

题目：课本 p205--5.6.7

5. 此题和接下来的几道题要求你设计并实现一个 Book 类，你可以设想这是图书馆软件系统的一部分。Book 类应包含表示 ISBN 号、书名、作者和版权日期以及表示是否已经借出的成员。创建能返回这些成员的值的函数，以及借书和还书的函数。对于输入 Book 对象的数据进行简单的有效性检查，例如，只接受 n-n-n-x 形式的 ISBN 号，其中 n 是一个整数，x 是一个数字或一个字母。
6. 为 Book 类添加运算符。添加 == 运算符，用于检查两本书的 ISBN 号是否相等。定义 != 运算符，比较 ISBN 号是否不等。定义 <<，分行输出书名、作者和 ISBN 号。
7. 为 Book 类创建一个名为 Genre 的枚举类型，用以区分书籍的类型：小说(fiction)、非小说类文学作品(nonfiction)、期刊(periodical)、传记(biography)、儿童读物(children)。为每本书赋予一个 Genre 值，适当修改 Book 的构造函数和成员函数。

评分标准：

- 1、包含所要求的数据对象，及相应的构造函数：10pts
- 2、实现借书，还书，返回成员的值的函数：10pts
- 3、实现数据的有效性检查：10pts
- 4、实现 operator ==、!=、<< 各 15pts
- 5、创建 Genre 枚举：10pts
- 6、代码风格：完整良好的注释 5pts；合理的变量名：5pts
- 7、各位提交的代码中应该编写适当的测试函数（比如就在 main 函数中进行一些操作），我们鼓励大家能够写出更健壮的代码 5pts

提交：

大家上交的文件应包含：Book.h 头文件（Book 类的接口声明）、Book.c 文件（实现）、test.c（包含测试函数的文件），请大家将上述三个文件打包命名为:学号_hw4_姓名的 zip 文件上传到课程网站。

下面一题，供有兴趣的同学选做，不记分：

The puzzle consists of two arithmetic problems. The first is a multiplication problem: a two-digit number (represented by two boxes) is multiplied by a single-digit number (represented by one box). The result is a three-digit number (represented by three boxes). The second is an addition problem: a two-digit number (represented by two boxes) is added to another two-digit number (represented by two boxes). The result is a two-digit number (represented by two boxes). Below these problems, a note states: '中填入1~9，数字不可重複。' (Fill in 1~9 in the boxes, digits cannot be repeated).

Happy weekend and happy coding!