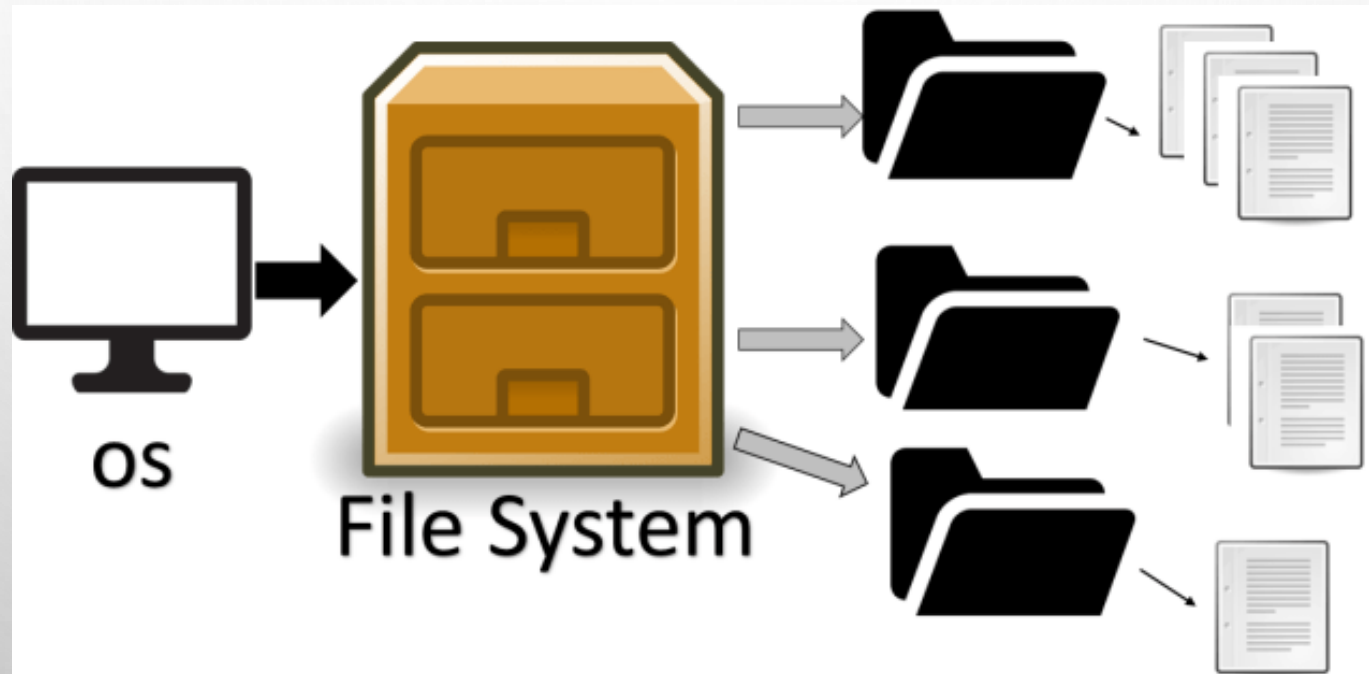


The background of the slide is a light gray gradient. It is decorated with several realistic water droplets of various sizes, some clustered in the top-left and bottom-right corners. A faint, circular logo is centered in the upper half of the slide, featuring a stylized 'U' and 'A' inside a circle.

Chapter 3. 파일

파일 시스템(file system)

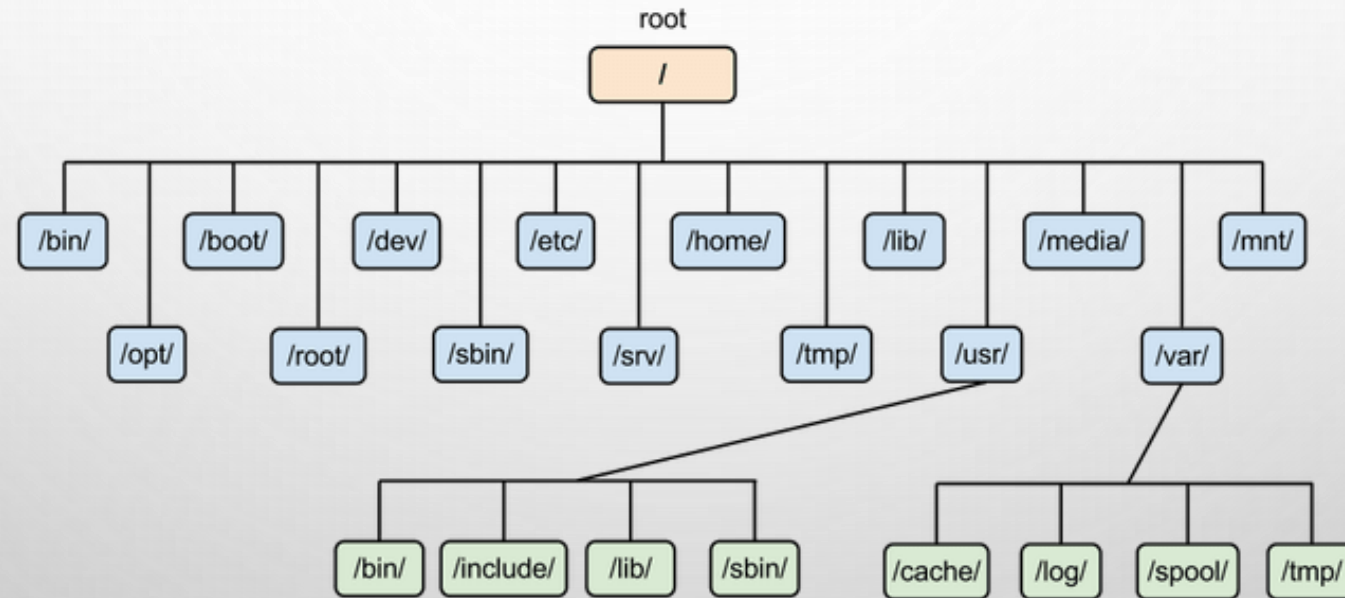
- 파일을 관리하기 위한 시스템



<https://i0.wp.com/www.catchhow.com/wp-content/uploads/2017/05/file-system.png?resize=1024%2C502&ssl=1>

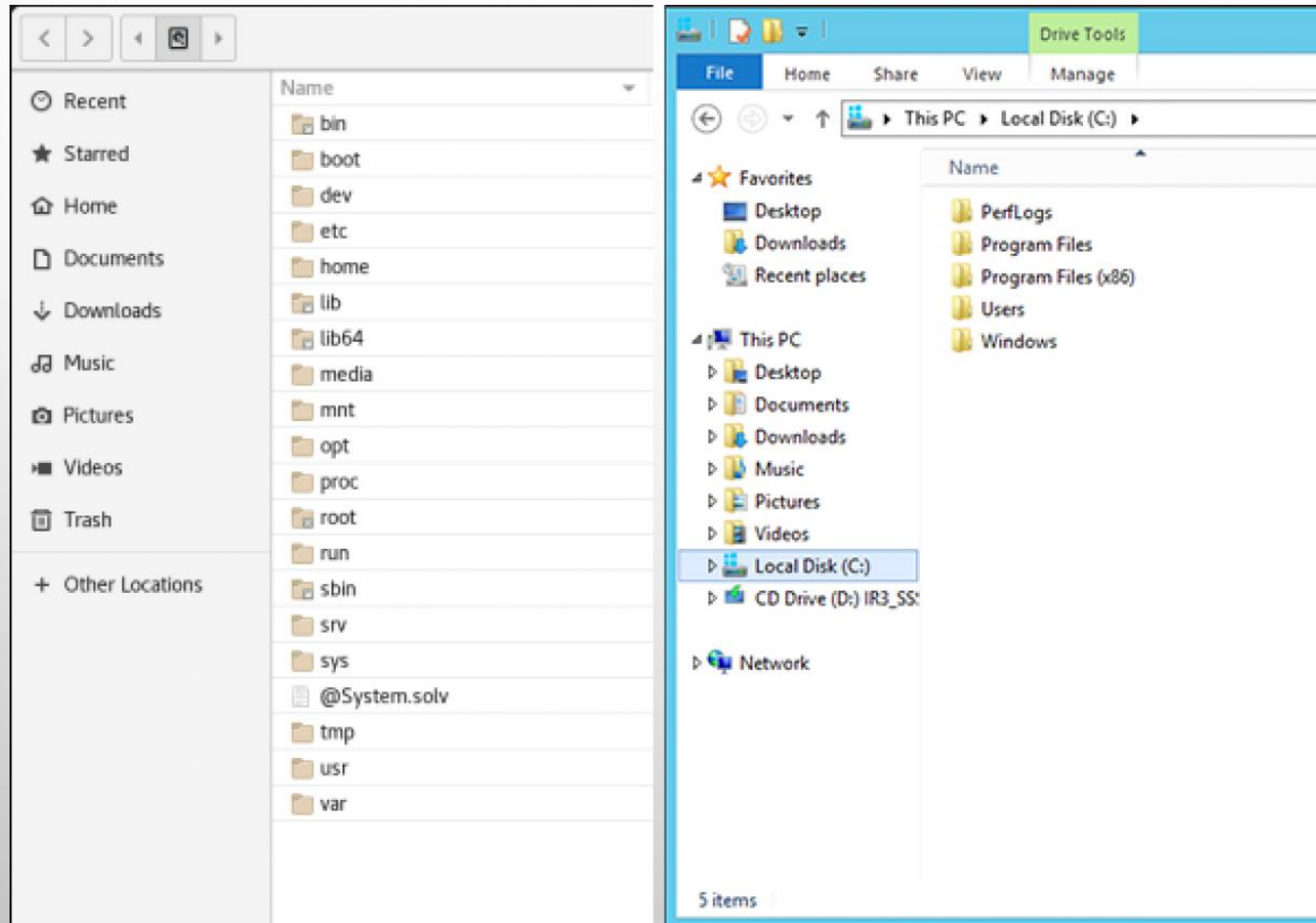
계층 구조

- Tree 형태의 계층 구조



https://res.cloudinary.com/practicaldev/image/fetch/s---vRFdzzBj---/c_limit%2Cf_auto%2Cfl_progressive%2Cq_auto%2Cw_880/https://dev-to-uploads.s3.amazonaws.com/i/n48jiizbjrcv9xaksp48.png

리눅스 vs. 윈도우



파일의 종류

파일의 종류	설명
일반 파일(regular file)	말 그대로 일반 파일. 텍스트 파일이나 동영상 파일 등이 일반 파일에 포함됩니다.
디렉터리(directory)	디렉터리도 파일의 한 종류입니다. 윈도우의 폴더와 같은 개념입니다.
심볼릭 링크 파일(symbolic link file)	어떤 다른 파일을 가리키는 파일입니다. 윈도우의 바로가기와 같은 개념입니다.
블록 디바이스 파일(block device file)	블록 디바이스를 제어하기 위한 파일
문자 디바이스 파일(character device file)	문자 디바이스를 제어하기 위한 파일
파이프 파일(pipe file)	파이프를 나타내는 파일. 프로세스간 통신에 사용됨
소켓(socket)	소켓을 나타내는 파일. 프로세스간 통신에 사용됨

디렉터리

- 대표적인 디렉터리

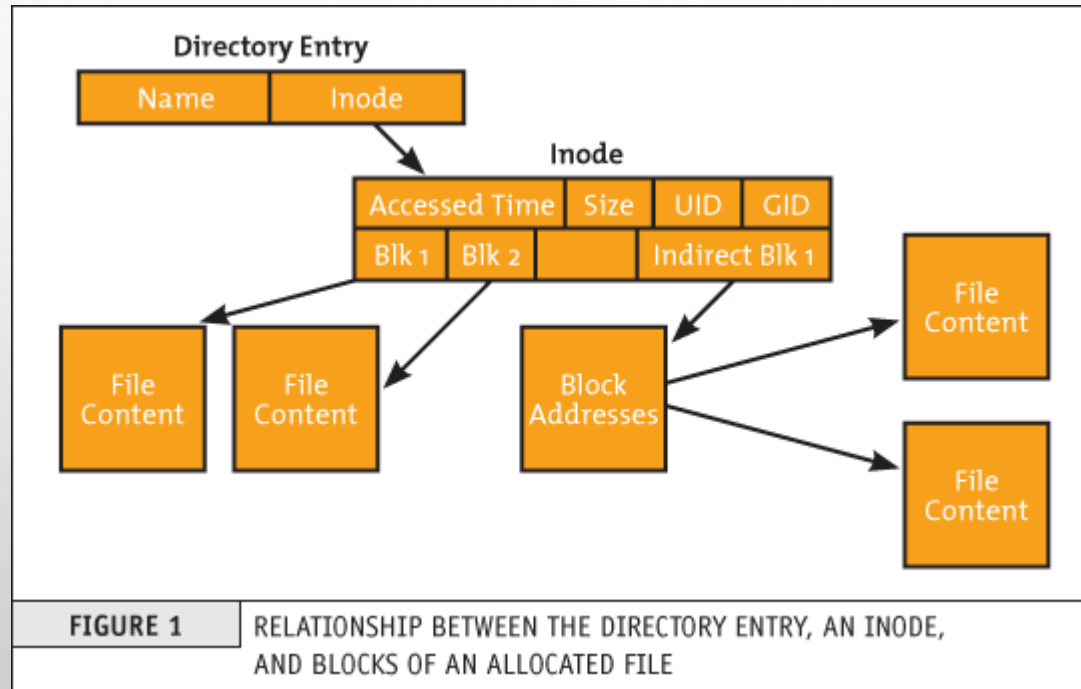
디렉터리	설명
/	루트 디렉터리. 모든 디렉터리의 최상위 부모입니다.
/bin	모든 사용자가 사용할 수 있는 여러 가지 실행 파일 위치
/sbin	시스템 관리자 권한으로 실행해야 하는 실행 파일 위치
/etc	여러 가지 설정 파일(주의!!)
/lib	공유 라이브러리 디렉터리
/home	사용자들의 홈 디렉터리
/mnt	일시적으로 파일 시스템에 마운트하는 경우 사용하는 디렉터리
/proc, /sys	시스템 정보를 설정/조회할 수 있는 디렉터리
/tmp	임시 디렉터리
/usr	사용자가 추가한 실행 파일, 라이브러리 등의 소프트웨어 저장
/dev	디바이스 드라이버가 사용하는 디바이스 파일 디렉터리

디렉터리

- 현재 작업 디렉터리(CWD: Current Working Directory)
- 홈 디렉터리(home directory)
- 상대 경로(relative path) vs 절대 경로(absolute path)

아이노드(inode)

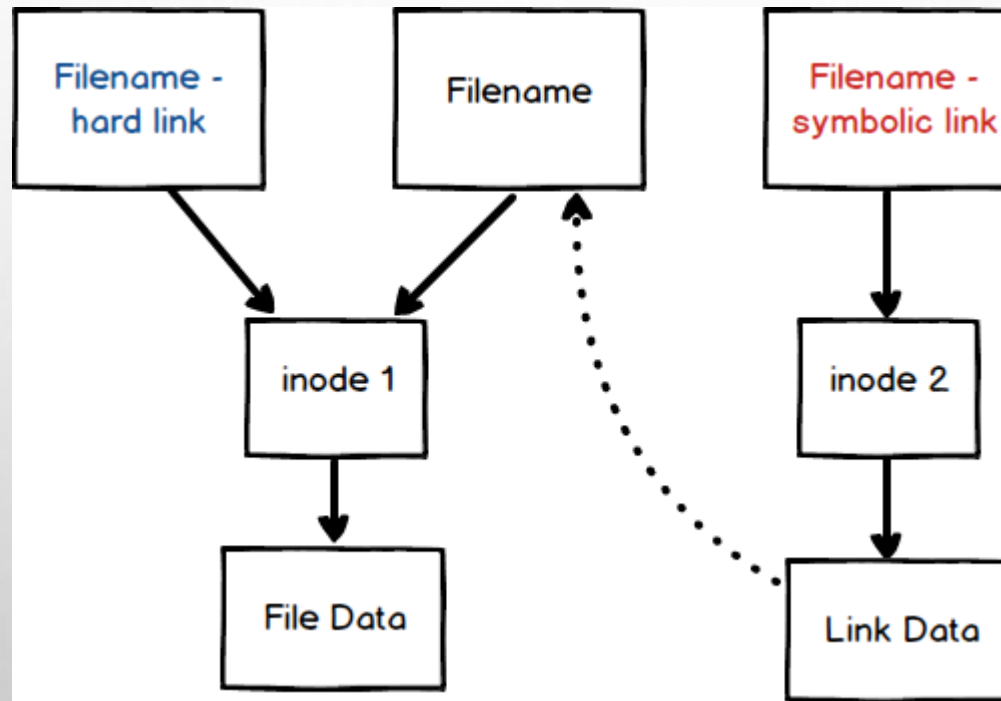
- 파일 구조



https://pc-freak.net/images/what-is-inode-find-out-which-filesystem-or-directory-eating-up-all-your-system-inodes-linux_inode_diagram.gif

하드링크와 소프트링크

- 하드링크(hard-link) vs 소프트링크(soft-link == symbolic link == symlink)



https://miro.medium.com/max/628/1*ojVZedoltdtM1OEpl9YatQ.png