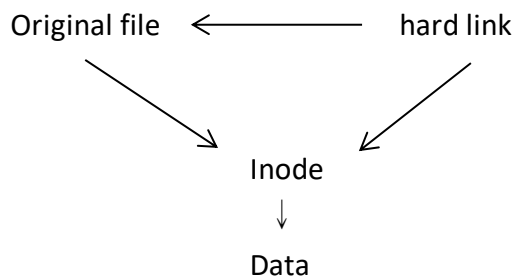


1.

Hard link：指向原本的 inode

優點：不用擔心原始檔案被刪除

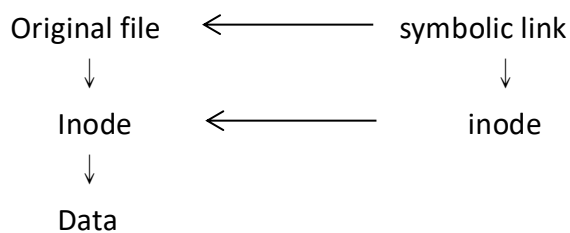
缺點：無法跨越 file system



Symbolic link：指向一個新的 inode，這個新的 inode 指向原本的 inode

優點：能可跨越 file system

缺點：原始檔案被刪除會找不到檔案



2.

$$1) [5 + (10 + 0.02)] * 100 = 1502\text{ms} = 1.502\text{s}$$

$$2) [0.1 + (10 + 0.02)] * 100 = 1012\text{ms} = 1.012\text{s}$$

3.

Frams	1	2	3	4	5	6	7
LRU	20	18	15	10	8	7	7
Optimal	20	15	11	8	7	7	7

4.

	Contiguous	linked	indexed
(a)	$201^{100+100+1}$	1	1
(b)	$101^{50+50+1}$	52^{50+1+1}	1
(c)	1	3^{1+1+1}	1
(d)	198^{99+99}	1	0
(e)	98^{49+49}	52^{51+1}	0

5.

Page size = 4096 = 2^{12} ，次方數(12)為 offset 的 bits 數量，

剩下的 $2^{32}/2^{12}$ 為 page table size = 2^{20}

