Программа на C++, реализующая простую систему управления библиотекой. Он определяет несколько классов: LibraryItem, Book, CD и Library. Вот краткое описание каждого класса:

LibraryItem - это абстрактный базовый класс, который представляет общий библиотечный элемент. Он предоставляет чисто виртуальные функции для отображения элемента, получения его названия, автора и года выпуска, а также поиска элемента на основе его названия, автора или года выпуска.

Book - это дочерний класс LibraryItem, который представляет книгу. В нем есть дополнительные переменные-члены для страниц и цены. Он переопределяет функции отображения() и поиска.

CD - это еще один производный класс LibraryItem, который представляет компакт-диск. В нем есть дополнительные переменные-члены для исполнителя и продолжительности. Он также переопределяет функции отображения() и поиска.

Библиотека - это класс, который управляет коллекцией библиотечных элементов. В нем есть функции для добавления и удаления элементов, поиска элементов и отображения всех элементов в библиотеке. Он также предоставляет функции для извлечения всех книг и компакт-дисков по отдельности.

Код также включает вспомогательные функции, такие как printAllBooks(), printAllCDs(), addLibraryItem(), ReadData(), writeData(), showLoadingAnimation() и deleteLibraryItem().

В целом, этот код позволяет вам создавать библиотеку книг и компакт-дисков и управлять ею. Вы можете добавлять, удалять, выполнять поиск и отображать элементы в библиотеке, а также считывать и записывать библиотечные данные из файла/в него.