

BÀI TẬP THỰC HÀNH BÀI HỌC SỐ 5.3

Bài 1. Lớp hình 2d gồm có hai trường dữ liệu x, y thể hiện vị trí tâm của nó. Hành động của nó gồm có hiển thị thông tin bản thân. Hình tròn là lớp con của hình 2d có thêm thông tin bán kính. Hành động của hình tròn gồm có tính chu vi, diện tích. Hình chữ nhật là con của hình 2d và có thêm độ dài cạnh a, b. Hành động của hình chữ nhật là tính chu vi, diện tích. Hình tam giác là con của hình 2d có thêm độ dài ba cạnh a, b, c và hành động tính chu vi, diện tích tam giác. Biểu diễn thông tin các lớp với những thành phần mô tả trên. Viết chương trình tạo đối tượng của từng lớp và thực hiện các hành động tương ứng.

Bài 2. Lớp người có các thông tin về họ và tên, địa chỉ, email, ngày sinh, số CMND/CCCD. Hành động của người gồm ăn, ngủ, giải trí, làm việc. Sinh viên là người và có thêm thông tin về mã sinh viên, điểm trung bình tích lũy, chuyên ngành. Các hành động của sinh viên gồm làm bài tập, làm bài kiểm tra, nộp học phí. Sinh viên đã tốt nghiệp là sinh viên có thêm thông tin về năm ra trường, xếp loại tốt nghiệp, mức lương hiện tại, hành động của sinh viên đã tốt nghiệp gồm đi làm, nhận bằng tốt nghiệp. Sinh viên chưa tốt nghiệp là sinh viên có thêm thông tin học năm thứ mấy, số môn đã trượt. Sinh viên chưa tốt nghiệp có thêm hành động học lại, đăng ký môn học, đi thực tập. Giảng viên là người có thêm thông tin về mã giảng viên, trình độ học vị, mức lương, chuyên môn. Giảng viên phải đi dạy, chấm bài, ra đề thi và lĩnh lương. Biểu diễn các lớp với những thông tin đã cho ở trên. Tạo đối tượng của từng lớp và thực hiện các hành động đặc trưng của từng loại đối tượng.

Bài 3. Nhân viên gồm thông tin về mã nhân viên, họ và tên, email, số điện thoại, mức lương. Hành động của nhân viên gồm: checkin, checkout, tính lương, làm việc. Giám đốc là nhân viên có thêm chức vụ, nhiệm kỳ. Giám đốc thường đi họp với đối tác, ký duyệt các quyết định quan trọng của công ty. Lập trình viên là nhân viên có thêm chuyên môn, số ngôn ngữ lập trình đã thành thạo, số dự án đã tham gia tại công ty. Lập trình viên phải nhận task, code, fix lỗi, báo cáo tiến độ công việc cho sếp. Tester là nhân viên có thêm chuyên môn, công cụ sử dụng, số lỗi đã phát hiện trong tháng, số testcase đã hoàn thành trong tháng. Tester phải nhận các dự án, viết testcase, test, báo cáo lỗi cho lập trình viên sửa đổi cập nhật. DevProject manager là lập trình viên kì cựu được cất nhắc làm quản lý dự án có thêm thông tin về dự án đang quản lý, số nhân viên đang quản lý, số vốn đang quản lý. Quản lý dự án phải họp với khách hàng đối tác, bàn giao sản phẩm, giải ngân các khoản thưởng dự án cho các anh chị em trong dự án. Mô tả các thông tin trên vào các lớp tương ứng. Viết chương trình tạo đối tượng của tất cả các lớp trên và thực hiện lời gọi tới các hành động đặc trưng của từng đối tượng.

Trang chủ: https://braniumacademy.net/

Bài giải mẫu: click vào đây