

کلاس فاصله

در این سوال میخواهیم کلاس فاصله را طراحی کنیم. کلاس فاصله سه data member خواهد داشت :

۱. yard (int)
۲. feet (int)
۳. inches (float)

- توجه شود که هر ۱۲ inch یک foot است و هر yard سه feet است.
- با توجه به تبدیل های توضیح داده شده شما باید هنگام عملیات های مختلف حواستان به تنظیم کردن هر سه پارامتر گفته شده باشد (یعنی به طور مثال اگر inches یا feet زیاد شد برای سایر پارامتر ها چه اتفاقی رخ دهد)

کلاس فاصله شما باید شامل موارد زیر باشد :

- default constructor
- با سه ورودی که متناظرا سه متغیر کلاس را مقدار دهی میکند constructor
- copy constructor
- مناسب getter و setter توابع
- اپراتور های زیر را باید برای کلاس خود تعریف کنید:

۱. اپراتور "+" که دو فاصله را جمع کند
۲. اپراتور "+" که یک فاصله را با عددی که نشان دهنده ی inch است، جمع میکند
۳. اپراتور "-" یک فاصله را از دیگری کم میکند
۴. اپراتور "=" که یک شی از کلاس فاصله را به شی دیگر assign میکند
۵. اپراتور های مقایسه ای "<", ">", "=="
۶. اپراتور "+=" که فاصله ای را با فاصله جاری جمع میزند
۷. اپراتور "+=" که فاصله جاری را با عددی که نشان دهنده ی inch است، جمع میکند
۸. اپراتور "<<" برای چاپ یک فاصله
۹. اپراتور ">>" برای خواندن یک فاصله

