
设计文献管理系统 Library 类管理以下三种类型的文献：会议论文 ConferencePaper（包括论文的标题、作者、会议名称、发表时间）；期刊论文 JournalArticle（包括论文的标题、作者、期刊名称、出版社名称、发表时间）；图书专著 Book（包括专著的标题、作者、出版社、刊号、发表时间）。为了方便起见，假设发表时间用 int 表示，其他信息都可以表示为字符串形式。

要求：

- A. 数据类的层次结构关系：实现 Document 作为基类；ConferencePaper，JournalArticle 以及 Book 类作为 Document 的派生类；
- B. 实现 Library 类进行管理控制，类中应包含下列内容：
 - a) 存储 ConferencePaper、JournalArticle、Book 三种类型文献的数据结构；
 - b) 实现按照时间升序对所有文献进行排序并输出的成员函数：void printByTime(); 若时间相同，则按照作者顺序升序输出。
 - c) 实现按照作者升序对所有文献进行排序并输出的成员函数：void printByAuthor(); 若作者相同，则按照时间顺序升序输出。
 - d) 对所有文献按照时间段查找的成员函数：void queryByTime(int start, int end); 请输出查询到的条目信息，输出格式见下文要求。若查询结果按照时间升序排序输出，时间相同的条目按照作者升序进行排序。
 - e) 对所有文献按照作者(某个作者)查找的成员函数：void queryByAuthor(string author) 请输出查询到的条目信息，输出格式见下文要求。若查询结果按照时间升序排序输出，时间相同的条目按照作者升序进行排序。
- C. Library 类的头文件将事先给定，头文件中将包含上述方法的声明，以及部分方法的实现，请不要修改该头文件；
- D. 请灵活运用 C++ 的相关机制（继承，虚函数，动态绑定）；

提交要求：请提交含 Document.h, Document.cpp, ConferencePaper.h, ConferencePaper.cpp, JournalArticle.h, JournalArticle.cpp, Book.h, Book.cpp, Library.cpp 9 个文件的 zip 包。main 函数以及 Library.h 将由系统在编译时自动加入，不需要提交。

输入格式：

CP: A Hierarchical Phrase-Based Model for Statistical Machine Translation; David Chiang; ACL2005; 2005

JA: Measuring Word Alignment Quality for Statistical Machine Translation; Alexander Fraser and Daniel Marcu; Computational Linguistics; MIT Press; 2007

Bo: Statistical Machine Translation; Philipp Koehn; Cambridge University Press; ISBN-13: 978-0521874151; 2013

其中

CP 的各个字段分别为：论文的标题、作者、会议名称、发表时间

JA 的各个字段分别为：论文的标题、作者、期刊名称、出版社名称、发表时间

Bo 的各个字段分别为：专著的标题、作者、出版社、刊号、发表时间

输出格式：

下面给出三种不同类型的文献输出格式，每个条目包含多个字段，每个字段分行显示，整个条目输出完毕之后以空行结束。注意，每个字段的字段名后为一个冒号和一个空格。

Type: CP

Title: Hierarchical Distributed Representations for Statistical Language Modeling

Author: John Blitzer and Kilian Q. Weinberger and Lawrence K. Saul and Fernando Pereira

Meeting Name: NIPS2004

Publish Time: 2004

Type: JA

Title: Measuring Word Alignment Quality for Statistical Machine Translation

Author: Alexander Fraser and Daniel Marcu

Journal Name: Computational Linguistics

Publisher: MIT Press

Publish Time: 2007

Type: Bo

Title: Neural Networks for Pattern Recognition

Author: Christopher M. Bishop

Publisher: Oxford University Press

Publish No.: ISBN-0198538642

Publish Time: 1995