



دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده مهندسی برق

آزمایشگاه برنامه نویسی پایتون

راهنمای آزمایشگاه 2

"آشنایی با SSH - Bash Scripting"



آزمایش 2

Bash Scripting

ویدیوی آموزشی: <https://www.youtube.com/watch?v=e7BufAVwDiM>

در تمرین اول، دقت کنید که کد شما باید به صورت یک برنامه اجرایی باشد و دسترسی لازم جهت تغییر Name Server ها داشته باشد.

در تمرین دوم، دقت کنید مجاز به استفاده از R- در chmod برای انجام خودکار تغییر سطح دسترسی روی دایرکتوری های داخلی نمی باشید و باید این کار را خودتان انجام دهید.

در تمرین سوم، می توانید از دستورات top و iftop و نیز دایرکتوری proc برای استخراج اطلاعات خواسته شده استفاده نمایید. توجه کنید باید به نحوی عمل کنید که خروجی دستورات top و iftop قابل ذخیره شدن در فایل گردند. در دستور iftop، برای مدت 10 ثانیه وضعیت شبکه را مانیتور کنید و سپس خروجی این مدت زمان را در فایل log مربوطه بریزید. در طی این 10 ثانیه وبسایتی را با firefox باز نمایید و ترافیک مصرف شده را مشاهده کنید.

در انتخاب روش ارسال ایمیل آزاد هستید. دقت کنید که برای عملکرد درست این بخش لازم است تنظیمات Allow less secure apps در اکانت gmail شما فعال باشد. برای اطلاع از نحوه ی فعال سازی این گزینه میتوانید از این [لینک](#) استفاده کنید.

یک راه پیشنهادی استفاده از mutt¹ می باشد. فایل تنظیمات mutt_config برای شما آماده شده است. کافیست با مطالعه ی فایل راهنمای 'muttConfiguration.pdf' تنظیمات را اعمال نمایید. توجه شود موضوع ایمیل شماره دانشجویی و متن ایمیل، نام و نام خانوادگی دانشجو باشد همچنین نام هر فایل باید شامل زمان نمونه برداری باشد و برای این منظور می توانید از دستور date استفاده نمایید.

در تمرین چهارم، پیشنهاد می شود در ابتدای دایرکتوری های اصلی را لیست نمایید. سپس از کاربر یک رشته ورودی بخواهید که شامل نام دایرکتوری یا فایل مورد نظرش باشد. در صورتی که نام یک دایرکتوری صحیح وارد شده بود، به آن دایرکتوری بروید و لیست فایل ها و دایرکتوری های داخلی آن را نمایش دهید و مجدداً ورودی بخواهید. در صورتی که نام وارد شده مربوط به یک فایل بود دانلود فایل را آغاز نمایید و در صورتی که نام مربوطه وجود نداشت نیز این مساله را ب به کاربر اعلام کنید. در این تمرین مجاز هستید از cURL² و wget³ استفاده نمایید.

¹ <https://wiki.ubuntu.com/Mutt>

² <https://curl.haxx.se>

³ <https://en.wikipedia.org/wiki/Wget>