로그 파일 참조

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

목차

로그 파일 참조

StorageGRID 로그 파일

StorageGRID는 이벤트, 진단 메시지 및 오류 상황을 기록하는 데 사용되는 로그를 제공합니다. 문제 해결을 지원하기 위해 로그 파일을 수집하여 기술 지원팀에 전달해 달라는 요청을 받을 수 있습니다.

로그는 다음과 같이 분류됩니다.

- "StorageGRID 소프트웨어 로그"
- "배포 및 유지 관리 로그"
- "bycast.log 정보"

> 각 로그 유형에 대해 제공된 세부 정보는 참조용일 뿐입니다. 로그는 기술 지원의 고급 문제 해결을 위한 것입니다. 감사 로그 및 애플리케이션 로그 파일을 사용하여 문제 발생 이력을 재구성하는 고급 기술은 이 지침의 범위를 벗어납니다.

로그에 액세스합니다

로그에 액세스하려면 "로그 파일 및 시스템 데이터 수집" 하나 이상의 노드에서 단일 로그 파일 아카이브로 액세스할 수 있습니다. 또는 다음과 같이 각 그리드 노드의 개별 로그 파일에 액세스할 수 있습니다.

단계

1. 다음 명령을 입력합니다. `ssh admin@grid_node_IP`
2. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.
3. 루트 권한으로 전환하려면 다음 명령을 입력하십시오. `su -`
4. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.

syslog 서버로 로그 내보내기

syslog 서버로 로그를 내보내면 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

- S3 요청 외에도 모든 Grid Manager 및 Tenant Manager 요청 목록을 받습니다.
- 감사 로깅 방식으로 인한 성능 영향 없이 오류를 반환하는 S3 요청에 대한 가시성을 향상시킵니다.
- HTTP 계층 요청 및 쉽게 파싱할 수 있는 오류 코드에 대한 액세스.
- 로드 밸런서에서 트래픽 분류기에 의해 차단된 요청을 더 잘 파악할 수 있습니다.

로그를 내보내려면 "로그 관리 및 외부 syslog 서버 구성"을 참조하십시오.

로그 파일 범주

StorageGRID 로그 파일 아카이브에는 각 범주에 대해 설명된 로그와 메트릭 및 디버그 명령 출력이 포함된 추가 파일이 포함되어 있습니다.

보관 위치	설명
감사	정상 시스템 작동 중에 생성된 감사 메시지입니다.
base-os-logs	StorageGRID 이미지 버전을 포함한 기본 운영 체제 정보입니다.
묶음	전역 구성 정보(번들).
cache-svc	캐시 서비스 로그 파일(게이트웨이 노드에서만).
cassandra	Cassandra 데이터베이스 정보 및 Reaper 복구 로그.
ec	VCS는 프로필 ID별로 현재 노드 및 EC 그룹에 대한 정보를 제공합니다.
그리드	디버그 (`bycast.log`) 및 `servermanager` 로그를 포함한 일반 그리드 로그.
grid.json	그리드 구성 파일은 모든 노드에서 공유됩니다. 또한 `node.json`은 현재 노드에 특화된 내용입니다.
hagroups	고가용성 그룹 메트릭 및 로그.
설치	`Gdu-server` 및 설치 로그.
Lambda-arbitrator	S3 Select 프록시 요청 관련 로그.
leakd	leakd 서비스의 로그 파일입니다.
lumberjack.log	로그 수집과 관련된 디버그 메시지입니다.
측정 기준	Grafana, Jaeger, 노드 익스포터 및 Prometheus의 서비스 로그.
miscd	기타 액세스 및 오류 로그.
mysql	MariaDB 데이터베이스 구성 및 관련 로그.
net	네트워킹 관련 스크립트와 Dynip 서비스에서 생성된 로그입니다.
nginx	로드 밸런서 및 그리드 페더레이션 구성 파일과 로그입니다. 그리드 관리자 및 테넌트 관리자 트래픽 로그도 포함됩니다.

보관 위치	설명
nginx-gw	• `access.log`: Grid Manager 및 Tenant Manager 요청 로그 메시지. ◦ 이러한 메시지는 syslog를 사용하여 내보낼 때 `mgmt:`접두사가 붙습니다. ◦ 이러한 로그 메시지의 형식은 다음과 같습니다. `[$time_iso8601] $remote_addr $status $bytes_sent $request_length $request_time "$endpointId" "$request" "$http_host" "$http_user_agent" "$http_referer"` • `cgr-access.log.gz`: 수신되는 그리드 간 복제 요청. ◦ 이러한 메시지는 syslog를 사용하여 내보낼 때 `cgr:`이 접두사로 붙습니다. ◦ 이러한 로그 메시지의 형식은 다음과 같습니다. `[$time_iso8601] $remote_addr $status $bytes_sent $request_length $request_time "$endpointId" "$upstream_addr" "$request" "$http_host"` • `endpoint-access.log.gz`: 로드 밸런서 엔드포인트에 대한 S3 요청. ◦ 이러한 메시지는 syslog를 사용하여 내보낼 때 `endpoint:`이 접두사로 붙습니다. ◦ 이러한 로그 메시지의 형식은 다음과 같습니다. `[$time_iso8601] $remote_addr $status $bytes_sent $request_length $request_time "$endpointId" "$upstream_addr" "$request" "$http_host"` • `nginx-gw-dns-check.log`: 새로운 DNS 검사 알림과 관련된 내용입니다.
ntp	NTP 구성 파일 및 로그.
고아 객체	고아 객체와 관련된 로그입니다.
OS	노드 및 그리드 상태 파일(서비스 포함) `pid`.
다른	`/var/local/log` 아래의 로그 파일 중 다른 폴더에 수집되지 않은 파일입니다.
perf	CPU, 네트워킹 및 디스크 I/O 성능 정보입니다.
prometheus-data	현재 Prometheus 메트릭(로그 수집에 Prometheus 데이터가 포함된 경우).
프로비저닝	그리드 프로비저닝 프로세스 관련 로그입니다.
raft	플랫폼 서비스에서 사용되는 Raft 클러스터의 로그입니다.

보관 위치	설명
ssh	SSH 구성 및 서비스 관련 로그입니다.
SNMP	SNMP 알림 전송에 사용되는 SNMP 에이전트 구성입니다.
소켓 데이터	네트워크 디버깅용 소켓 데이터.
system-commands.txt	StorageGRID 컨테이너 명령의 출력입니다. 네트워킹 및 디스크 사용량과 같은 시스템 정보가 포함되어 있습니다.
synchronize-recovery-package	ADC 서비스를 호스팅하는 모든 관리 노드 및 스토리지 노드에서 최신 복구 패키지의 일관성을 유지하는 것과 관련이 있습니다.

StorageGRID 소프트웨어 로그

StorageGRID 로그를 사용하여 문제를 해결할 수 있습니다.

로그를 외부 syslog 서버로 보내거나 감사 정보(예: `bycast.log` 및 `nms.log`)의 대상을 변경하려면 "로그 관리 구성"을 참조하십시오.

General StorageGRID 로그

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/bycast.log	StorageGRID 문제 해결을 위한 주요 파일입니다.	모든 노드
/var/local/log/bycast-err.log	`bycast.log`의 하위 집합(심각도 `ERROR` 및 `CRITICAL` 메시지)을 포함합니다. `CRITICAL` 메시지는 시스템에도 표시됩니다.	모든 노드
/var/local/core/	프로그램이 비정상적으로 종료될 경우 생성되는 코어 덤프 파일이 포함되어 있습니다. 가능한 원인으로는 어설션 실패, 위반 또는 스레드 시간 초과 등이 있습니다. 참고: 해당 파일 ``/var/local/core/kexec_cmd`은 일반적으로 어플라이언스 노드에 존재하며 오류를 나타내지 않습니다.	모든 노드

암호화 관련 로그

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/ssh-config-generation.log	SSH 구성 생성 및 SSH 서비스 재로드와 관련된 로그가 포함되어 있습니다.	모든 노드
/var/local/log/nginx/config-generation.log	nginx 구성 생성 및 nginx 서비스 재로드와 관련된 로그가 포함되어 있습니다.	모든 노드
/var/local/log/nginx-gw/config-generation.log	nginx-gw 구성 생성(및 nginx-gw 서비스 다시 로드)과 관련된 로그가 포함되어 있습니다.	관리자 및 게이트웨이 노드
/var/local/log/update-cipher-configurations.log	TLS 및 SSH 정책 구성과 관련된 로그가 포함되어 있습니다.	모든 노드

그리드 페더레이션 로그

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/update_grid_federation_config.log	그리드 페더레이션 연결을 위한 nginx 및 nginx-gw 구성 생성과 관련된 로그가 포함되어 있습니다.	모든 노드

NMS 로그

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/nms.log	• Grid Manager 및 Tenant Manager로부터 알림을 수신합니다. • NMS 서비스 운영과 관련된 이벤트를 기록합니다. 예를 들어 이메일 알림 및 구성 변경 등이 있습니다. • 시스템에서 수행된 구성 변경으로 인한 XML 번들 업데이트가 포함되어 있습니다. • 하루에 한 번 수행되는 속성 다운샘플링과 관련된 오류 메시지가 포함되어 있습니다. • Java 웹 서버 오류 메시지(예: 페이지 생성 오류 및 HTTP Status 500 오류)를 포함합니다. • AutoSupport와 관련된 로그가 포함되어 있습니다.	관리자 노드

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/nms.errlog	MySQL 데이터베이스 업그레이드와 관련된 오류 메시지가 포함되어 있습니다. 해당 서비스의 표준 오류(stderr) 스트림을 포함합니다. 서비스당 하나의 로그 파일이 있습니다. 일반적으로 서비스에 문제가 없는 한 이 파일들은 비어 있습니다.	관리자 노드
/var/local/log/nms.requestlog	이 파일에는 관리 API에서 내부 StorageGRID 서비스로 나가는 연결에 대한 정보가 포함되어 있습니다.	관리자 노드

서버 관리자 로그

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/servermanager.log	서버에서 실행 중인 서버 관리자 애플리케이션의 로그 파일입니다.	모든 노드
/var/local/log/GridstatBackend.errlog	서버 관리자 GUI 백엔드 애플리케이션의 로그 파일입니다.	모든 노드
/var/local/log/gridstat.errlog	서버 관리자 GUI의 로그 파일입니다.	모든 노드

StorageGRID 서비스 로그

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/acct.errlog		ADC 서비스를 실행하는 스토리지 노드
/var/local/log/adc.errlog	해당 서비스의 표준 오류(stderr) 스트림을 포함합니다. 서비스당 하나의 로그 파일이 있습니다. 일반적으로 서비스에 문제가 없는 한 이 파일들은 비어 있습니다.	ADC 서비스를 실행하는 스토리지 노드
/var/local/log/ams.errlog		관리자 노드
/var/local/log/cache-svc.log + /var/local/log/cache-svc.errlog	캐시 서비스 로그 파일.	게이트웨이 노드

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/cassandra/system.log	새 스토리지 노드를 추가하는 동안 문제가 발생하거나 nodetool repair 작업이 중단될 경우 사용할 수 있는 메타데이터 저장소(Cassandra 데이터베이스) 정보입니다.	스토리지 노드
/var/local/log/cassandra-reaper.log	카산드라 데이터베이스의 데이터 복구를 수행하는 Cassandra Reaper 서비스에 대한 정보입니다.	스토리지 노드
/var/local/log/cassandra-reaper.errlog	Cassandra Reaper 서비스에 대한 오류 정보입니다.	스토리지 노드
/var/local/log/chunk.errlog		스토리지 노드
/var/local/log/cmn.errlog		관리자 노드
/var/local/log/cms.errlog	이 로그 파일은 이전 버전의 StorageGRID에서 업그레이드된 시스템에 있을 수 있습니다. 여기에는 레거시 정보가 포함되어 있습니다.	스토리지 노드
/var/local/log/dds.errlog		스토리지 노드
/var/local/log/dmv.errlog		스토리지 노드
/var/local/log/dynip*	동적 IP 변경을 위해 그리드를 모니터링하고 로컬 구성을 업데이트하는 dynip 서비스와 관련된 로그가 포함되어 있습니다.	모든 노드
/var/local/log/grafana.log	Grid Manager에서 메트릭 시각화에 사용되는 Grafana 서비스와 관련된 로그 파일입니다.	관리자 노드
/var/local/log/hagroups.log	고가용성 그룹과 관련된 로그 파일입니다.	관리 노드 및 게이트웨이 노드
/var/local/log/hagroups_events.log	백업에서 마스터 또는 장애로의 전환과 같은 상태 변화를 추적합니다.	관리 노드 및 게이트웨이 노드
/var/local/log/idnt.errlog		ADC 서비스를 실행하는 스토리지 노드

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/jaeger.log	추적 정보 수집에 사용되는 jaeger 서비스와 관련된 로그입니다.	모든 노드
/var/local/log/kstn.errlog		ADC 서비스를 실행하는 스토리지 노드
/var/local/log/lambda*	S3 Select 서비스에 대한 로그가 포함되어 있습니다.	관리자 및 게이트웨이 노드 이 로그는 특정 관리자 노드 및 게이트웨이 노드에만 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 "S3 Select 관리자 및 게이트웨이 노드에 대한 요구 사항 및 제한 사항"을 참조하십시오.
/var/local/log/ldr.errlog		스토리지 노드
/var/local/log/miscd/*.log	이 파일에는 MISCd 서비스(정보 서비스 제어 데몬)의 로그가 포함되어 있습니다. MISCd 서비스는 다른 노드의 서비스를 조회하고 관리하며, 다른 노드에서 실행 중인 서비스의 상태를 조회하는 등 노드의 환경 구성을 관리하기 위한 인터페이스를 제공합니다.	모든 노드
/var/local/log/nginx/*.log	이 파일에는 다양한 그리드 서비스(예: Prometheus 및 Dynip)가 HTTPS API를 통해 다른 노드의 서비스와 통신할 수 있도록 인증 및 보안 통신 메커니즘 역할을 하는 nginx 서비스에 대한 로그가 포함되어 있습니다.	모든 노드
/var/local/log/nginx-gw/*.log	이 폴더에는 오류 로그를 포함하여 nginx-gw 서비스와 관련된 일반 로그와 관리 노드의 제한된 관리 포트에 대한 로그가 포함되어 있습니다.	관리 노드 및 게이트웨이 노드
/var/local/log/nginx-gw/cgr-access.log.gz	그리드 간 복제 트래픽과 관련된 액세스 로그를 포함합니다.	그리드 연동 구성에 따라 Admin Nodes, Gateway Nodes 또는 둘 다. 그리드 간 복제를 위한 대상 그리드에서만 발견됩니다.

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/nginx-gw/endpoint-access.log.gz	클라이언트에서 스토리지 노드로의 S3 트래픽의 로드 밸런싱을 제공하는 로드 밸런서 서비스에 대한 액세스 로그가 포함되어 있습니다.	관리 노드 및 게이트웨이 노드
/var/local/log/persistence*	재부팅 후에도 유지되어야 하는 루트 디스크의 파일을 관리하는 Persistence 서비스에 대한 로그가 포함되어 있습니다.	모든 노드
/var/local/log/prometheus.log	모든 노드에 대해 노드 익스포터 서비스 로그와 ade-exporter 메트릭 서비스 로그가 포함됩니다. 관리자 노드의 경우, Prometheus 및 Alert Manager 서비스에 대한 로그도 포함됩니다.	모든 노드
/var/local/log/raft.log	RSM 서비스에서 Raft 프로토콜에 사용하는 라이브러리의 출력 결과가 포함되어 있습니다.	RSM 서비스를 제공하는 스토리지 노드
/var/local/log/rms.errlog	S3 플랫폼 서비스에 사용되는 복제 상태 머신 서비스(RSM)에 대한 로그가 포함되어 있습니다.	RSM 서비스를 제공하는 스토리지 노드
/var/local/log/ssm.errlog		모든 노드
/var/local/log/update-s3vs-domains.log	S3 가상 호스팅 도메인 이름 구성에 대한 업데이트 처리와 관련된 로그를 포함합니다. S3 클라이언트 애플리케이션 구현에 대한 지침을 참조하십시오.	관리자 및 게이트웨이 노드
/var/local/log/update-snmp-firewall.*	SNMP 관리를 위해 사용되는 방화벽 포트와 관련된 로그를 포함합니다.	모든 노드
/var/local/log/update-sysl.log	시스템 syslog 구성에 대한 변경 사항과 관련된 로그를 포함합니다.	모든 노드
/var/local/log/update-traffic-classes.log	트래픽 분류기 구성 변경과 관련된 로그를 포함합니다.	관리자 및 게이트웨이 노드
/var/local/log/update-utcn.log	이 노드의 신뢰할 수 없는 클라이언트 네트워크 모드와 관련된 로그가 포함되어 있습니다.	모든 노드

관련 정보

- "bycast.log 정보"
- "S3 REST API 사용"

StorageGRID의 배포 및 유지 관리 로그

배포 및 유지 관리 로그를 사용하여 문제를 해결할 수 있습니다.

파일 이름	참고	다음에서 발견됨
/var/local/log/install.log	소프트웨어 설치 중에 생성됩니다. 설치 과정에 대한 기록이 포함되어 있습니다.	모든 노드
/var/local/log/expansion-progress.log	확장 작업 중에 생성되었습니다. 확장 이벤트 기록이 포함되어 있습니다.	스토리지 노드
/var/local/log/pa-move.log	`pa-move.sh` 스크립트 실행 중에 생성되었습니다.	기본 관리자 노드
/var/local/log/pa-move-new_pa.log	`pa-move.sh` 스크립트 실행 중에 생성되었습니다.	기본 관리자 노드
/var/local/log/pa-move-old_pa.log	`pa-move.sh` 스크립트 실행 중에 생성되었습니다.	기본 관리자 노드
/var/local/log/gdu-server.log	GDU 서비스에서 생성됩니다. 기본 관리 노드에서 관리하는 프로비저닝 및 유지 관리 절차와 관련된 이벤트를 포함합니다.	관리자 노드
/var/local/log/send_admin_hw.log	설치 중에 생성됩니다. 노드와 기본 관리 노드 간의 통신과 관련된 디버깅 정보를 포함합니다.	모든 노드
/var/local/log/upgrade.log	소프트웨어 업그레이드 중에 생성됩니다. 소프트웨어 업데이트 이벤트 기록이 포함되어 있습니다.	모든 노드

StorageGRID bycast.log에 대해 알아보십시오

이 파일 `/var/local/log/bycast.log`은 StorageGRID 소프트웨어의 주요 문제 해결 파일입니다. 모든 그리드 노드마다 `bycast.log` 파일이 있습니다. 이 파일에는 해당 그리드 노드에 특정한 메시지가 포함되어 있습니다.

파일 `/var/local/log/bycast-err.log`은(는) `bycast.log`의 하위 집합입니다. 여기에는 심각도 ERROR 및 CRITICAL 메시지가 포함되어 있습니다.

선택적으로 감사 로그의 대상을 변경하여 외부 syslog 서버로 감사 정보를 보낼 수 있습니다. 외부 syslog 서버가 구성된

경우에도 감사 기록의 로컬 로그는 계속 생성 및 저장됩니다. "로그 관리 및 외부 syslog 서버 구성"을 참조하십시오.

bycast.log 파일의 파일 순환

`bycast.log` 파일이 1GB에 도달하면 기존 파일이 저장되고 새 로그 파일이 시작됩니다.

저장된 파일의 이름이 `bycast.log.1`으로 변경되고, 새 파일의 이름은 `bycast.log`으로 지정됩니다. 새 `bycast.log`가 1GB에 도달하면, `bycast.log.1`의 이름이 변경되고 압축되어 `bycast.log.2.gz`가 되며, `bycast.log`의 이름은 `bycast.log.1`으로 변경됩니다.

`bycast.log`의 순환 제한은 21개 파일입니다. `bycast.log` 파일의 22번째 버전이 생성되면 가장 오래된 파일이 삭제됩니다.

`bycast-err.log`의 순환 제한은 파일 7개입니다.

로그 파일이 압축된 경우, 파일이 작성된 위치와 동일한 위치에 압축을 해제해서는 안 됩니다. 동일한 위치에 파일의 압축을 해제하면 로그 순환 스크립트에 문제가 발생할 수 있습니다.

선택적으로 감사 로그의 대상을 변경하여 외부 syslog 서버로 감사 정보를 보낼 수 있습니다. 외부 syslog 서버가 구성된 경우에도 감사 기록의 로컬 로그는 계속 생성 및 저장됩니다. "로그 관리 및 외부 syslog 서버 구성"을 참조하십시오.

관련 정보

"로그 파일 및 시스템 데이터 수집"

bycast.log에 있는 메시지

메시지는 `bycast.log`에서 ADE(비동기 분산 환경)에 의해 작성됩니다. ADE는 각 그리드 노드의 서비스에서 사용하는 런타임 환경입니다.

ADE 메시지 예시:

```
May 15 14:07:11 um-sec-rg1-agn3 ADE: |12455685    0357819531
SVMR EVHR 2019-05-05T27T17:10:29.784677| ERROR 0906 SVMR: Health
check on volume 3 has failed with reason 'TOUT'
```

ADE 메시지에는 다음과 같은 정보가 포함되어 있습니다.

메시지 세그먼트	예시의 값
노드 ID	12455685
ADE 프로세스 ID	0357819531

메시지 세그먼트	예시의 값
모듈 이름	SVMR
메시지 식별자	EVHR
UTC 시스템 시간	2019-05-05T27T17:10:29.784677 (YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.uuuuuu)
심각도 수준	오류
내부 추적 번호	0906
메시지	SVMR: 볼륨 3에 대한 상태 점검이 'TOUT' 이유로 실패했습니다.

bycast.log에 기록된 메시지 심각도

`bycast.log`의 메시지에는 심각도 수준이 지정됩니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

- 알림 — 기록해야 할 이벤트가 발생했습니다. 대부분의 로그 메시지는 이 수준에 있습니다.
- 경고 — 예기치 않은 상황이 발생했습니다.
- 오류 — 운영에 영향을 미치는 중대한 오류가 발생했습니다.
- **CRITICAL** — 비정상적인 상황이 발생하여 정상적인 작동이 중단되었습니다. 근본적인 원인을 즉시 해결해야 합니다.

오류 코드 `bycast.log`

대부분의 오류 메시지에는 `bycast.log` 오류 코드가 포함되어 있습니다.

다음 표는 `bycast.log`의 일반적인 비숫자 코드 목록입니다. 비숫자 코드의 정확한 의미는 보고되는 맥락에 따라 다릅니다.

오류 코드	의미
SUCS	오류 없음
GERR	알 수 없음
취소	취소
ABRT	중단됨

오류 코드	의미
전체	시간 초과
INVL	유효하지 않은
NFND	찾을 수 없음
VERS	버전
CONF	구성
실패	실패
ICPL	불완전
완료	완료
SUNV	서비스 이용 불가

다음 표는 `bycast.log`의 숫자 오류 코드를 나열합니다.

오류 번호	오류 코드	의미
001	EPERM	작업이 허용되지 않음
002	ENOENT	해당 파일 또는 디렉터리가 없습니다.
003	ESRCH	해당 프로세스가 없습니다
004	EINTR	시스템 호출이 중단되었습니다
005	EIO	입출력 오류
006	ENXIO	해당 장치 또는 주소가 없습니다.
007	E2BIG	인수 목록이 너무 깁니다
008	ENOEXEC	실행 형식 오류
009	EBADF	잘못된 파일 번호
010	ECHILD	자식 프로세스 없음

오류 번호	오류 코드	의미
011	EAGAIN	다시 시도해 보세요
012	ENOMEM	메모리 부족
013	EACCES	권한이 거부되었습니다
014	EFAULT	잘못된 주소
015	ENOTBLK	블록 장치가 필요합니다
016	EBUSY	기기 또는 리소스 사용 중
017	EEXIST	파일이 존재합니다
018	EXDEV	기기 간 링크
019	ENODEV	그러한 장치가 없습니다
020	ENOTDIR	디렉토리가 아닙니다
021	EISDIR	디렉토리입니다
022	EINVAL	잘못된 인수
023	ENFILE	파일 테이블 오버플로
024	EMFILE	열려있는 파일이 너무 많습니다
025	ENOTTY	타자기가 아닙니다
026	ETXTBSY	텍스트 파일 사용 중
027	EFBIG	파일 크기가 너무 큽니다
028	ENOSPC	기기에 남은 공간이 없습니다
029	ESPIPE	잘못된 검색
030	EROFS	읽기 전용 파일 시스템
031	EMLINK	링크가 너무 많습니다

오류 번호	오류 코드	의미
032	EPIPE	끊어진 파이프
033	EDOM	함수의 정의역 밖의 수학적 인수
034	ERANGE	수학 결과를 표현할 수 없습니다
035	EDEADLK	리소스 교착 상태가 발생합니다.
036	ENAMETOOLONG	파일 이름이 너무 깁니다
037	ENOLCK	사용 가능한 레코드 잠금 기능이 없습니다.
038	ENOSYS	기능이 구현되지 않았습니다
039	ENOTEMPTY	디렉토리가 비어 있지 않습니다
040	ELOOP	너무 많은 심볼릭 링크가 발견되었습니다.
041		
042	ENOMSG	원하는 유형의 메시지가 없습니다
043	EIDRM	식별자가 제거되었습니다
044	ECHRNG	채널 번호가 범위를 벗어났습니다
045	EL2NSYNC	레벨 2가 동기화되지 않았습니다.
046	EL3HLT	3단계 중단됨
047	EL3RST	레벨 3 초기화
048	ELNRNG	링크 번호가 범위를 벗어났습니다
049	EUNATCH	프로토콜 드라이버가 연결되지 않았습니다.
050	ENOCSI	CSI 구조를 사용할 수 없습니다
051	EL2HLT	2단계 중단됨
052	EBADE	잘못된 교환

오류 번호	오류 코드	의미
053	EBADR	잘못된 요청 설명자
054	EXFULL	Exchange 전체
055	ENOANO	양극 없음
056	EBADRQC	잘못된 요청 코드
057	EBADSLT	잘못된 슬롯
058		
059	EBFONT	잘못된 글꼴 파일 형식
060	ENOSTR	기기가 스트림이 아닙니다
061	ENODATA	사용 가능한 데이터가 없습니다.
062	ETIME	타이머가 만료되었습니다
063	ENOSR	스트림 리소스 부족
064	ENONET	기기가 네트워크에 연결되어 있지 않습니다.
065	ENOPKG	패키지가 설치되지 않았습니다.
066	EREMOTE	객체가 원격입니다
067	ENOLINK	링크가 끊어졌습니다.
068	EADV	광고 오류
069	ESRMNT	Srmount 오류
070	ECOMM	전송 중 통신 오류
071	EPROTO	프로토콜 오류
072	EMULTIHOP	멀티홉 시도됨
073	EDOTDOT	RFS 특정 오류

오류 번호	오류 코드	의미
074	EBADMSG	데이터 메시지가 아닙니다
075	EOVERFLOW	정의된 데이터 유형에 비해 값이 너무 큽니다
076	ENOTUNIQ	네트워크에서 이름이 고유하지 않습니다
077	EBADFD	파일 디스크립터 상태가 좋지 않습니다.
078	EREMCHG	원격 주소가 변경되었습니다
079	ELIBACC	필요한 공유 라이브러리에 액세스할 수 없습니다
080	ELIBBAD	손상된 공유 라이브러리에 액세스
081	ELIBSCN	
082	ELIBMAX	너무 많은 공유 라이브러리를 연결하려고 시도했습니다.
083	ELIBEXEC	공유 라이브러리를 직접 실행할 수 없습니다.
084	EILSEQ	잘못된 바이트 시퀀스
085	ERESTART	중단된 시스템 호출을 다시 시작해야 합니다.
086	ESTRPIPE	스트림 파이프 오류
087	EUSERS	사용자가 너무 많습니다
088	ENOTSOCK	소켓이 아닌 곳에서의 소켓 작동
089	EDESTADDRREQ	목적지 주소가 필요합니다
090	EMSGSIZE	메시지가 너무 깁니다
091	EPROTOTYPE	소켓에 잘못된 프로토콜 유형입니다.
092	ENOPROTOOPT	프로토콜을 사용할 수 없습니다.
093	EPROTONOSUPPORT	지원되지 않는 프로토콜입니다.
094	ESOCKTNOSUPPORT	지원되지 않는 소켓 유형입니다.

오류 번호	오류 코드	의미
095	EOPNOTSUPP	전송 엔드포인트에서 지원되지 않는 작업입니다.
096	EPFNOSUPPORT	지원되지 않는 프로토콜 패밀리
097	EAFNOSUPPORT	프로토콜에서 주소 패밀리를 지원하지 않습니다.
098	EADDRINUSE	주소가 이미 사용 중입니다.
099	EADDRNOTAVAIL	요청된 주소를 할당할 수 없습니다.
100	ENETDOWN	네트워크가 다운되었습니다
101	ENETUNREACH	네트워크에 연결할 수 없습니다.
102	ENETRESET	재설정으로 인해 네트워크 연결이 끊어졌습니다.
103	ECONNABORTED	소프트웨어 문제로 연결이 종료되었습니다.
104	ECONNRESET	상대방에 의해 연결이 재설정되었습니다.
105	ENOBUFS	사용 가능한 버퍼 공간이 없습니다.
106	EISCONN	전송 엔드포인트가 이미 연결되었습니다.
107	ENOTCONN	전송 엔드포인트가 연결되지 않았습니다.
108	ESHUTDOWN	전송 엔드포인트가 종료된 후에는 전송할 수 없습니다
109	ETOOMANYREFS	참조가 너무 많아 붙여넣을 수 없습니다.
110	ETIMEDOUT	연결 시간이 초과되었습니다
111	ECONNREFUSED	연결이 거부되었습니다
112	EHOSTDOWN	호스트가 다운되었습니다
113	EHOSTUNREACH	호스트로 가는 경로가 없습니다
114	EALREADY	이미 진행 중인 작업
115	EINPROGRESS	현재 작업 진행 중

오류 번호	오류 코드	의미
116		
117	EUCLEAN	구조 정리가 필요합니다
118	ENOTNAM	XENIX 명명 형식 파일이 아닙니다.
119	ENAVAIL	XENIX 세마포어를 사용할 수 없습니다.
120	EISNAM	명명된 형식 파일입니다.
121	EREMOTEIO	원격 I/O 오류
122	EDQUOT	할당량을 초과했습니다
123	ENOMEDIUM	매체를 찾을 수 없습니다.
124	EMEDIUMTYPE	매체 유형이 잘못되었습니다
125	ECANCELED	작업 취소됨
126	ENOKEY	필요한 키를 사용할 수 없습니다.
127	EKEYEXPIRED	키가 만료되었습니다
128	EKEYREVOKED	키가 취소되었습니다
129	EKEYREJECTED	서비스에서 키를 거부했습니다.
130	EOWNERDEAD	강력한 뮤텍스의 경우: 소유자가 사망했습니다
131	ENOTRECOVERABLE	강력한 뮤텍스의 경우: 상태를 복구할 수 없습니다.