

# مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



سری سوم

مکتب ۶۵





برنامه مشاور املاک:

میخواهیم برنامه مشاور املاکی بنویسیم که قابلیت اضافه کردن، جستجو، اجاره و فروش ملک را داشته باشد. برنامه از دو بخش کلی تشکیل میشود که هر کدام از آنها شامل چند بخش مختلف هستند:

(۱) ورود اطلاعات مربوط به ملک و مالک

کلاس آدرس:

- مشخصه: نام شهر، نام خیابان، شماره پلاک و کد پستی
- متد ها: نمایش آدرس، ویرایش مشخصات آدرس

کلاس شخص:

- مشخصه ها: نام، نام خانوادگی، آدرس ایمیل، کد ملی، شماره تلفن
- متد ها: بررسی صحت آدرس ایمیل، بررسی صحت کد ملی، ویرایش مشخصات فرد و متد str را بگونه ای بازنویسی کنید که نام و نام خانوادگی فرد را نمایش دهد.

نکات:

○ آدرس ایمیل را از جهت داشتن @ و ختم شدن به عبارت " .com " و کد ملی را از جهت تعداد ارقام بررسی کنید.

کلاس آپارتمان:

- مشخصه ها: مالک، مستاجر، تعداد اتاق، متراژ، طبقه، تعداد طبقات، آدرس، تلفن
- فعال / غیر فعال، مبلغ رهن، مبلغ اجاره، مبلغ فروش، فروشی / استیجاری، پارکینگ و ..
- متد ها: نمایش اطلاعات خانه و ویرایش اطلاعات

کلاس خانه:

- مشخصه ها: مالک، مستاجر، تعداد اتاق، متراژ، تعداد طبقات، آدرس، تلفن، فعال / غیر فعال، مبلغ رهن، مبلغ اجاره، مبلغ فروش، فروشی / استیجاری، متراژ حیاط و ..
- متد ها: نمایش اطلاعات خانه و ویرایش اطلاعات





### کلاس مغازه:

- مشخصه ها: مالک، مستاجر، مترژ، آدرس، تلفن فعال/ غیر فعال، مبلغ رهن، مبلغ اجاره، مبلغ فروش، فروشی / استیجاری و...
  - متد ها: نمایش مشخصات مغازه و ویرایش اطلاعات
- نکته: مالک و مستاجر از نوع ی سی شخص می باشد.

### ۲) فروش / اجاره و جستجو

### کلاس مشاور املاک:

- متد ها: سرچ خانه براساس فیلد (فروش/اجاره ، مترژ، مبلغ رهن و اجاره/فروش)

### کلاس معامله:

- مشخصه ها:خریدا، مالک، تاریخ انقضا معامله، تاریخ عقد قرارداد
- متد ها:اجاره/فروش، بررسی صحت اجاره یا فروش براساس نوع خانه، غیر فعال کردن ملک بعد از اجاره/ فروش، متد *str* را بگونه ای باز نویسی کنید که نام مالک، نام خریدار و نام مستاجر را با متن مناسبی نمایش دهد.

### نکات:

- خریدار و مالک و مستاجر از نوع کلاس شخص می باشند.
- فیلد مالک بعد از فروش خانه به مالک جدید و فیلد مستاجر بعد از اجاره به شخص مستاجر بروزرسانی می شود.
- در خانه های فروشی مقدار فیلد مستاجر باید عبارت " null " باشد.

### نکات کلی:

- در نامگذاری توابع صحت سنجی از عبارت validation استفاده کنید.(مثال validation\_address\_email :
- برای صحت سنجی آدرس ایمیل)



## نکات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز پنج شنبه ۱۴۰۰/۸/۶ است. پاسخ تمرین را در کارتابل آموزشی خود ارسال کنید.
- نام **فایل و ایمیل** ارسالی خود را به این صورت قرار دهید: **Name\_hw3\_maktab65** به عنوان مثال **Mohammad\_Ali\_Kargar\_hw3\_maktab65**
- ارسال پاسخ تمارینی که در کلاس تحویل داده شده، الزامی است.
- در صورتی که تمرین شامل چند فایل و فولدر می باشد حتماً آن ها را قالب یک فایل فشرده شده تجمیع 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 صورت لزوم یک فایل **word** به عنوان توضیح در کنار کدهای خود قرار دهید.
- در صورتی که سوالی دارید **در گروه تلگرامی** بپرسید.