

OOP Lab6

目的:

掌握和运用 C++ 中运算符重载的相关知识

内容:

1. 一个农场养有一些鸡和奶牛，数量不定。他们分别有一些各自的特征，其中最关键的是鸡能生蛋，奶牛能产牛奶，每只鸡平均每天产 1 个鸡蛋，每个鸡蛋能卖 1 元，每只奶牛每天产 30 千克，每千克 1 元。我们需要设计一个方法使我们能得到这个农场鸡和奶牛每个月通过贩卖鸡蛋和牛奶获得多少收入。请同学们根据以上描述，设计相应的类与方法，包括但不限于以上这些信息，尽可能的使得类的信息和结构更加完整，且满足相应题目要求。其中相应的计算应使用运算符重载（使用成员函数和非成员函数的方式分别实现，若有不能实现的，说明原因），如鸡+奶牛=鸡和奶牛每个月能产生的收入，鸡蛋*价格=每个鸡蛋的收入等。
2. 考虑 `int x = (int)y`, `y` 不为 `int` 型。这代表的是强制转换。那如果我们定义了一个产品类 `Product`，它拥有成员 `int count` 代表产品的数量，`double price` 代表产品的价格。如果在开发中我们想把这个 `Product` 转换成 `int` 类型，那么显而易见，对于开发者来说我们想要取得的是产品的数量。如果我们想把 `Product` 转成 `double` 型，同样我们肯定是希望获得其价格。
使用圆括号重载，设计相应的类与方法，实现上述的转换。

提交物:

1 必要的说明文档

2 程序源码及可运行文件

以上内容打包，命名为“学号_姓名”，上传至 FTP。

截止时间:

2017/6/11 23:59:59

任何疑问欢迎联系助教，范泽军 16212010007@fudan.edu.cn

张 凯 16212010030@fudan.edu.cn