

1- یک دایرکتوری به نام reports ایجاد کنید.
درون reports، سه فایل متنی به نام‌های january_report.txt، february_report.txt و march_report.txt ایجاد کنید و محتوای هر یک را به ترتیب به January Report، February Report و March Report تغییر دهید.
یک دایرکتوری به نام archive درون reports ایجاد کنید. فایل february_report.txt را به archive منتقل کنید.
یک زیر دایرکتوری به نام old_reports درون دایرکتوری archive ایجاد کنید. فایل january_report.txt را به دایرکتوری old_reports منتقل کنید.
محتوای فایل march_report.txt را به March Report Updated تغییر دهید.
از دستور grep برای جستجوی کلمه "Report" در فایل march_report.txt استفاده کنید و خروجی آن را در یک فایل جدید به نام report_search_results.txt ذخیره کنید.
دایرکتوری reports را تا زمانی که مطمئن شوید محتویات آن را منتقل کرده‌اید حذف کنید. با استفاده از دستور tree، ساختار دایرکتوری archive و زیر دایرکتوری‌های آن را نمایش دهید. (35)

2- یک دایرکتوری به نام scripts ایجاد کنید. درون scripts، یک فایل شل به نام backup.sh ایجاد کنید و محتوای آن را به صورت زیر بنویسید.

```
bash #!/bin/bash
```

```
echo
```

```
"Backing up files..."
```

```
cp /home/username/Documents/* /home/username/backup/
```

echo "Backup completed."

فایل backup.sh را اجراپذیر کنید .

یک دایرکتوری به نام backup در دایرکتوری اصلی home/username/ ایجاد کنید. اسکریپت backup.sh را اجرا کنید تا فایل‌ها را به دایرکتوری backup منتقل کند. از دستور find استفاده کنید تا همه فایل‌های با پسوند txt را در دایرکتوری backup جستجو کرده و لیست کنید.

یک دایرکتوری به نام temp درون دایرکتوری backup ایجاد کنید و همه فایل‌های txt را به آنجا منتقل کنید. بعد از اتمام کار، تمامی فایل‌ها و دایرکتوری‌های موقت را حذف کنید. از دستور history استفاده کنید تا لیست دستورات اخیر را مشاهده و مطمئن شوید که همه مراحل را به درستی انجام داده‌اید. (25)

3- الف) با استفاده از ادیتور vi یک فایل ایجاد کنید و یک کد cpp در آن بنویسید و آن را کامپایل کنید و اجرا کنید. ب) با استفاده از redirecting تعداد خطوط این فایل را بدست آورید. پ) یک دستور بنویسید که خطوطی که شامل کلمه‌های include یا cout یا main باشد را چاپ نماید. ت) یک دستور بنویسید که خطوط این فایل را بر اساس حروف الفبای انگلیسی به صورت نزولی (A-Z مرتب کند و خروجی آن را در یک فایل دیگر بریزد. (20)

4- الف) یک اسکریپت بنویسید که یک عبارت به عنوان argument بگیرد و آن را چاپ نماید. ب) permission های این فایل را بررسی کنید. پ) permission های این فایل را به گونه ای تغییر دهید که owner بتواند فایل را بخواند و اجرا کند ولی نتواند محتوای آن را تغییر بدهد. ت) permission های این فایل را به گونه ای تغییر دهید که group بتواند فایل را اجرا کند ولی نتواند محتوای آن را بخواند و تغییر دهد. (25)

5- الف) شناسه PID چیست؟ ب) با استفاده از دستور grep و دستور ps شناسه متناظر با یک process را بدست آورید و آن را terminate کنید. (برای terminate کردن آن از سویچ های Signal Name استفاده کنید.) (20)

- اکیدا دقت نمایید که پاسخ این تمرین را باید در یکی از برنامه‌های واژه پرداز (نظیر مایکروسافت ورد و ...) نوشته و سپس آن را به فرمت pdf تبدیل کرده و آپلود نمایید.
- سوالات و ابهامات خود را از طریق گروه تلگرام یا از طریق آیدی @Ariashakoo و @JZZMATH بپرسید.
- در صورت مشاهده هرگونه تقلب، نمره صفر برای هر دو تکلیف در نظر گرفته خواهد شد.
- فرمت نامگذاری تکلیف به صورت زیر باشد:

ACS-HW3-[Student ID]-[Student Name]