

# مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



سری سیزدهم

مکتب ۶۱





## ۱- شبکه

- در پاسخ به سوالات، عکس صفحه بگیرید و در کنار پاسخ خود قرار دهید.
- در انجام تمرین‌های بخش شبکه، ابزارهایی نظیر proxy یا vpn روی کامپیوتر شما فعال نباشند.

### ۱-۱- پروتکل HTTP

- آ. توضیح دهید که کدهای وضعیت XX<sup>3</sup> ارسال شده از سمت سرور چه عملکردی روی کلاینت دارند.
- ب. توضیح دهید که سرآیندهای زیر اولاً در کدامیک از بسته‌های درخواست یا پاسخ استفاده می‌شوند و ثانیاً چه کاربردی دارند؟

Host, Referer, Accept-Encoding, Content-type, Content-Length,  
Content-Range, Location, Last-Modified, Cache-Control

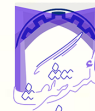
### ۱-۲- متدهای HTTP

- آ. تفاوت درخواست‌های GET و POST و کاربردهای هر کدام را توضیح دهید.
- ب. سایت adder نوشته شده در کلاس را یک بار با متد post و یک بار با متد get نوشته و در هر دو حالت از روی گوشی خود باز کنید. سپس بسته‌های درخواست و بسته پاسخ HTTP رد و بدل شده میان گوشی و لپتاپ خود را در وایرشارک نشان بدهید. در تصویر هر بسته، اطلاعات مربوط به آدرس IP و درگاه مبدأ و مقصد و جزییات بسته‌های HTTP را مشخص کنید.

### ۱-۳- آشنایی با وب‌سرورها

- آ. ۵ وب‌سرور پرستفاده در دنیا را بر حسب درصد میزان استفاده نام ببرید.





- ب. توضیح دهید که هر کدام از این وب سرورها چه مزیت اصلی نسبت به سایرین دارد و بیشتر در ارتباط با چه زمینه‌ای یا چه زبان برنامه‌نویسی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
- ج. چهار وب سایت را دلخواه را انتخاب کرده و با استفاده از ابزار **tools developer** سرآیند بسته های **http** بیان کنید هر کدام از چه وب سروری استفاده می‌کنند؟

## ۲- دیتابیس

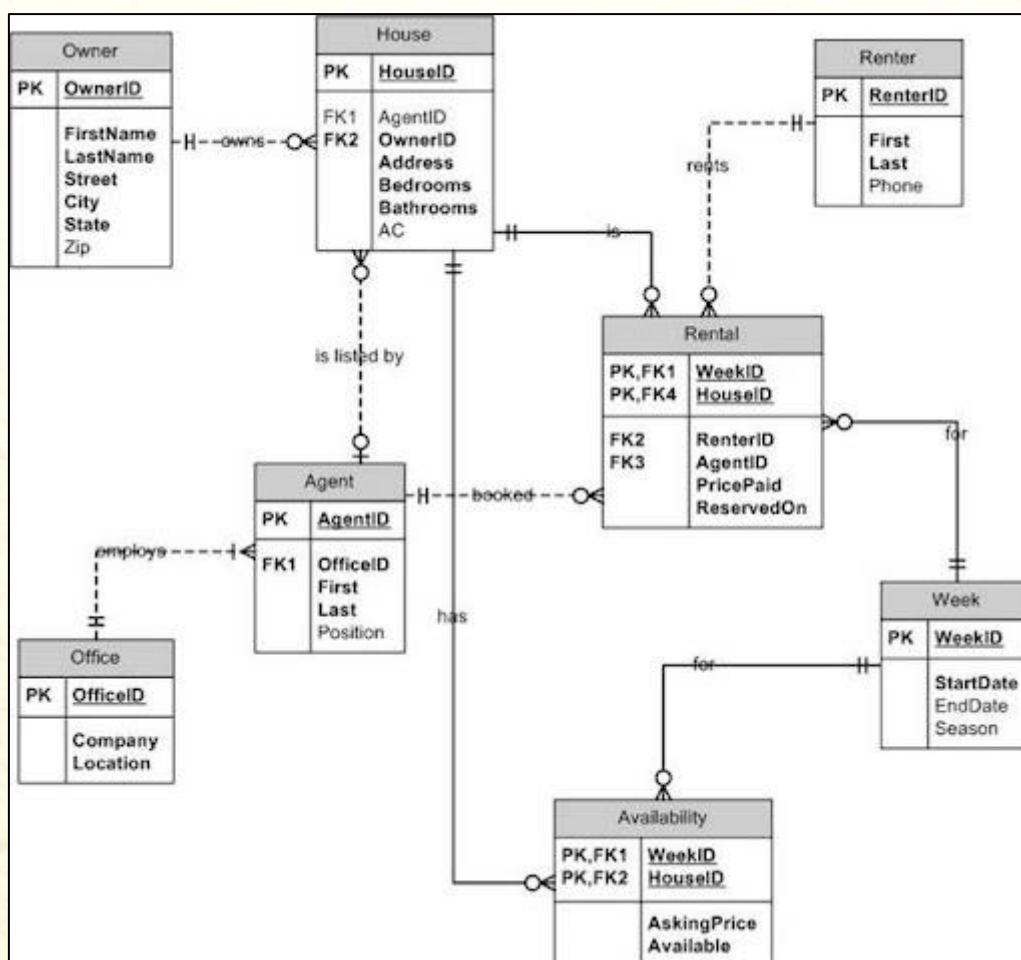
پایگاه داده‌ای برای کتابخانه‌ای با شرایط زیر طراحی کنید.

- ۱- سیستم توانایی تعریف کاربر عادی و کاربر ادمین را داشته باشد.
- ۲- کتاب‌ها بتوانند مختص به بخش‌های مختلف باشند. ( برای مثال بخش ادبی، روانشناسی و...)
- ۳- تعداد مختلفی از هر کتاب می‌تواند وجود داشته باشد.
- ۴- هر کاربر می‌تواند یک یا چند کتاب را به امانت ببرد.
- ۵- تاریخ به امانت بردن کتاب و تاریخ برگردانده شدن آن در سیستم ثبت شود.

نکات مهم:

- برای طراحی می‌توانید از سایت های **lucidchart.com** یا **erdplus.com** یا هر سایت مشابه دیگر استفاده کنید.
- طراحی را به صورت فایل عکسی (**png** یا **jpeg**) ارسال کنید.
- طراحی به صورت کامل باشد و تمام فیلد های مورد نیاز در **erd** نمایش داده شود.
- از نوتیشن **crow's foot** استفاده شود.

نمونه‌ی خروجی:



### ۳- فرانت

تمپلیت MySite را طبق عکس ضمیمه‌ی MySite.png به کمک HTML و CSS تکمیل کنید.





## نکات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز چهارشنبه ۱۴۰۰/۰۷/۲۸ است. پاسخ تمرین را در کارتابل آموزشی خود ارسال کنید.
- نام **فایل** ارسالی خود را به این صورت قرار دهید: **Name\_hw13\_maktab61** به عنوان مثال **Mohammad\_Ali\_Kargar\_hw\_13\_maktab61**.
- در صورت لزوم یک فایل **word** به عنوان توضیح در کنار کدهای خود قرار دهید.
- در صورتی که تمرین شامل چند فایل و فولدر می باشد حتماً آن ها را قالب یک فایل فشرده شده تجميع کنید.
- به دلیل بروز برخی مشکلات در ارسال فایل ها با پسوند **rar**، در صورتی که قصد ارسال فایل نهایی به صورت فایل **rar** دارید، پسوند آن را از **rar** به **ra** و در صورت عدم ارسال مجدد به **pdf** یا... تغییر دهید. از ارسال شدن ایمیل خود اطمینان حاصل فرمایید.
- در صورتی که سوالی دارید در **گروه تلگرامی** و یا **کارتابل خود** بپرسید.
- توضیحات بیشتر در **کانال تلگرامی** و **گروه عمومی دوره ی ۶۱ در تلگرام** اعلام خواهد شد.