



[Home](#) [Java ▾](#) [Algorithms ▾](#) [Data Structure ▾](#) [Share Source Code](#)

Deft Blog

Share every thing about programming

You Are Here [Home](#) » [Exercise oop](#) »

Tổng hợp bài tập lập trình hướng đối tượng trong java

August 24, 2019 admin

Tổng hợp bài tập lập trình hướng đối tượng trong java

[Exercise oop](#)

Bài 1

Một đơn vị sản xuất gồm có các cán bộ là công nhân, kỹ sư, nhân viên. Mỗi cán bộ cần quản lý các dữ liệu: Họ tên, tuổi, giới tính(name, nữ, khác), địa chỉ.

- Cấp công nhân sẽ có thêm các thuộc tính riêng: Bậc (1 đến 10).
- Cấp kỹ sư có thuộc tính riêng: Ngành đào tạo.
- Các nhân viên có thuộc tính riêng: công việc.

Yêu cầu 1: Xây dựng các lớp *CongNhan*, *KySu*, *NhanVien* kế thừa từ lớp *CanBo*.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp *QLCB*(quản lý cán bộ) cài đặt các phương thức thực hiện các chức năng sau:

- Thêm mới cán bộ.
- Tìm kiếm theo họ tên.
- Hiện thị thông tin về danh sách các cán bộ.

- Thoát khỏi chương trình.

Source code tham khảo

Bài 2

Một thư viện cần quản lý các tài liệu bao gồm Sách, Tạp chí, Báo. Mỗi tài liệu gồm có các thuộc tính sau: Mã tài liệu(Mã tài liệu là duy nhất), Tên nhà xuất bản, số bản phát hành.

Các loại sách cần quản lý thêm các thuộc tính: tên tác giả, số trang.

Các tạp chí cần quản lý thêm: Số phát hành, tháng phát hành.

Các báo cần quản lý thêm: Ngày phát hành.

Yêu cầu 1: Xây dựng các lớp để quản lý tài liệu cho thư viện một cách hiệu quả.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp *QuanLySach* có các chức năng sau

- Thêm mới tài liệu: Sách, tạp chí, báo.
- Xoá tài liệu theo mã tài liệu.
- Hiện thị thông tin về tài liệu.
- Tìm kiếm tài liệu theo loại: Sách, tạp chí, báo.
- Thoát khỏi chương trình.

Source code tham khảo

Bài 3

Các thí sinh dự thi đại học bao gồm các thí sinh thi khối A, B, và khối C. Các thí sinh cần quản lý các thông tin sau: Số báo danh, họ tên, địa chỉ, mức ưu tiên.

Thí sinh thi khối A thi các môn: Toán, Lý, Hoá.

Thí sinh thi khối B thi các môn: Toán, Hoá, Sinh.

Thí sinh thi khối C thi các môn: Văn, Sử, Địa.

Yêu cầu 1: Xây dựng các lớp để quản lý các thí sinh dự thi đại học.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp *TuyenSinh* có các chức năng:

- Thêm mới thí sinh.
- Hiện thị thông tin của thí sinh và khối thi của thí sinh.
- Tìm kiếm theo số báo danh.
- Thoát khỏi chương trình.

[Source code tham khảo](#)

Bài 4

Để quản lý các hộ dân cư trong một khu phố, người ta cần các thông tin sau: Số thành viên trong gia đình, Số nhà, thông tin mỗi cá nhân trong gia đình. Với mỗi cá nhân, người ta quản lý các thông tin sau: Họ tên, Tuổi, Nghề nghiệp, số chứng minh nhân dân(duy nhất cho mỗi người).

Yêu cầu 1: Hãy xây dựng lớp *Nguyen* để quản lý thông tin của mỗi cá nhân.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp *HoGiaDinh* để quản lý thông tin của từng hộ gia đình.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp *KhuPho* để quản lý các thông tin của từng hộ gia đình.

Yêu cầu 3: Nhập n hộ dân. (n nhập từ bàn phím), hiển thị thông tin của các hộ trong khu phố.

[Link source tham khảo](#)

Bài 5

Để quản lý khách hàng đến thuê phòng của một khách sạn, người ta cần các thông tin sau: Số ngày thuê, loại phòng, thông tin cá nhân của những người thuê phòng.

Biết rằng phòng loại A có giá 500\$, phòng loại B có giá 300\$ và loại C có giá 100\$.

Với mỗi cá nhân cần quản lý các thông tin sau: Họ tên, tuổi, số chứng minh nhân dân.

Yêu cầu 1: Hãy xây dựng lớp *Nguyen* để quản lý thông tin cá nhân của những người thuê phòng.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp *KhachSan* để quản lý các thông tin về khách trọ.

Yêu cầu 3: Xây dựng các phương thức thêm mới, xoá theo số chứng minh nhân dân. Tính tiền thuê phòng cho khách(xác định khách bằng số chứng minh nhân dân) dựa vào công thức: (số ngày thuê * giá của từng loại phòng)

[Link source code tham khảo](#)

Bài 6

Để quản lý hồ sơ học sinh của trường THPT nhà trường cần các thông tin sau: Lớp, và các thông tin về cá nhân của mỗi học sinh.

Mỗi học sinh có các thông tin sau: Họ tên, tuổi, quê quán.

Yêu cầu 1: Xây dựng `HocSinh` để quản lý thông tin của mỗi học sinh.

Yêu cầu 2: Xây dựng các phương thức thêm, hiển thị thông tin của mỗi học sinh.

Yêu cầu 3: Cài đặt chương trình có các chức năng sau:

- Thêm học sinh mới.
- Hiện thị các học sinh 20 tuổi.
- Cho biết số lượng các học sinh có tuổi là 23 và quê ở DN.

[Link source code tham khảo](#)

Bài 7

Khoa CNTT – DHKHTN cần quản lý việc thanh toán tiền lương cho các cán bộ giáo viên trong khoa. Để quản lý được, khoa cần các thông tin sau:

Với mỗi cán bộ giáo viên có các thông tin sau: lương cứng, lương thưởng, tiền phạt, lương thực lĩnh, và các thông tin cá nhân: Họ tên, tuổi, quê quán, mã số giáo viên.

Yêu cầu 1: Xây dựng lớp `Nguyen` để quản lý các thông tin cá nhân của mỗi giáo viên.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp `CBGV` để quản lý các thông tin của các cán bộ giáo viên.

Yêu cầu 3: Xây dựng các phương thức thêm, xoá các cán bộ giáo viên theo mã số giáo viên.

Yêu cầu 4: Tính lương thực lĩnh cho giáo viên: $\text{Lương thực} = \text{Lương cứng} + \text{lương thưởng} - \text{lương phạt}$.

[Link source code tham khảo](#)

Bài 8

Thư viện trung tâm đại học quốc gia có nhu cầu quản lý việc mượn, trả sách. Sinh viên đăng ký tham gia mượn sách thông qua thẻ mà thư viện cung cấp.

Với mỗi thẻ sẽ lưu các thông tin sau: Mã phiếu mượn, ngày mượn, hạn trả, số hiệu sách, và các thông tin cá nhân của sinh viên mượn sách. Các thông tin của sinh viên mượn sách bao gồm: Họ tên, tuổi, lớp.

Để đơn giản cho ứng dụng console. Chúng ta mặc định ngày mượn, ngày trả là số nguyên dương.

Yêu cầu 1: Xây dựng lớp *SinhVien* để quản lý thông tin của mỗi sinh viên.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp *TheMuon* để quản lý việc mượn trả sách của các sinh viên.

Yêu cầu 3: Xây dựng các phương thức: Thêm, xoá theo mã phiếu mượn và hiển thị thông tin các thẻ mượn.

[Link source code tham khảo](#)

Bài 9

Bài tập tự luyện

Để quản lý biên lai thu tiền điện, người ta cần các thông tin sau:

- Với mỗi biên lai: Thông tin về hộ sử dụng điện, chỉ số điện cũ, chỉ số mới, số tiền phải trả.
- Các thông tin riêng của từng hộ gia đình sử dụng điện: Họ tên chủ hộ, số nhà, mã số công tơ điện.

Yêu cầu 1: Hãy xây dựng lớp *khachHang* để lưu trữ các thông tin riêng của mỗi hộ gia đình.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp *BienLai* để quản lý việc sử dụng và thanh toán tiền điện của các hộ dân.

Yêu cầu 3: Xây dựng các phương thức thêm, xoá sửa các thông tin riêng của mỗi hộ sử dụng điện.

Yêu cầu 4: Viết phương thức tính tiền điện cho mỗi hộ gia đình theo công thức: (số mới – số cũ) * 5.

Bài 10

Bài tập tự luyện

Để xử lý văn bản người ta xây dựng lớp *VanBan* có thuộc tính riêng là một xâu ký tự.

Yêu cầu 1: Xây dựng hàm khởi tạo *VanBan()*, *VanBan(String st)*.

Yêu cầu 2: Xây dựng phương thức đếm số từ của văn bản.

Yêu cầu 3: Xây dựng phương thức đếm số lượng ký tự A(không phân biệt hoa thường) của văn bản.

Yêu cầu 4: Chuẩn hoá văn bản theo tiêu chuẩn sau: Ở đầu và cuối sâu không có ký tự trống, ở giữa sâu không có 2 hoặc nhiều hơn các ký tự khoảng trắng liền kề nhau.

Bài 11

Bài tập tự luyện

Xây dựng lớp *SoPhuc* có các thuộc tính *PhanThuc*, *PhanAo* kiểu double.

Yêu cầu 1: Xây dựng các phương thức tạo lập

Yêu cầu 2: Xây dựng các phương thức:

- Nhập một số phức.
- Hiện thị số phức.
- Cộng 2 số phức.
- Nhân 2 số phức.

Bài 12

Bài tập tự luyện

Nghành công an cần quản lý các phương tiện giao thông gồm: ô tô, xe máy, xe tải. Mỗi loại gồm các thông tin: Hãng sản xuất, năm sản xuất, giá bán và màu xe.

Các ô tô có các thuộc tính riêng: số chỗ ngồi, kiểu động cơ.

Các xe máy có các thuộc tính riêng: công suất.

Xe tải cần quản lý thêm: Trọng tải.

Yêu cầu 1: Xây dựng các lớp để quản lý các phương tiện trên sao cho hiệu quả.

Yêu cầu 2: Xây dựng lớp QLPTGT có các chức năng:

- Thêm, xoá các phương tiện thuộc các loại trên.
- Tìm phương tiện theo hãng sản xuất, màu.
- Thoát chương trình.

Mọi người cố gắng làm hết để ôn lại các kiến thức trong lập trình hướng đối tượng nhen.

Nếu làm được hết các bài này thì cũng đừng có mừng vội, vì đây chỉ là những thứ rất rất căn bản. Nhưng hãy thoải mái vì mình đã hoàn thành những bài tập này, chuẩn bị cho những thứ ghê ghớm hơn ở đăng sau.

Mình ngại giải những bài tập này cũng đuối quá. Nếu có gì không hiểu hoặc không biết làm, hoặc tìm thấy bug thì mail cho mình nhé. Email ở dưới cuối màn mình =). Thanks!

Please follow and like us:



Like

Share

Tweet

Tagged [Bài tập lập trình hướng đối tượng trong java](#), [Exercise oop](#)

Leave a Reply

Your email address will not be published. Required fields are marked *

Comment

Name *

Email *

Website

Post Comment

CONTACT US

Email

nthanhhai2909@gmail.com