

۲- pipe در لینوکس (۲۵ نمره)

در این سوال باید عملیات pipe در shell لینوکس را با استفاده از pipes در زبان برنامه نویسی C پیاده‌سازی کنید. به این گونه که خروجی هر دستور را به عنوان ورودی به دستور بعد از طریق pipe انتقال دهید.

نمونه ورودی خروجی:

```
Input → ls -a | grep p | wc -l
```

```
Output → خروجی متناظر با دستور
```

راهنمایی:

- برای اجرای دستورات می‌توانید از سیستم کال `execvp` استفاده کنید.
- برای تغییر دادن `file descriptor` می‌توانید از سیستم کال `dup2` استفاده کنید.