```
C:\Documents and Settings\Administrator>java -version
java version "1.7.0_04-ea"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_04-ea-b01)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 23.0-b03, mixed mode, sharing)
```

명령의 출력에 설치된 Java 버전이 표시됩니다. 이전 예제와 같이 비트 수준이 표시되지 않으면 32비트입니다.

Snap Creator Server 및 Agent 호스트에서 시간을 동기화하는 중입니다

Snap Creator를 설치하기 전에 Snap Creator Server 호스트의 시간이 Agent 호스트의 시간과 동기화되어 있는지 확인해야 합니다. 이 작업은 동일한 NTP(Network Time Protocol) 서버와 호스트의 시간을 동기화하여 수행할 수 있습니다.

자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오.

- Clustered Data ONTAP --_clustered Data ONTAP 소프트웨어 설정 가이드 _ 사용 중인 Data ONTAP 버전에 해당합니다. 특히, 시스템 시간을 확인하고 클러스터 전체에서 시스템 시간을 동기화하는 것과 관련된 정보를 참조하십시오.
- 7-Mode에서 작동하는 Data ONTAP — 기술 자료 문서 1011954 에서 NTP 시간 동기화를 설정하는 방법 "[Data ONTAP 7-Mode에서 NTP 시간 동기화를 설정하는 방법](#)".

Domino 플러그인의 설정 구성

Snap Creator Agent 설치의 일부로 포함된 IBM Domino 플러그인을 사용하려는 경우에만 특정 설정을 구성해야 합니다.



다른 호스트에 Snap Creator Server 및 Snap Creator Agent를 설치하는 것이 가장 좋습니다.

운영 체제에 따라 IBM Domino 플러그인용 Snap Creator Agent를 설치하기 전에 이러한 설정을 구성해야 합니다.

- Windows 환경의 경우 환경 변수에 Domino 경로를 추가해야 합니다.
- UNIX 환경의 경우 Domino의 공유 객체 파일에 링크할 심볼 링크를 생성해야 합니다.

Windows 관련 설정 구성: 환경 변수에 경로 추가

Windows에 Snap Creator Agent를 설치하려면 Domino 바이너리 파일의 경로를 Windows 환경 변수에 추가해야 합니다.

1. Windows OS의 고급 설정(예: * 내 컴퓨터 * > * 속성 * > * 고급 * > * 환경 변수 *)에 액세스하고 경로 변수에 Domino 경로를 추가합니다.



시스템 변수 수정에 대한 자세한 내용은 Windows 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

Snap Creator Agent를 설치한 후 환경 변수에 Domino 경로를 추가하는 경우 Snap Creator Agent 서비스를 다시 시작해야 합니다. 예를 들어, Snap Creator Agent가 설치된 호스트에서 명령 프롬프트를 열고 다음 명령을 입력합니다.

```
sc stop SnapCreatorAgentService
sc start SnapCreatorAgentService
```

UNIX 관련 설정 구성: 심볼 링크 생성

UNIX 운영 체제(AIX, Linux 및 Solaris)에 Snap Creator Agent를 설치하려는 경우 IBM Domino 플러그인이 제대로 작동하려면 Domino의 공유 객체 파일에 링크하기 위해 3개의 심볼 링크(symmlink)를 생성해야 합니다.

설치 절차는 운영 체제에 따라 약간씩 다릅니다. 해당 운영 체제에 맞는 절차를 참조하십시오.



Domino는 HP-UX 운영 체제를 지원하지 않습니다.

Linux 및 Solaris 호스트에서 Domino 플러그인의 심볼 링크 생성

Linux 및 Solaris 호스트에서 Domino 플러그인에 대한 심볼 링크를 생성하려면 이 절차를 수행해야 합니다.

이 문서에서 직접 명령을 복사하여 붙여넣으면 안 됩니다. 줄 바꿈 및 하드 리턴으로 인해 잘못 전송된 문자 등의 오류가 발생할 수 있습니다. 명령을 복사하여 텍스트 편집기에 붙여넣고 명령을 확인한 다음 CLI 콘솔에 입력합니다.



다음 단계에서 제공된 경로는 32비트 시스템을 나타냅니다. 64비트 시스템은 /usr/lib 대신 /usr/lib64에 대한 simlinks를 만들어야 합니다.

1. 다음 파일에 대한 /usr/lib 링크를 추가합니다.

- libxmlproc.so
- libndgts.so를 사용합니다
- libnotes.so
- libgsk8iccs.so(Domino 9.0 이상에만 해당) 심볼 링크를 만드는 일반적인 방법은 ln 명령을 사용하는 것입니다.

ln -s /path /to /source_file /usr/lib/linked_file

+위치:

- -s는 운영 체제에 심볼 링크를 생성하도록 지시합니다.
- /path /to /source_file 은 파일 이름을 포함하여 Domino 라이브러리 파일 중 하나에 대한 경로입니다.
- linked_file 은 링크되는 파일의 이름입니다.

```
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libxmlproc.so
/usr/lib/libxmlproc.so
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libndgts.so
/usr/lib/libndgts.so
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libnotes.so
/usr/lib/libnotes.so
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libgsk8iccs.so
/usr/lib/libgsk8iccs.so
```

2. 1단계에 나열된 파일의 경로를 확인합니다.

AIX 호스트에서 Domino 플러그인에 대한 심볼 링크 생성

AIX 호스트에서 Domino 플러그인에 대한 심볼 링크를 추가하려면 이 절차를 수행해야 합니다.

이 문서에서 직접 명령을 복사하여 붙여넣으면 안 됩니다. 줄 바꿈 및 하드 리턴으로 인해 잘못 전송된 문자 등의 오류가 발생할 수 있습니다. 명령을 복사하여 텍스트 편집기에 붙여넣고 명령을 확인한 다음 CLI 콘솔에 입력합니다.



다음 단계에서 제공된 경로는 32비트 시스템을 나타냅니다. 64비트 시스템은 /usr/lib 대신 /usr/lib64에 대한 simlinks를 만들어야 합니다.

1. 다음 파일에 대한 /usr/lib 링크를 추가합니다.

- libxmlproc_r.a
- libndgts_r.a
- libnotes_r.a
- libgsk8iccs_r.a(Domino 9.0 이상에만 해당) 심볼 링크를 만드는 일반적인 방법은 ln 명령을 사용하는 것입니다.

ln -s /path /to /source_file /usr/lib/linked_file

+위치:

- -s는 운영 체제에 심볼 링크를 생성하도록 지시합니다.
- /path /to /source_file 은 파일 이름을 포함하여 Domino 라이브러리 파일 중 하나에 대한 경로입니다.
- linked_file 은 링크되는 파일의 이름입니다.

```
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libxmlproc_r.a  
/usr/lib/libxmlproc_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libndgts_r.a  
/usr/lib/libndgts_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libnotes_r.a  
/usr/lib/libnotes_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libgsk8iccs.so  
/usr/lib/libgsk8iccs_r.a
```

2. 1단계에 나열된 파일의 경로를 확인합니다.

이 예제의 명령은 AIX의 기본 경로를 사용하지만 설치 방법은 다를 수 있습니다.

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.