

آزمایشگاه سیستم عامل

تمرین سوم

بهرنگ آذرباد

حسین هدایتی

1. مقدار inode هر دو 521478
 2. بله. با اجرای دستور ls -li متوجه میشویم که inode این دو فایل با هم یکسان است.
 3. محتویات هر دو فایل یکسان است.
 4. بعد از ویرایش یکی از آنها متوجه تغییر در دیگری میشویم.
 5. بله فایل دوم همچنان وجود دارد.
- 6 و 7 : سیستم کال یک راه برنامه نویسی شده برای فرستادن درخواست از سوی یک برنامه به کرنل سیستم عامل. و دستور strace برای دنبال کردن این پروسه است.
- دستور strace از سیستم کال ptrace استفاده میکند. که کرنل برنامه را هر زمان که با سیستم کال وارد یا از کرنل خارج شد آن را متوقف و ردیابی کند. سپس وضعیت برنامه را ptrace بررسی میکند.

بخش دوم

8. با بررسی inode این دو فایل درمیابیم که با هم متفاوتند.

9. بله محتوای هر کدام با تغییر دیگری تغییر میکند.

10. در این لینک شدن که از softlink استفاده شده در واقع یک فایل به فایل دیگری اشاره میکند که حاوی دیتا می باشد.

11. دو نوع Hard link , soft link

Hard links

هر فایلی در لینوکس دارای یک هارد لینک است. این لینک بین filename و دیتایی است که در فایل سیستم ذخیره شده است.

در واقع با هارد لینک کردن دو فایل هر دوی این دو فایل به دیتا اشاره میکنند.

SoftLink or Symbolic links

در واقع فایل های خاصی هستند که به فایل های موجود اشاره میکنند این فایل ها به فایلی اشاره میکنند و آن فایل ها به دیتا اشاره میکنند به صورت مستقیم به دیتا دسترسی ندارند. file name به filename دیگری اشاره میکند.

12. هار دلینک به ما قابلیت سازماندهی فایل در ابعاد بیشتری را میدهد. میتوانیم فایلی

را در چندین جا در file system داشته باشیم.

سافت لینک ها حجم بسیار کمتری دارند چون به دیتا اشاره نمی کنند فقط موقعیت فایل اصلی را نشان میدهند.