

Директоријуми

Директоријуми са својим датотекама образују систем датотека.

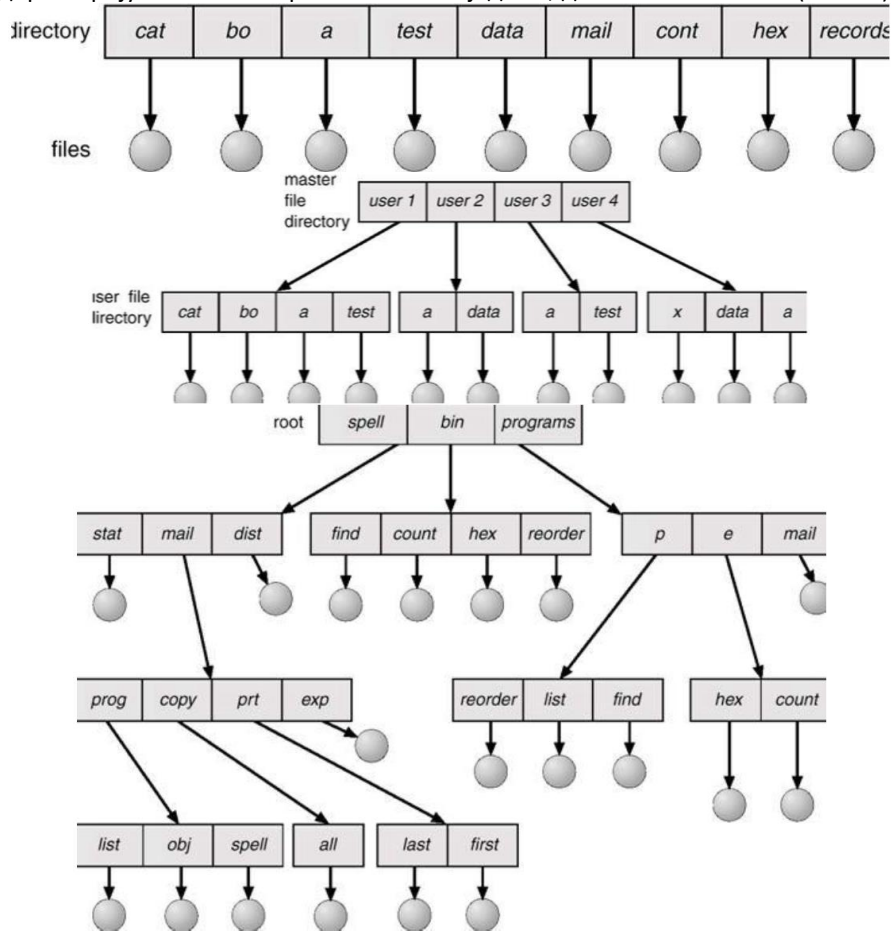
Директоријуми садрже контролне блокове датотека које су у њима смештене, мета податке који описују структуру директоријума као и информације о самим датотекама:

- име датотеке – симболично име датотеке и тип датотеке
- локација – поинтер на уређај и локацију на том уређају где је датотека и величина – тренутна величина
- текућа позиција – поинтер на текућу позицију за читање или упис у датотеку
- заштита – податак о управљању приступу због читања, уписа...
- бројач коришћења – указује на број процеса који тренутно користе датотеку
- време, датум, и идентификација процеса

Операције које се могу извести над директоријумима: приказивање садржаја директоријума (листање), претраживање директоријума, промена имена директоријума, израда и брисање директоријума

Логичка структура директоријума

Логичка структура директоријума се може организовати на једном, два или више нивоа (стабло).



Структуре које се користе код реализације: линеарна листа и хеш табела.

Додела простора директоријуму

Свака датотека заузима скуп континуалних адреса (простор) на диску.

Континуалном доделом се за сваку датотеку у директоријуму памти почетна адреса првог блока датотеке и број блокова који су јој додељени.

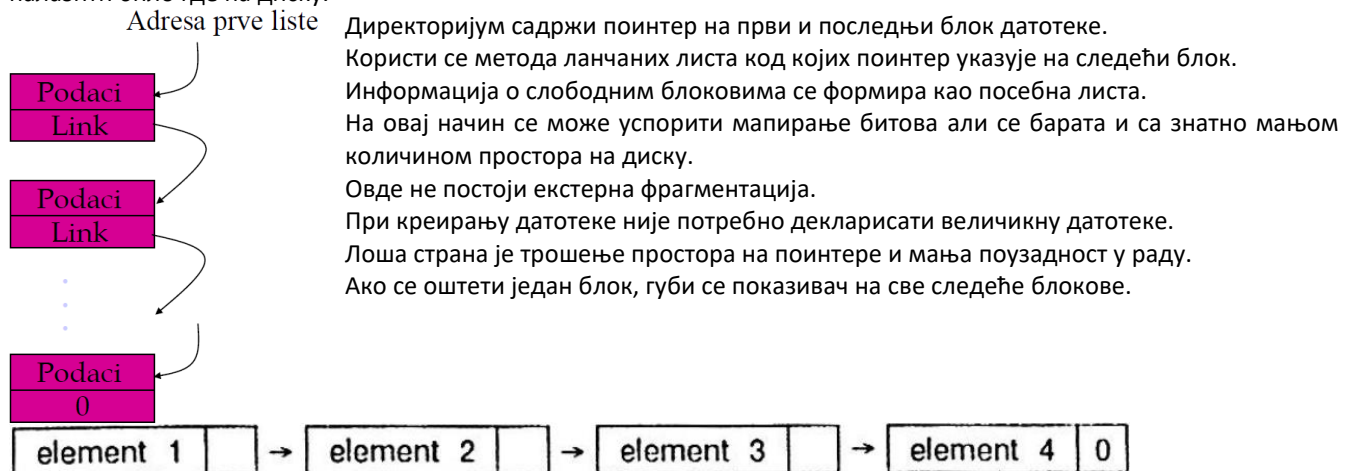
Праћењем слободног простора на диску креира се листа слободног простора, која садржи све слободне блокове на простору.

Листа се имплементира као бит мапа или бит вектор..

Сваки блок је представљен са 0-блок слободан или 1 –блок заузет.

Проблем се јавља када је потребно пронаћи простор за нову датотеку због екстерне фрагментације, тј проблем је одредити колико блокова доделити новој датотеци.

У додели **повезаних листа** свака датотека преставља повезану листу блокова на диску, при чему се ти блокови могу налазити било где на диску.



У методи **индекса доделе** сви показивачи су смештени заједно у индексни блок. Свака датотека има свој индексни блок који представља поље адреса блокова на диску са подацима. Директоријум садржи адресу индексног блока. Постоји директан приступ и нема екстерне фрагментације. Проблем је величина индексног блока док за веће датотеке се уланчава више индексних блокова или се користи индексирање у више нивоа. Подврста је да се чува само неколико почетних поинтера индексног блока (UNIX ОС).