

سوال ۱ و ۲ اختیاری و سوال ۳ و ۴ را به ایمیل cpp1395+seri13@gmail.com ارسال کنید.

۱) هدف این سوال نوشتن تابعی است با امضای زیر که برداری از تاریخ‌ها را می‌گیرد و اولین تاریخی را که در فصل تابستان است برمی‌گرداند. فرض کنید تعریف کلاس Date مطابق جلسه ی ۸ (date_10.cpp_۹) است.

Date first_in_summer(vector v);

- این تابع را به کمک تکرارکننده روی بردار پیاده‌سازی کنید.
- این تابع را به کمک تابع find_if و اشاره‌گر به تابع پیاده‌سازی کنید.
- این تابع را به کمک تابع find_if و شیء تابع پیاده‌سازی کنید.

۲) تابع تعمیم‌یافته‌ای بنویسید با امضای زیر که شماره‌ی فصل (۱ تا ۴) را به عنوان پارامتر دوم می‌گیرد و اولین تاریخی را که در این فصل است برمی‌گرداند. این تابع را به کمک شیء تابع پیاده‌سازی کنید.

Date first_in_season(vector v, int season) ;

۳) تابعی به نام count بنویسید که بتوان با آن تعداد عناصر یک container را با استفاده از تکرارکننده‌ها به دست آورد. در تعریف پارامترهای این تابع دقت کنید (می‌توانید از تابع find ایده بگیرید).

۴) تابعی به نام count_if بنویسید که علاوه بر پارامترهای تابع count در مثال قبل، یک مسند نیز دریافت کند و تعداد عناصری را برگرداند که آن مسند را ارضاء می‌کنند (می‌توانید از تابع find_if ایده بگیرید).