

مکتب شریف

اولین بوتکمپ آموزشی - استخدامی ایران



سری سوم

مکتب ۷۸





۱- **کلاسی** تحت عنوان BirthDay طراحی کنید که روز، ماه، سال و ساعت تولد کاربر را گرفته؛

سپس موارد زیر را در **متدهای** مناسب جداگانه‌ای محاسبه کند:

لـ سن (به سال و ساعت)

لـ زمان باقی مانده به تولد

نکته: کتابخانه مجاز مورد استفاده **time** می باشد. (از **datetime** استفاده نشود!)

۲- **کلاسی** تحت عنوان BankAccount بنویسید بطوریکه که شامل خصوصیت‌ها و متدهای زیر باشد.

• ویژگی‌ها (Attributes):

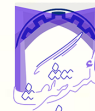
- نام صاحب حساب
- مانده حساب
- حداقل مانده حساب (این میزان مبلغ در اختیار بانک بوده و قابل برداشت نمی‌باشد).

• رفتارها (Methods):

- **برداشت:** یک مبلغ می‌گیرد و آن را از مانده حساب کسر می‌کند.
- **واریز:** یک مبلغ می‌گیرد و آن را به مانده حساب می‌افزاید.
- **انتقال:** یک حساب بانکی دیگر و یک مبلغ گرفته و از حساب خود به حساب دیگر منتقل می‌کند.
- (کد شما باید تضمین کند حین عملیات مذکور، مبلغ مانده حساب کمتر از حداقل تعیین شده نشود.)

توجه: پس از کلیه عملیات می‌بایست پیغام مناسبی جهت به خطا خوردن یا موفقیت آمیز بودن چاپ شود.

(همچنین به خاطر داشته باشید که گسترش سوال به منظور کامل تر بودن کد، دارای نمره امتیازی خواهد بود.)



- ۳- قصد داریم اطلاعات چندین کتاب در کتاب فروشی را ذخیره سازی کنیم بدین شکل که:
- (۱) هر کتاب شامل عنوان، قیمت، تعداد و تابعی برای نمایش رشته‌ای دارد. (تعداد کتاب‌ها همواره مثبت می‌باشد).
 - (۲) پاسخ قسمت پیشین را در یک فایل جداگانه بصورت زیر گسترش داده و توسعه بدهید:

لـ فرد (شامل موارد نام، ایمیل و جنسیت)

- نویسنده (شامل موارد کد نویسندگی و ژانر)
- شاعر (شامل سبک)
- پژوهشگر (شامل رشته و دانشگاه)

لـ اثر (شامل موارد عنوان و صاحب یا صاحبان که یک نمونه یا لیستی از فرزندان کلاس فرد باشد).

- کتاب (شامل شابک ISBN و انتشارت)
- شعر (شامل قالب ادبی)
- مقاله (شامل نام مجله و سال انتشار)

○ یک متد جهت دریافت تعداد صاحبان برای مدل‌های کتاب و مقاله پیاده سازی نمایید.

توضیحات: هر مدل شعر تنها می‌تواند یک شاعر داشته باشد؛ این را در تابع سازنده بررسی کرده که حتما رعایت شود. هر مدل فرزند علاوه بر مقادیر خود، همه مقادیر مدل والد را دارا می‌باشد (مواردی که زیرشان خط دارند الزامی هستند).

نکات

- مهلت ارسال تمرین تا پایان روز چهارشنبه ۱۴۰۱/۰۴/۰۱ است.
- پاسخ تمرین را در کار تابل آموزشی خود ارسال کنید.
- نام فایل ارسالی خود را به این صورت قرار دهید: Name_hw3_maktab78 به عنوان مثال Mohammad_Ali_Kargar_hw3_maktab78.
- در صورتی که تمرین شامل چند فایل و فولدر می‌باشد حتماً آن‌ها را قالب یک فایل فشرده شده تجميع کنید.
- به دلیل بروز برخی مشکلات در ارسال فایل‌ها 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.