

# مکتب شریف

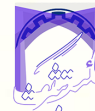
اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



سری اول

مکتب ۶۰





## سوال اول :

منجر چیست و برای کی مدل یک نمونه پیاده سازی کنید  
فرض کنید در مدلی با نام پرداخت دارید و این مدل فیلدی است با نام **status** میخواهیم برای حالت های مختلف یک **manager** پیاده کنیم

۱. برای کالاهایی که در وضعیت موجود هستند
۲. برای کالاهایی که در وضعیت ناموجود هستند

## سوال دوم :

در بحث مدل های جانگو **Abstract base classes, proxy Model, Multi-table inheritance** چیست و برای هر کدام یک توضیح کوتاه دهید که چه کاربردی دارد و یک مثالی برای پیاده سازی آن بنویسید.

## سوال سوم :

در قبل که مدل های خود را برای فروشگاه پیاده کرده اید  
برای آن ابتدا چند محصول وارد کنید.  
سپس کوئری های زیر را پیاده سازی کنید

به دنبال محصولاتی هستیم که قیمت آن ها بیشتر از قیمت میانگین کل محصولات باشد.  
کاربرانی را پیدا کنید که بیشترین خرید را از ما داشته اند (منظور از خرید بیشترین سبد خرید در وضعیت نهایی یا در صورتی که جدولی به نام **order** دارید بیشترین **order** را داشته اند)

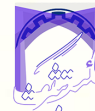
پرفروش ترین کالاهایی که خریداری شده اند را (از زیاد به کم) لیست کنید

فرض کنید هر کالا دارای یک دسته بندی است میخواهیم پرفروش ترین دسته بندی ها را پیدا کنیم

کاربرانی را پیدا کنید که در روز سوم هفته (مثلا دوشنبه) از ما خرید داشته اند توضیح : مهم این است که در روز دوشنبه از ما خرید داشته اند مهم نیست کدام دوشنبه.

میانگین تعداد تگ هایی که به هر محصول متصل شده اند چقدر است (هر محصول به طور متوسط چند تگ دارد؟)





## نکته در سوال بالا باید توی بعضی از موارد مطالب را باهم ترکیب کنید حواستون باشه

برای پاسخ دادن به سوالات بالا پیشنهاد میکنم توی دایکومنت جانگو هم دنبالش بگردید و نمونه هایی که داره رو بخونید (علاوه بر سرچ هایی که در سایت های دیگر میکنید) مخصوصاً قسمت هایی مربوط به **Aggregating annotations** و **query** های موجود دایکومنت

## نکات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز چهارشنبه 26/8/1400 است. پاسخ تمرین را در کارتابل آموزشی خود ارسال کنید.
- نام فایل و ایمیل ارسالی خود را به این صورت قرار دهید: **Name\_hw1\_maktab51** به عنوان مثال **.Mohammad\_Ali\_Kargar\_hw1\_maktab48**
- تصاویر تمرین بخش HTML در کنار این فایل ضمیمه شده است.
- ارسال پاسخ تمرینی که در کلاس تحویل داده شده، الزامی است.
- 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** بپرسید.