

## BÀI TẬP THỰC HÀNH TUẦN 6

- Thực hành các bài tập sau theo phương pháp hướng đối tượng. Ngôn ngữ C++
- Bài làm trên một Solution đặt tên là "MSSV". Project đặt tên là "Tuan06"
- Sau khi làm bài xong nén lại thành một file .rar duy nhất đặt tên <MSSV>.rar sau đó nộp lên moodle.
- *Các bài đặt tên sai quy định và sinh viên chép bài nhau đều bị 0 điểm.*

Thư viện có các danh mục (Catalogue) như sau: Bài báo khoa học (CPaper), sách (CBook), luận văn (CThesis). Mỗi danh mục trên đều có: Mã số (m\_ID), Tiêu đề (m\_Title), tác giả (m\_Author), số lần mượn (m\_Count). Ngoài ra từng loại danh mục có thêm các thông tin sau:

- CPaper:
    - o m\_Journal (Tên tạp chí đăng bài báo)
    - o m\_Year (Năm đăng)
  - CBook:
    - o m\_Publisher (Nhà xuất bản)
    - o m\_Version (Phiên bản)
    - o m\_Year (Năm xuất bản)
  - CThesis:
    - o m\_School (Trường)
    - o m\_Faculty (Khoa)
    - o m\_Year (Năm hoàn thành khóa luận)
- Lưu ý: m\_ID: được quy định với CPaper thì ID bắt đầu bằng ký tự P, với CBook thì ID bắt đầu bằng ký tự B, và với CThesis thì ID bắt đầu bằng ký tự T.

Tên phương thức và kiểu trả về	Ghi chú
Input(): void	Phương thức nhập từ tập tin "INPUT.TXT" dùng để thêm vào loại danh mục thuộc 1 trong 3 loại danh mục trên.
Output(): void	Phương thức xuất toàn bộ đối tượng có trong thư viện theo theo mẫu "OUTPUT.TXT".
Delete(): void	Xóa một loại đối tượng thuộc một loại danh mục dựa vào mã số lấy từ tập tin "DELETE.TXT".
SortYear(): void	Sắp xếp tất cả các đối tượng dựa vào năm xuất bản, từ cũ nhất tới mới nhất.
SortCount(): void	Sắp xếp tất cả các đối tượng dựa theo số lần mượn.

- Mẫu 1 ví dụ về tập tin INPUT.TXT để nhập các loại danh mục vào thư viện có định dạng như sau:
  - Số đầu tiên là  $n$  ( $0 < n < 1000$ ) cho biết có bao nhiêu đối tượng cần nhập vào. Trong ví dụ tập tin INPUT.TXT thì  $n = 3$  (tức là có 3 đối tượng cần nhập vào)
  - Các dòng tiếp theo chứa thông tin của từng loại danh mục cần nhập vào, mỗi loại danh mục được bắt đầu bằng mã số (m\_ID). Tiếp theo lần lượt là các thông tin của đối tượng đó.

INPUT.TXT
3
B780124159730
Computer Animation: Algorithms and Techniques
Rick Parent
0
Morgan Kaufmann
Third Edition
12/12/2012
T409114017
Crowdsourcing on web
Maeve Binchye
3
University of science
Information Technology
08/11/2012
P7684467
The Rise of Crowdsourcing
Howe

2

Wired Magazine

01/12/2006

- Mẫu tập tin OUTPUT.TXT:

OUTPUT.TXT
1. B780124159730, Computer Animation: Algorithms and Techniques, Rick Parent, 0, Morgan Kaufmann, Third Edition, 12/12/2012.
2. T409114017, Crowdsourcing on web, Maeve Binchye, 3, University of science, Information Technology, 08/11/2012.
3. P7684467, The Rise of Crowdsourcing, Howe, 2, Wired Magazine, 01/12/2006.

- Mẫu tập tin DELETE.TXT, xóa n quyển sách cùng một lúc:

DELETE.TXT
B780124159730
T409114017

- Mẫu tập tin SORTYEAR.TXT:

SORTYEAR.TXT
1. P7684467, The Rise of Crowdsourcing, Howe, 2, Wired Magazine, 01/12/2006.
2. T409114017, Crowdsourcing on web, Maeve Binchye, 3, University of science, Information Technology, 08/11/2012.
3. B780124159730, Computer Animation: Algorithms and Techniques, Rick Parent, 0, Morgan Kaufmann, Third Edition, 12/12/2012.

- Mẫu tập tin SORTCOUNT.TXT:

SORTCOUNT.TXT
1. B780124159730, Computer Animation: Algorithms and Techniques, Rick Parent, 0, Morgan Kaufmann, Third Edition, 12/12/2012.
2. P7684467, The Rise of Crowdsourcing, Howe, 2, Wired Magazine, 01/12/2006.
3. T409114017, Crowdsourcing on web, Maeve Binchye, 3, University of science, Information Technology, 08/11/2012.

HẾT

---