

دستورکار ۲

مدت زمان انجام یک هفته

۱. نصب سیستم عامل لینوکس (اوبونتو)

فایل ایمج سیستم عامل اوبونتو (یا هر توزیع لینوکس دیگر) را در یک ماشین مجازی نصب کنید. (یا به صورت Dual)

۲. نوشتن یک برنامه به زبان C و کامپایل و اجرای آن در لینوکس.

- ویرایشگر gedit را باز کنید.
- از بخش highlight mode منوی view زبان C را انتخاب کنید.
- برنامه‌ای به زبان C در آن بنویسید که دو عدد را از ورودی گرفته و نتیجه‌ی جمع آن‌ها را در خروجی نمایش دهد.
- برنامه را با نام test.c ذخیره کنید.
- ترمینال را باز کنید، با دستور cd به پوشه‌ی ذخیره‌ی برنامه بروید.
- با دستور زیر برنامه را کامپایل کنید.

gcc test.c -o test

- با دستور زیر فایل اجرایی ایجادشده را در ترمینال اجرا کنید.

./test

۳. دستور زیر را در ترمینال لینوکس خود اجرا و نتیجه‌ی آن را بررسی کنید.

man man

۴. با آنچه که از بخش ۳ به دست آورده‌اید و بررسی فایل راهنمای اوبونتو، شیت دستورها و اینترنت کارکرد هر یک از دستورهای زیر را در لینوکس بیابید و در گزارش کار خود آن‌ها را بنویسید.

نام دستور	کارکرد	نمونه‌ی کارکرد
apt-get		
make		
man		
ps		
kill		
grep		
gcc		
g++		
ls		

۵. مانند کار انجام شده در بخش ۴، هریک از فراخوانی‌های سیستمی (System Call) زیر را بررسی کرده و در گزارش کار خود شیوه‌ی کار آن‌ها را بنویسید.

کارکرد	فراخوانی سیستم
	fork
	exec
	getpid
	exit
	wait
	close
	stat
	opendir
	readdir