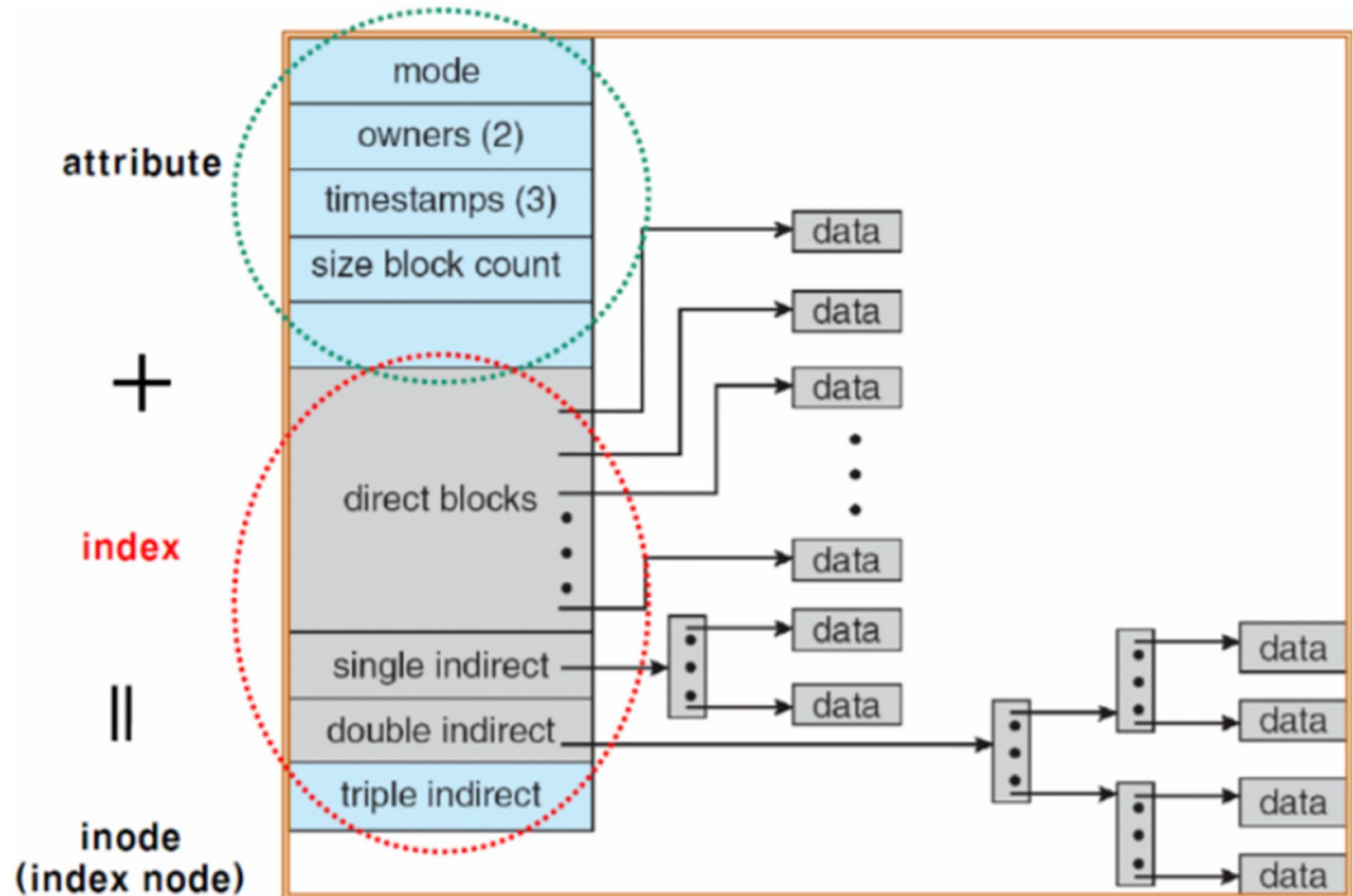
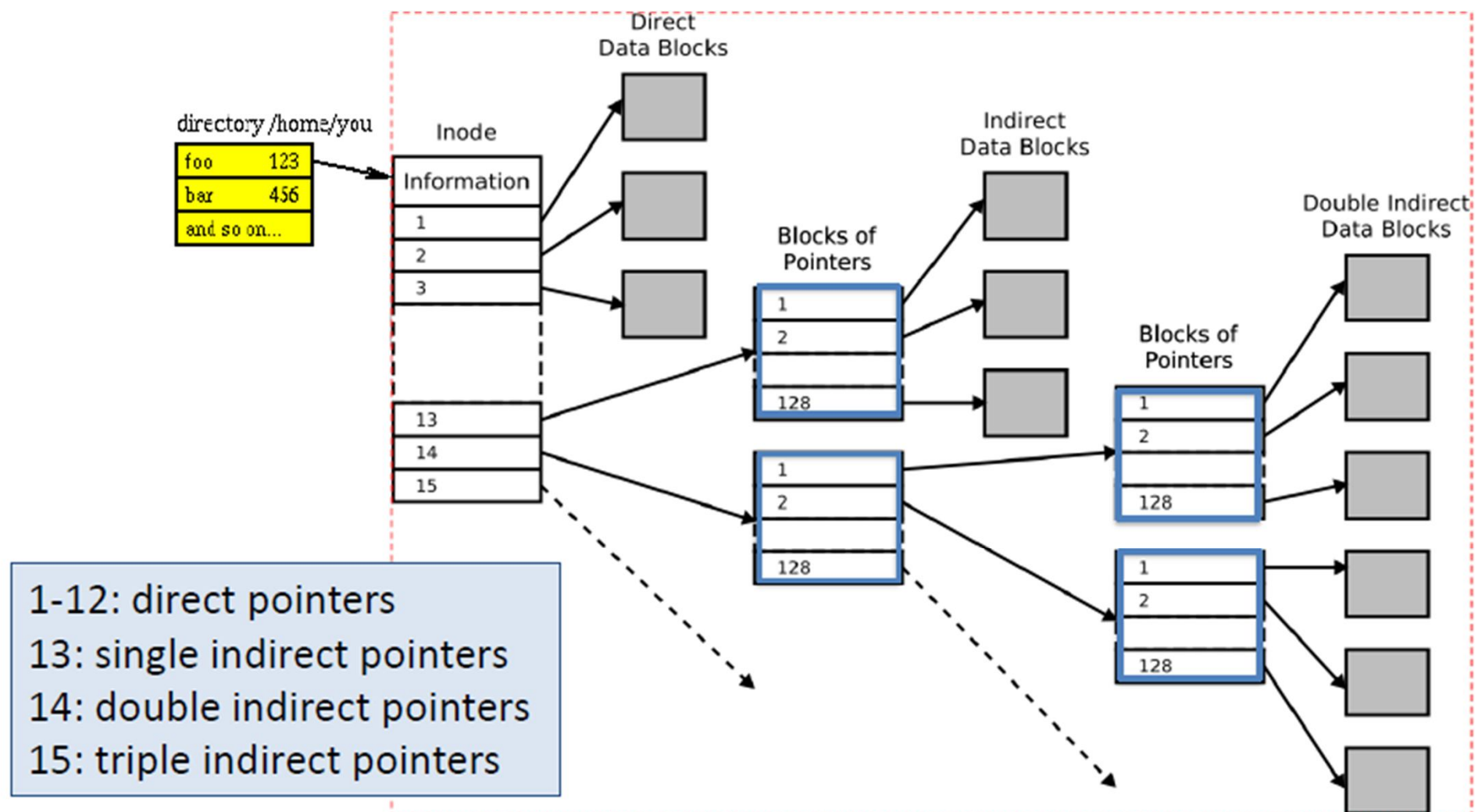


inode

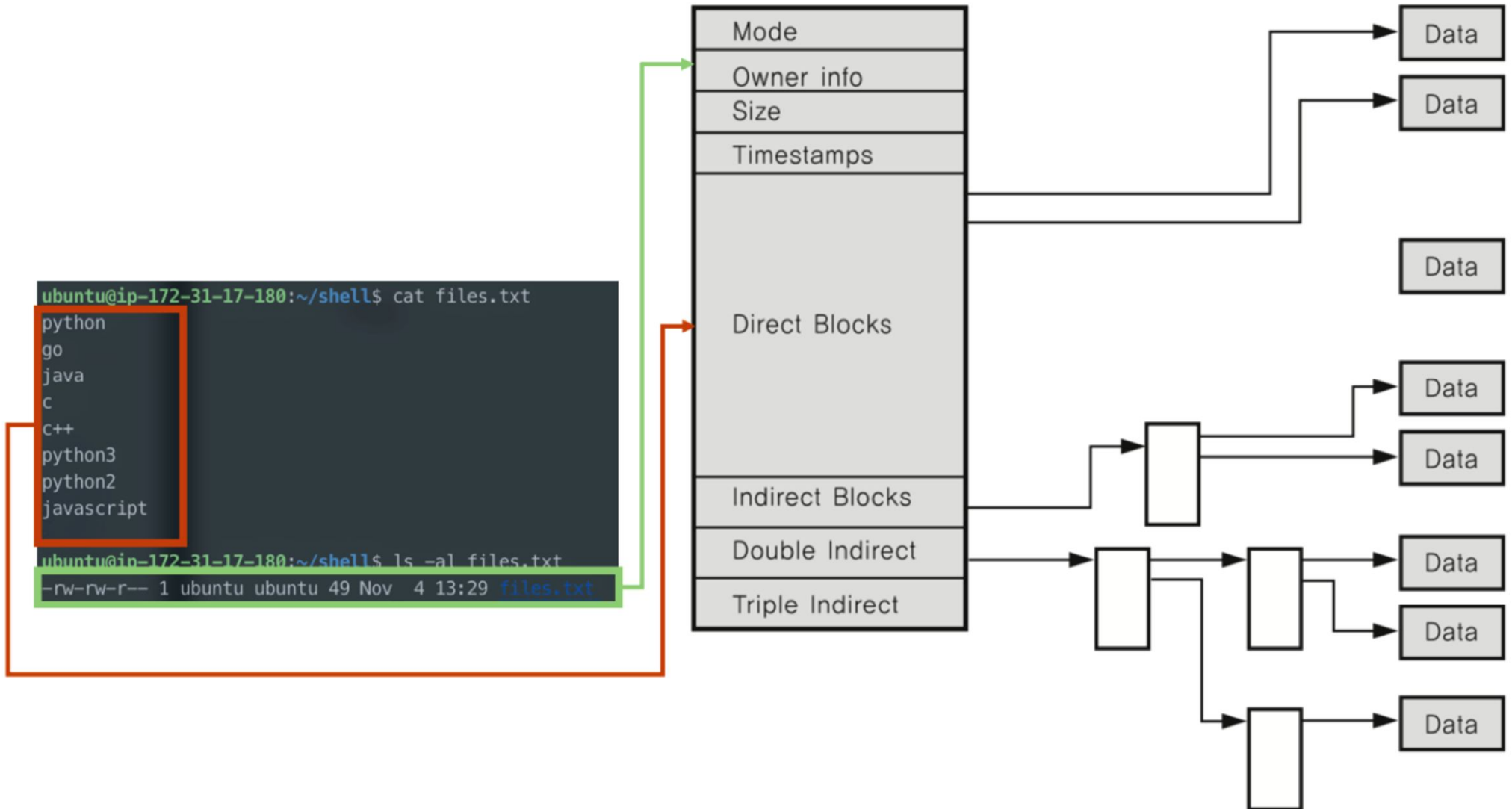
- Index node의 줄임말
- 파일 시스템에 저장된 모든 파일과 디렉터리에 대한 메타데이터를 저장하는 데이터 구조
- 한 파일의 inode 정보
 - 파일 소유자와 그룹, 파일 권한, 파일 타입, 파일 크기, 파일 접근, 수정 변경시간, 파일 데이터를 저장하는 블록위치, 링크수
 - 링크 수 : 해당 inode를 참조하는 디렉터리의 수

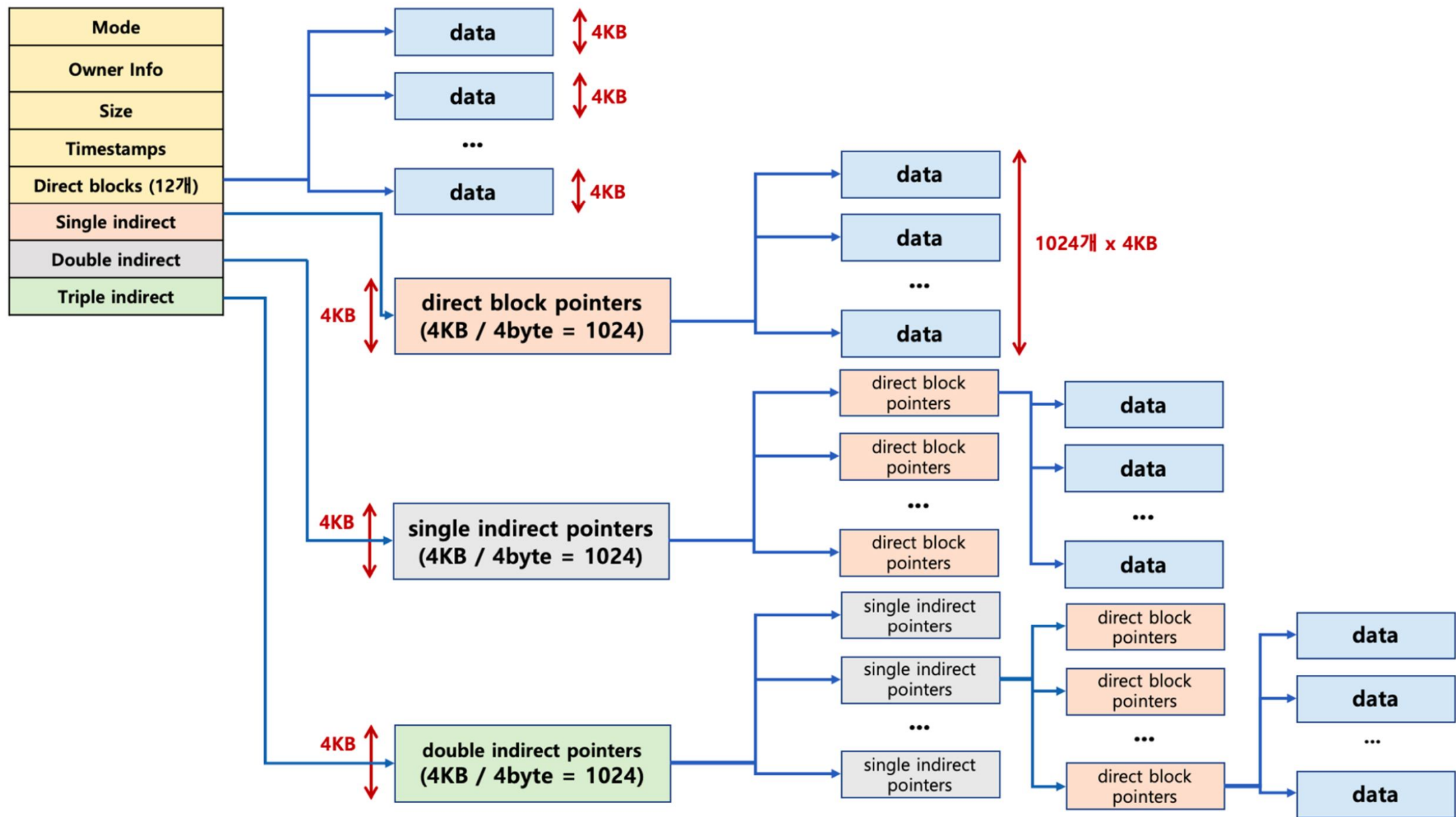
inode 구조





ext file system inode structure





Directory inode (128B)

Type	Mode
User ID	Group ID
File size	# blocks
# links	Flags
Timestamps (×3)	

Direct blocks (×12)

Single indirect

Double indirect

Triple indirect

Directory block

.	inode #
..	inode #
passwd	inode #
fstab	inode #
...	...

Indirect block

Direct blocks (×512)

directory /home/you

foo	123
bar	456
and so on...	

inode 123

owner/group ID
permissions
file/directory/etc.
data block #s
and so on...

blocks...

data data

data data

data data

File inode (128B)

Type	Mode
User ID	Group ID
File size	# blocks
# links	Flags
Timestamps (×3)	

Direct blocks (×12)

Single indirect

Double indirect

Triple indirect

File data block

Data

Block # of
block with
512 double
indirect
entries

Block # of
block with
512 single
indirect
entries

Block #s of
more
directory
blocks

<u>Inode No 3470036</u>	
<u>.(DOT)</u>	<u>3470036</u>
<u>..(DOT DOT)</u>	<u>3470017</u>
<u>Folder 1</u>	<u>3470031</u>
<u>File 1</u>	<u>3470043</u>
<u>File 2</u>	<u>3470023</u>
<u>Folder 2</u>	<u>3470024</u>
<u>File 3</u>	<u>3470065</u>

