بسمه تعالى

تمرین سوم مهندسی اینترنت بهار ۹۴

در این تمرین شما باید با استفاده از JavaScript و Ajax و XML و jQuery به تکمیل تمرین قبلی خود بپردازید.

صورت مساله

هدف از این تمرین، پیادهسازی کلاینت سادهای (عمدتا با جاوا اسکریپت) برای نمایش تعدادی پست میباشد. در این تمرین همانند تمرین قبل ۳ صفحه HTML داریم و تمامی کارها بر روی این ۳ صفحه انجام میشود. برای نمایش این ۳ صفحه شما باید درخواستهای ajax به سرور ارسال نموده، فایلهای xml هر صفحه را دریافت کرده و سپس با profile ،home و view more را نمایش دهید.

روند انجام تمرين

به طور کلی روند انجام تمرین به این شکل است (روند کار با جزئیات بیشتر در صفحات بعدی آورده شده است):

- پس از باز کردن صفحه HTML، با درخواست Ajax به یک فایل XML که شامل لیست پست ها، متن هر پست، تاریخ ایجاد هر پست، تصویر مربوط به هر پست، نویسنده هر پست ... میباشد دسترسی پیدا می کنید. در این فایل آدرسهای دیگری نیز وجود دارد که که اطلاعات کامل تر یک پست (از قبیل شرح کامنت های پست، و...) در آن ذخیره شده است. این اطلاعات را باید جداگانه و پس از دریافت و پردازش این فایلهای XML پیدا کرده و نمایش دهید.
- اطلاعات موجود در XML اولیه را در جاوا اسکریپت پردازش کرده و صفحه اول سایت خود را که همان صفحه اصلی سایت است (Home) را میسازید.
- با کلیک بر روی گزینه view more، با دریافت یک فایل xml از سرور با ajax و پردازش آن با xSLT و پردازش آن با oiew more صفحه view more آماده می شود.
 - صفحه يروفايل هم با يردازش يک فايل xml كه با ajax دريافت شده، ساخته مي شود.

جزييات بخش صفحه اصلى

شما باید پس از load شدن این صفحه یک درخواست ajax به فایل زیر زده و فایل xml این صفحه را دریافت کنید:

http://ceit.aut.ac.ir/~bakhshis/IE/S94-HW-3/IEPOSTS.xml

این فایل شامل xml ای مانند زیر میباشد:

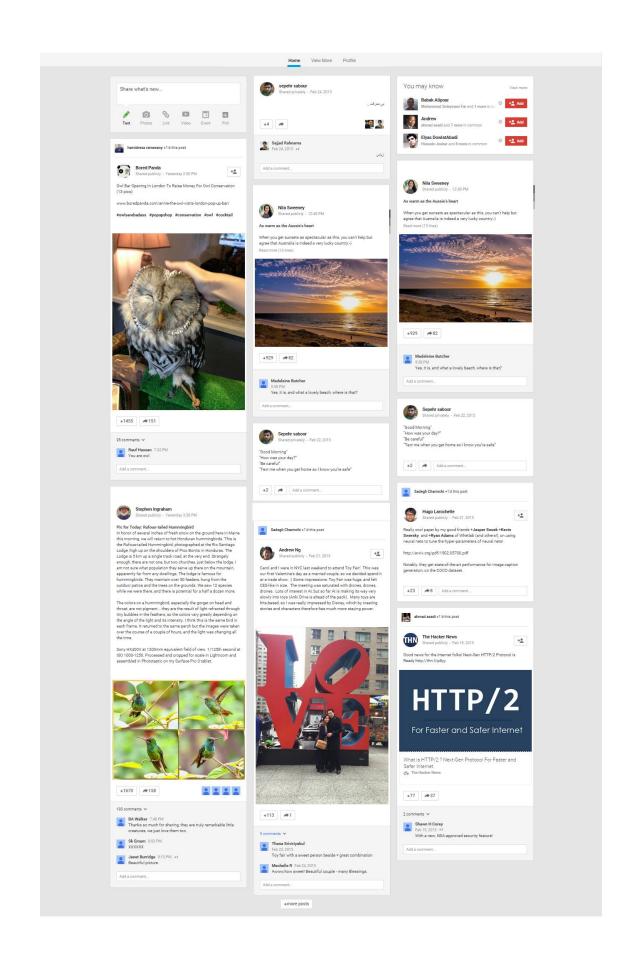
<?xml version="1.0"?> <posts>

> <post>http://ceit.aut.ac.ir/~bakhshis/IE/S94-HW-3/POSTS/1.xml</post> <post>http://ceit.aut.ac.ir/~bakhshis/IE/S94-HW-3/POSTS/2.xml</post> <post>http://ceit.aut.ac.ir/~bakhshis/IE/S94-HW-3/POSTS/3.xml</post> <post>http://ceit.aut.ac.ir/~bakhshis/IE/S94-HW-3/POSTS/4.xml</post>

</posts>

که پس از دریافت این فایل xml، شما آدرس xml تمامی پستها را دارید که حال میتوانید با درخواستهای xml دیگر اطلاعات پستها را دریافت کنید.

• مکانیزمی پیاده سازی کنید که همه پست ها با هم در صفحه اصلی نمایش داده نشوند. ۱۰ پست اول نمایش داده شده و ۱۰ پست بعدی با زدن دکمهی more posts در ادامهی صفحه لود شود (این دکمه باید در پایین صفحه همانطور که در تصویر زیر نمایش داده شده است قرار بگیرد.). هربار، فقط xml مربوط به پست هایی را دریافت کند که قصد نشان دادن آنها را دارید. یعنی همانند شکل زیر در ابتدا فقط برای ۱۰ پست اول میزنید. پس از آنکه تمامی پستها لود شدند این دکمه نیز باید حذف شود و دیگر در صفحه نمایش داده نشود.

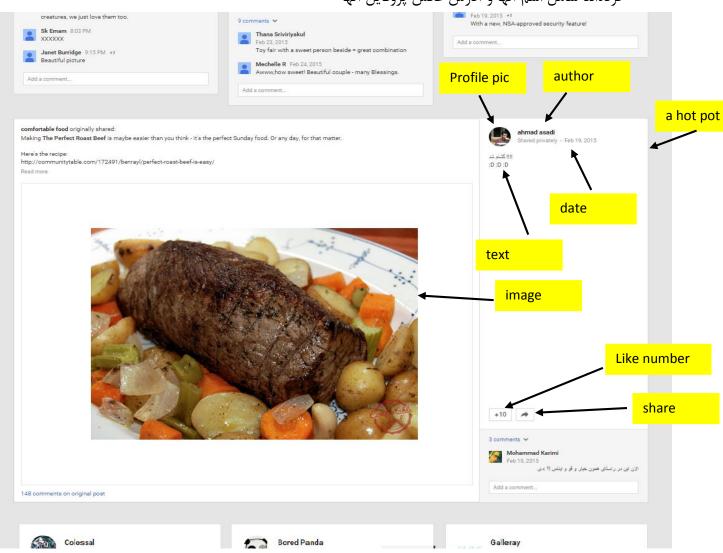


```
<post hot="yes">
      <author> ... </author>
      <tag>... </tag>
      <date>...</date>
      ofilepic>...
      <image>...</image>
      <share>...</share>
      <comments commentNumber="..." allCommentsLink="...">
           <comment>
                 <text>...</text>
                 <image>...</image>
                 <date>...</date>
                 <name>...</name>
           </comment>
      </comments>
      ke likeNumber="...">
           kers>
                 <name image="...">...</name>
                 <name image="...">...</name>
                 <name image="...">...</name>
                 <name image="...">...</name>
           </likers>
      </like>
</post>
```

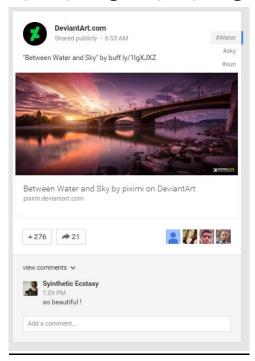
که tagها و attributeهای آن به این شرح میباشد

- اگر این attribute برابر yes باشد این پست یک پست جذاب حساب شده و باید در صفحه اصلی هر ۳ ستون را پر کند. به عبارت دیگر این پست باید به صورتی که در تصویر بعدی نمایش داده شده نمایش داده شود.
 - author: اسم نویسنده
 - tag: برچسبهای هر پست که در ادامه شرح داده می شود.
 - date: زمان پست
 - proofilepic عکس پروفایل نویسنده پست که در تصویر بالا با رنگ زرد مشخص شده است.

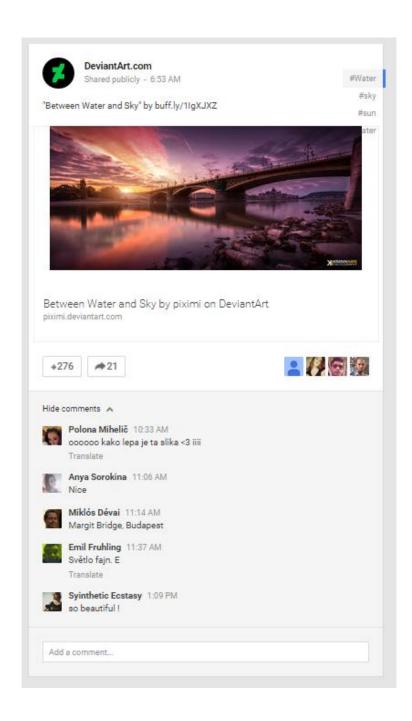
- image: در صورتی که در این پست عکسی نمایش داده شده باشد آدرس آن در اینجا آورده میشود.
 - Text: متن یست
 - share: تعداد دفعاتی که این پست مجدد به اشتراک گذاشته شده است.
- comments commentNumber="..." allCommentsLink="..."> اطلاعات کل کامنتهای این این این کامنتهای این در مسلم در آن قرار دارد.
 - <date>...</lane> <text>...</text> <comment> <date>...</name> </domination of the data o
 - likeNumber: تعداد عداد
 - اللاعات افرادی که این پست را likers> <name image="...">...</name> </likers> حردهاند شامل اسم آنها و آدرس عکس پروفایل آنها



• هر پست دارای تعدادی برچسب است. کاربر باید بتواند تگ مورد نظر خود را با کلیک انتخاب کرده و برنامه شما باید فقط لیست پستهایی را که تا این لحظه در صفحه نمایش داده شده اند و شامل این تگ میباشند را نمایش دهد. با کلیک بر روی آیتم "صفحه اصلی" در منوی سایت، فیلتر مذکور برداشته می شود. به طور مثال شکل زیر دارای ۳ تگ water و sky و sun میباشد که پس از آنکه بر روی یکی از این تگها کلیک شد باید در صفحه اصلی فقط تمامی پستهایی که دارای این تگ میباشند را نمایش دهید.



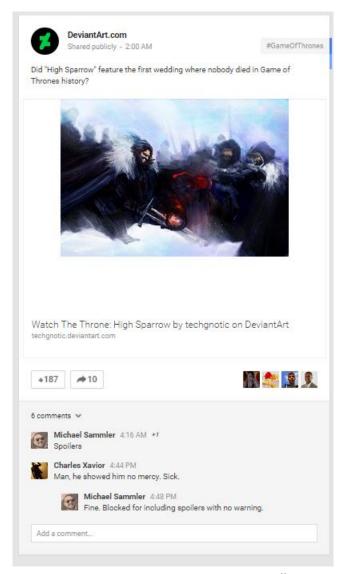
• زیر هر پست به صورت پیش فرض تعدادی کامنت نمایش داده می شود. این کامنتها با تگهای view حرصت به در داخل <comments> وجود دارد تعریف می شوند. با کلیک بر روی comments که در داخل خامنتهای پست با نام نویسنده کامنت نمایش داده می شوند. که در شکل قبل نمونهی نمایش تنها یک کامنت آمده است و در شکل زیر حالت باز شده ی تمام کامنتها دیده می شود. که باید بتوان با کلیک بر روی دکمه hide تنها همان کامنتهای اولیه نمایش داده شوند.(به حالت قبلی بازگردد.)



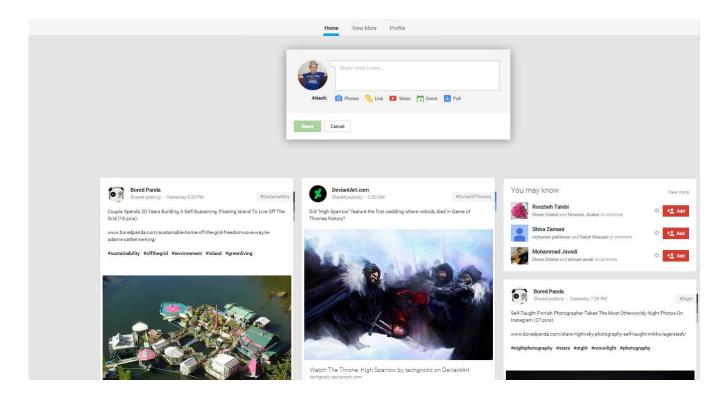
فایل XML هر کامنت دارای ساختاری به شرح زیر است

هر کامنت دارای تگهای زیر است

- text: متن كامنت
- Image: عكس پروفايل نويسنده كامنت
 - date: تاریخ کامنت
 - name: اسم نویسنده کامنت
- reply: خود شامل یک تگ reply:
- همانطوری که در فایل XML هم مشخص است. هر کامنت ممکن است یک یا چند پاسخ دیگر داشته باشد. هر پاسخ می تواند در جواب پاسخ دیگری باشد. کامنتها باید به به شکل زیر این پاسخها نمایش داده شود که در اصل در شکل زیر سومین کامنت پاسخ کامنت قبلی می باشد (باید حالت تورفتگی داشته باشد مانند شکل): (نمایش پاسخ های به کامنتها بیش از یک سطح اختیاری است.)



- با کلیک بر روی آیتم "صفحه اصلی" در منوی بالا، به صفحه اولیه (منظور چینشیست که هنگام باز کردن فایل html با آن مواجه میشویم) سایت برمیگردیم. به هیچ وجه نباید برای xml ای که یک بار درخواست داده شده و گرفته شده دو مرتبه Ajax بزنیم.
- دکمه like و share در این تمرین باید عملیات سمت کلاینت خود را انجام دهند. یعنی تعداد لایک ها و شیرهای نشان داده شده باید یکی اضافه شود و هر کاربر فقط می تواند یک پست را تنها یک بار لایک کند. این اطلاعات لازم نیست با refresh کردن حفظ شود.
 - هر xml یک بار دریافت شود، برای نگه داری xml ها، از localstorage موجود در HTML5 استفاده کنید
 - با کلیک بر روی محل درج پست جدید، نمایش صفحه به شکل زیر تغییر کند:



جزييات بخش پروفايل كاربر

شما باید پس از load شدن این صفحه یک درخواست ajax به فایل زیر زده و فایل xml این صفحه را دریافت کنید:

http://ceit.aut.ac.ir/~bakhshis/IE/S94-HW-3/IEPRO.xml

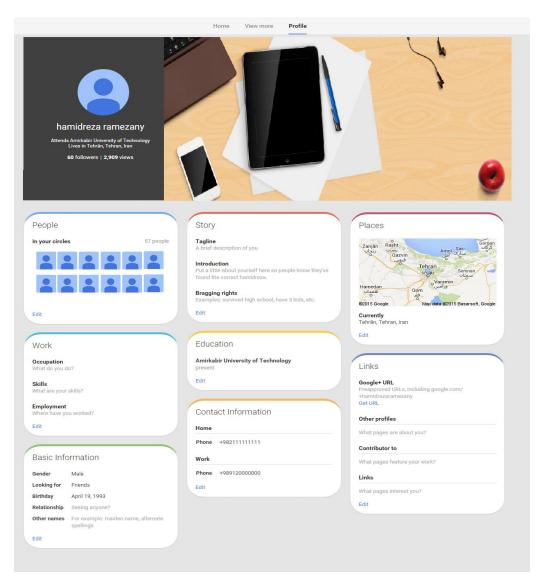
که این فایل شامل xml ای مانند زیر می باشد:

```
<?xml version="1.0"?>
cprofile>
      <basicInfo>
           <gender>...</gender>
           <lookingFor>...</lookingFor>
           <RelationShip>...</RelationShip>
           <Birthday>...</Birthday>
      </basicInfo>
      filePic>...
     <cover>...</cover>
      <slider>...</slider>
      <name>...</name>
      <about>...</about>
      <story>
           <tagline>...</tagline>
           <introduction></introduction>
```

```
<braggingRights>...</braggingRights>
      </story>
      <education>
            <now>...</now>
            <past>...</past>
      </education>
      <places>
            <place>...</place>
      </places>
      <contacts>
            <phone>...</phone>
           <email>...</email>
      </contacts>
      ks>
            k>...</link>
            k>...</link>
      </links>
      <people>
            <followers>...</followers>
            <followersPics>
                  <image>...</image>
                  <image>...</image>
            </followersPics>
      </people>
      <work>
            <occupation>...</occupation>
            <skills>...</skills>
            <employment>...</employment>
      </work>
</profile>
```

در تگ places یک تگ دیگر با نام place وجود دارد که شما باید با توجه به مقدار موجود در این تگ تنظمیات google map به google map را تنظیم کنید به طور مثال اگر مقدار موجود در این تگ برابر تهران باشد باید google map به صورت پیش فرض آدرس تهران را نمایش دهد.

اطلاعات این صفحه با دریافت xml ها و parse آن ها درست می شود. تمامی بخشهای این صفحه همانند تمرین قبل باید پیادهسازی شود و از آنجایی که (به غیر از چند مورد) tagهای استفاده شده در XML دقیقا همان مواردی هستند که در صفحه نمایش داده می شوند (مثلا اطلاعاتی که در قسمت work لازم است مانند occupation و skills دقیقا در صفحه نمایش داده می شوند (مثلا اطلاعاتی که در قسمت work لازم است مانند skills و حود نمایش در مورد و work داخل حwork خیره می شود) نیاز به توضیح اضافی در مورد XML وجود ندارد.



- برای بخش cover photo دو حالت وجود دارد. برای این بخش دو تگ در نظر گرفته شده است یکی با نام cover در تگ اسلایدر قرار دارد که بخش اختیاری پروژه بوده و شما با توجه به توضیحات این اسلایدر باید آن را پیاده سازی کنید. در صورتی که اسلایدر را نمیخواستید پیاده سازی کنید میتوانید از تگ cover استفاده کرده، که به یک عکس اشاره میکند، و تنها یک عکس ساده برای این بخش قرار دهید.
 - پیاده سازی کل این صفحه با XSLT نمره اضافه خواهد داشت.

جزئيات بخش view more

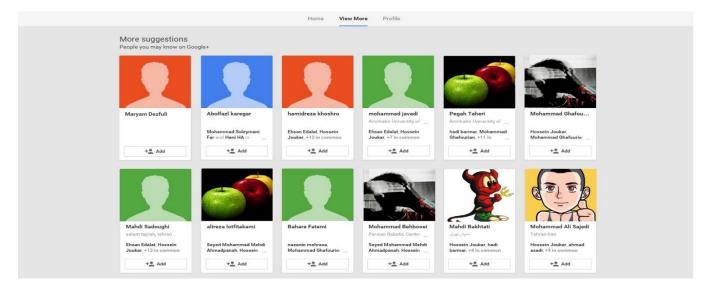
شما باید پس از load شدن این صفحه یک درخواست ajax به فایل زیر زده و فایل xml این صفحه را دریافت کنید:

http://ceit.aut.ac.ir/~bakhshis/IE/S94-HW-3/IEVIEW.xml

که این فایل xml دارای ساختاری به شرح زیر است

که همه tagهای این فایل XML واضح است و دقیقا مشابه اطلاعاتی است که در صفحه نشان داده می شود و نیاز به توضیح بیشتری ندارد.

این صفحه باید با زدن ajax و بعد پردازش اطللاعات آن با xslt تولید شود. پس از دریافت این فایل شما
 باید با XSLT processor این فایل را پردازش کرده و صفحهای مانند صفحه زیر را رسم کنید:



نكات امتيازي تمرين

- کل این تمرین در نهایت ۲۰ الی ۳۰ درصد نمره اضافه خواهد داشت.
- قسمتهایی که در توضحیات فوق با رنگ سبز مشخص شدهاند امتیازی میباشند.
 - استفاده مناسب از jQuery و
- پیادهسازی یک اسلایدر برای بخش cover photo که توضیحات آن در ادامه آمده است.

اسلایدر بخش cover photo کمی با اسلایدر های عادی فرق داره که در زیر به آن می پردازیم. اسلایدر یک فایل XML خواهد داشت که به شکل زیر است:

تگهایی که در داخل تگ slide قرار می گیرند به شرح زیر هستند:

- img: تصویر مورد نظر قرار می گیرد که تگ اصلی میباشد.
 - time: زمان ماندن در هر اسلاید را مشخص می کند.
- link: لینک کلی اسلاید را مشخص می کند؛ یعنی اگر روی اسلاید کلیک کنیم باید به لینک مورد نظر برود (البته تا وقتی که چند لینک نداشته باشیم که در پایین توضیح خواهیم داد)
 - effect: در اینجا فقط دو حالت داریم.
 - onormal: به سمت چپ یا راست می رود
 - Fade و تصوير قبلي FadeOut و تصوير جديد Fadeln مي شود

نکات پیادهسازی و تحویل

- این تمرین بصورت انفرادی انجام میشود. در صورتی که تمرین تحویلی دو دانشجو مشابه هم باشد، برای هر دو نفر نمره صفر در نظر گرفته میشود.
- اکیدا توصیه می شود نقاط ضعف تمرین قبلی خود را بهبود ببخشید زیرا امکان کم شدن نمره به خاطر برخی نکات مرتبط به تمرین قبلی نیز وجود دارد.
- مانند تمرین قبل، حق استفاده از هیچگونه از کدهای آماده یا کتابخانههای مختلف را ندارید و تمامی کدها چه جاوا اسکریپت (مانند پردازش XML) و چه html و css و tslt باید توسط خودتان ایجاد شود ولی استفاده از JQuery بلامانع است.
- در هنگام پیادهسازی به تعداد درخواستهای Ajax خود دقت داشته باشید. برای هر فایل XML باید فقط یکبار درخواست بدهید. مثلا وقتی فایل XML هی را از سرور دریافت کردید، باید محتوایش را در داخل یک متغیر در

- کد جاوا اسکریپت ریخته و در دفعات بعد، از این متغیر cache شده استفاده کنید در صورت درخواست بیش از یک بار برای یک فایل Xml از نمره شما کسر خواهد شد.
- برنامهای که مینویسید (شامل همه فایلهای HTML و CSS و CSS) به صورت local است و بر روی سرور قرار نمی گیرد؛ بلکه در زمان اجرا به سرور دانشکده وصل شده و اطلاعات (فایلهای XML) دریافت می کند.
- با توجه به اینکه مرورگرهای امروزی Same-origin-policy را رعایت می کنند، شما نمی توانید از یک domain (در این تمرین، دومین local خود که فایل HTML ـتان را اجرا می کند) به یک domain دیگر (در اینجا، سایت دانشکده) در خواست ajax بزنید. فعلا برای این تمرین کافیست این سیاست محدود کننده را غیرفعال کنید. به عنوان مثال، اگر مرورگر Chrome را از خط فرمان به صورت زیر اجرا کنید، توانایی ارسال در خواستهای Ajax به دومینهای دیگر را هم خواهد داشت:

chrome.exe --disable-web-security

- در صورتی که مشکل قبلی حل نشد، می توانید از یک <u>php cross-domain proxy</u> که بر روی یک web در صورتی که مشکل قبلی حل نشد، می توانید از یک <u>tamp یا Lamp</u> که بر روی کامپیوتر خود نصب می کنید استفاده نمایید.
- فایلهای XML ــی که الان در سایت هستند، در هنگام تحویل گرفتن تغییر خواهند کرد؛ یعنی محتوای تمام فایلهای که پروژه شما با آنها تصحیح خواهند شد با فایلهای فعلی متفاوت خواهند بود (مثلا ممکن است تعداد پستها به جای ۱۰، ۲۰ قرار داده شده و میانگین کامنتهای هر پست چند برابر شود و یا تعداد و نام تگها تغییر کند). بنابراین در هیچ قسمت از کد برنامه خود نباید از مقادیر ثابت استفاده کنید و همه چیز باید کاملا generic و بر اساس اطلاعات موجود در فایلهای XML دریافتی باشد.
 - نكات تحويل تمرين:
 - O علاوه بر فایلهای HTML و CSS و JS فایل XSLT نیز باید تحویل داده شود.
- O فایل HTML در فولدری به نام html ، تصاویر در فولدر images، فایل(های) CSS در فولدری به نام CSS در فولدری به نام خودشان در فولدر پدر با نامی که در CSS و فایل(های) JS و XSLT نیز هر کدام در فولدری با همان نام خودشان در فولدر پدر با نامی که در ادامه آمده ذخیره کنید.
- o موارد بالا را داخل یک پوشه گذاشته، آن را با ZIP فشرده کرده و نام آن را مطابق الگوی زیر قرار دهید: HW#3-StudentNumber-FirstName-LastName.zip

e.g., HW#3-9031018-Pegah-Taheri.zip

- فقط فایل zip بالا را تحویل دهید؛ فایلهایی که فرمت گفته شده را ندارند بررسی نخواهند شد.
 - زمان تحویل ساعت ۲۲ روز ۱۵ خرداد است.

- به ازای هر روز تاخیر ۱۵٪ از نمره شما کسر خواهد شد. بنابراین در صورت تاخیر بیشتر از یک هفته هیچ نمرهای کسب نخواهید کرد.
- همچنین در صورتی که به سایت درس دسترسی ندارید تمرین های خود را در زمان مقرر به ایمیل H.ramezany72@gmail.com ارسال کنید.

موفق باشيد