

# نمونه سوال برنامه نویسی

دوره استادی پایتون درسمن

پایتون پیشرفته



### موضوع: Regular Expression (re module)

درجه سختی سوال: آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐

تمرین شماره ۱:

در یک فایل متنی، اطلاعاتی شامل؛ نام و نام خانوادگی، شماره موبایل، کدپستی، شهر و آدرس پستی تعدادی از افراد را داریم.  
برنامه‌ای بنویسید که نام و نام خانوادگی و کدپستی افراد ساکن تهران با پیش شماره موبایل ۰۹۱۲ را در محتوای فایل متنی، جستجو کرده و این داده‌ها را در یک فایل csv ذخیره کند. در فایل csv نام فیلدها را می‌توانید (Name, Family, Mobile, Postal\_Code, City) قرار دهید.

فایل information.txt پیوست تمرین است. اطلاعات درون این فایل تمرینی است و دقیق نیست.

### موضوع: Web Scraping

درجه سختی سوال: آسان ☐ متوسط ☒ سخت ☐

تمرین شماره ۲:

در صفحه وب سایت زیر، ۱۲ محصول شامل ۱۲ تلویزیون داریم. برنامه‌ای بنویسید که نام و قیمت هر محصول را از کد منبع این صفحه استخراج کرده و در یک فایل جیسون ذخیره نماید.

<https://www.entekhabcenter.com/product-category/product/audio-video/television>

در مورد نوشتن الگو برای selector، می‌توانید در اینترنت جستجو کنید و همچنین به موارد زیر هم توجه کنید:  
با استفاده از علامت ">" بین دو تاگ می‌توانید به فرزندان مستقیم تاگ اول دسترسی پیدا کنید.  
کلاس‌هایی که دارای نام چند بخشی هستند و بین بخش‌ها فاصله گذاشته شده، الگوی آنها به این صورت است که فاصله را به نقطه تبدیل و سپس به عنوان selector استفاده کنید.  
همچنین به ذخیره کردن داده‌های فارسی در فایل جیسون نیز توجه کنید.

فایل‌های ارسال شده برای تمام تمرین‌ها با پسوند (.py) باشد.