



دستور کار جلسه دوم

1. اسکریپتی بنویسید که به ترتیب زیر عمل نماید:

این اسکریپت قرار است فایل‌های زیادی تولید نماید.

```
$ ./myscript dir prefix number1 number2 .. number(n)
```

- در اینجا script تعدادی پارامتر می‌گیرد.
- Dir مسیر یک دایرکتوری است که باید عملیات ساختن فایل‌ها در آن اتفاق بیفتد. (اگر دایرکتوری وجود نداشت باید به صورت خودکار توسط اسکریپت ساخته شود)
- Prefix پیشوند فایل‌هایی است که باید ایجاد شوند.
- Number(1-n) اعدادی هستند که فایل متناظر با آنها پس از ایجاد باید حذف شوند.

این اسکریپت در ابتدا می‌بایست در صورتی که مسیر تعیین شده وجود داشته باشد پیام دهد که مسیر وجود داشت در غیر اینصورت مسیر را ایجاد نماید. سپس یک عدد تصادفی از یک تا سی را در نظر گرفته و فایل‌هایی به صورت prefix-i.txt ایجاد نماید که i از یک تا عدد تصادفی می‌باشد. برای ایجاد عدد تصادفی می‌توانید از متغیر محیطی مربوطه استفاده کنید.

سپس در صورت موجود بودن فایل‌هایی به صورت prefix-number(1-n).txt این فایل‌ها را حذف نماید.

مثال:

فرض کنید عدد تصادفی شما 4 باشد.

```
$ ./script.sh /home/user/frd quiz 2 3
File quiz1.txt created in /home/user/frd
File quiz2.txt created in /home/user/frd
File quiz3.txt created in /home/user/frd
File quiz4.txt created in /home/user/frd
File quiz2.txt removed from /home/user/frd
File quiz3.txt removed from /home/user/frd
```



۲.

الف) ابتدا یک فایل به زبان C ایجاد کنید و در آن تابع محاسبه اول بودن یا نبودن عدد را پیاده‌سازی نمایید. سپس یک فایل `main.c` ایجاد کنید و در آن تعدادی ورودی را از خط فرمان بخوانید (راجع به نحوه استفاده `argc` و `argv` تحقیق کنید) و با استفاده از تابع نوشته شده در فایل مجاور اول بودن یا نبودن ورودی‌ها را در خروجی چاپ نمایید.

در نظر داشته باشید که فایل مربوط به تابع تعریف شده نیاز به یک `header` نیز دارد، و این فایل باید در فایل اصلی استفاده شود. همچنین دو فایل C باید کامپایل و باهم لینک شوند، در صورت کامپایل و اجرای فایل `main.c` به تنهایی با خطا روبرو خواهید شد.

ب) برای پروژه ی خود یک `Makefile` ایجاد کنید که از پروژه یک فایل اجرایی بسازد و نصب نماید.

`Makefile` نوشته شده باید حداقل ۴ `target` خواسته شده زیر را دارا باشد:

- `all:`

تمام فایل‌های C را کامپایل و لینک نموده و در نهایت فایل اجرایی نهایی را در مسیر جاری ایجاد نماید.

- `install:`

فایل اجرایی ایجاد شده در گام قبل را با نام `prime` نصب نماید. برای این مهم لازم است فایل اجرایی در مسیر درستی قرار گیرد تا در همه جا به راحتی توسط کاربر قابل دسترس باشد.

- `uninstall:`

باید پروژه از حالت نصب حذف نماید.

- `clean:`

باید مسیر جاری را از وجود فایل‌های اضافه شده از مراحل قبل پاک نماید.