



سؤالات



برچسب زمانی

۴۰

چندجمله ای

۶۰

چالش: مقداردهی اولیه متفاوت!

۵۰

همه ارسال‌ها

ارسال‌های نهایی

جدول امتیازات



برچسب زمانی

هدف از این سوال طراحی یک کلاس برای مشخص کردن برچسب های زمانی (Time Stamp) می‌باشد. یک برچسب زمانی یک لحظه زمانی را نشان می دهد. در واقع این شیء شامل یک تاریخ و یک زمان می‌باشد.

بنابراین در این سوال شما نیاز خواهید داشت که سه کلاس را پیاده سازی نمائید:

کلاس تاریخ

این کلاس شامل سه عضو داده ای می‌باشد: روز و ماه (به صورت عددی) و سال (به صورت چهار رقمی). برای سادگی تمام ماه ها را ۳۰ روزه در نظر بگیرید.

متدهای این کلاس عبارت اند از:

۱. سازنده ای که روز و ماه و سال را دریافت کند.
۲. توابع setter و getter ای که مورد نیاز شما می‌باشند.
۳. متد ToString که ورودی آن رشته قالب است و خروجی آن تاریخ است که به شکل رشته در آمده است.
۴. عملگر جمع و تفریق بین دو تاریخ
۵. عملگرهای مقایسه ای "==" و "<" و ">="

کلاس زمان

این کلاس شامل سه عضو داده ای می باشد: ساعت (به حالت ۲۴ ساعته) و دقیقه و ثانیه

متدهای این کلاس عبارت اند از:

۱. سازنده ای که ساعت و دقیقه و ثانیه را دریافت کند.
۲. توابع setter و getter ای که مورد نیاز شما می باشند.
۳. متد ToString که ورودی آن رشته قالب است و خروجی آن زمان است که به شکل رشته در آمده است.
۴. عملگر جمع و تفریق بین دو زمان
۵. عملگرهای مقایسه ای "==" و "<" و ">="

کلاس برچسب زمانی

این کلاس شامل دو عضو داده ای می باشد: تاریخ و زمان

متدهای این کلاس عبارت اند از:

۱. سازنده ای که تاریخ و زمان را دریافت کند.
۲. توابع setter و getter ای که مورد نیاز شما می باشند.
۳. متد ToString که ورودی آن رشته قالب است و خروجی آن برچسب زمانی است که به شکل رشته در آمده است.
۴. عملگر جمع و تفریق بین دو برچسب زمانی
۵. عملگرهای مقایسه ای "==" و "<" و ">="

رشته قالب چیست؟

رشته قالب رشته ای است که مشخص می کند تاریخ، زمان و یا برچسب زمانی باید به چه قالبی باشد. نمادهای به

کار رفته در این رشته عبارت اند از:

- نماد d: به معنای روز
 - نماد m: به معنای ماه به صورت عددی
 - نماد y و یا Y: به ترتیب به معنای سال به صورت دو رقمی و یا چهار رقمی
 - نماد h و یا H: به ترتیب به معنای ساعت به صورت ۱۲ ساعته و یا ۲۴ ساعته
 - نماد i: به معنای دقیقه
 - نماد s: به معنای ثانیه
 - نماد a: به معنای a.m. و یا p.m.
- سایر نمادها عینا و بدون تغییر در خروجی ظاهر می‌شوند. به مثال های زیر توجه کنید:
- ساعت ۱۵ و ۲۷ دقیقه و ۳۵ ثانیه با رشته قالب "h:i:s a" برابر است با

3:27:35 p.m.

- تاریخ ۱۷ام مرداد ۱۳۹۸ با رشته قالب "Y/m/d" برابر است با

1398/5/17

- برچسب زمانی ساعت ۱۳ و ۵۴ دقیقه و ۲۰ ثانیه روز اول اردیبهشت ۱۳۹۹ با رشته قالب "y/m/d H:i" برابر است با

99/2/1 13:54

```
int main(){
    Date d(13,1,1399);
    Time t(17,10,19);

    cout<<(d+Date(2,1,0)).ToString("y/m/d")<<endl;
    cout<<(t-Time(1,10,20)).ToString("h:i a")<<endl;
    Timestamp ts(d,t);
    cout<<ts.ToString("Y/m/d H:i:s")<<endl;
    cout<<(ts>=Timestamp(Date(13,1,1399),Time(17,11,20)))<<endl;
    return 0;
}
```

خروجی نمونه

```
99/2/15
3:59 p.m.
1399/1/13 17:10:19
0
```

ارسال پاسخ برای این سؤال

مهلت تمرین تمام شده است.



با کوئرا
همکاری با ما
تماس با ما

رویدادها
کدکاپ
اسکس آب

منابع
کوئرا بلاگ
ماشین حساب حقه، برنامه نویسان

محصولات
آموزش برنامه نویسی
آگهی ها، استخدام



