

## **Bài 1: Chương trình quản lý nhân viên**

**Câu 1/** Sử dụng ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng xây dựng các lớp sau:

- Lớp **Nhân viên** gồm có các thuộc tính: *họ tên, giới tính, ngày vào làm, hệ số lương, số con, lương căn bản* và các phương thức: *tính tiền lương, tính trợ cấp, tính tiền thưởng* (trong đó lương cơ bản là hằng số).

+ tính tiền thưởng: tiền thưởng=số năm làm việc \* 1.000.000 đồng.

- Lớp **Nhân viên văn phòng** kế thừa từ lớp Nhân viên có thêm các thuộc tính: *số ngày vắng, định mức vắng, đơn giá phạt* và các phương thức: *tính tiền phạt, tính trợ cấp, tính tiền lương* (định mức vắng, đơn giá phạt là hằng số).

+ tính tiền phạt: nếu số ngày vắng lớn hơn định mức vắng thì tiền phạt=số ngày vắng\*định mức phạt;

+ tính trợ cấp: nếu là nhân viên nữ thì tiền trợ cấp = 200.000đồng \* số con \*1.5; ngược lại thì tiền trợ cấp = 200.000đồng \* số con;

+ tính tiền lương: tiền lương= lương cơ bản\* hệ số lương – tiền phạt.

- Lớp **Nhân viên sản xuất** kế thừa từ lớp Nhân viên có thêm các thuộc tính: *số sản phẩm, định mức sản phẩm, đơn giá sản phẩm* và các phương thức: *tính tiền thưởng, tính trợ cấp, tính tiền lương* (lưu ý: định mức sản phẩm và đơn giá sản phẩm là hằng số).

+ tính tiền thưởng: nếu số sản phẩm lớn hơn định mức sản phẩm thì tiền thưởng = (số sản phẩm - định mức sản phẩm) \* đơn giá sản phẩm \*0.03;

+ tính trợ cấp: tiền trợ cấp = số con \* 120.000đồng;

+ tính tiền lương: lương=(số sản phẩm \* đơn giá sản phẩm) + tiền thưởng.

**Câu 2/** Tạo Form có dạng như sau cho phép nhập thông tin của 1 NV bất kỳ. Sau đó tính và hiển thị tiền lương, tiền thưởng/phạt và tiền trợ cấp (nếu có) của nhân viên.

Lưu ý: Mục *Tiền lương, Trợ cấp, tiền thưởng, Tiền phạt* và *Thực lĩnh* không cho nhập liệu, và hiển thị theo định dạng giống trong form. Thông tin về lương và tiền thưởng/phạt sẽ được hiển thị ở các mục tương ứng sau khi nhấn nút *Tính lương*.

| QUẢN LÝ NHÂN VIÊN                         |   |                                |             |
|---|---|--------------------------------|-------------|
| Họ và tên:                                | Nguyễn Thị Hoa Hồng   | Số con:                        | 2           |
| Ngày sinh:                                | 12/03/1987  | Ngày vào làm:                  | 20/10/2012  |
| Giới tính:                                | <input type="radio"/> Nam <input checked="" type="radio"/> Nữ | Hệ số lương:                   | 2.0         |
| Loại nhân viên:                           | <input checked="" type="radio"/> Văn phòng                    | <input type="radio"/> Sản xuất |             |
|   | Số ngày vắng: 3   | Số sản phẩm:                   |             |
| <input type="button" value="Tính lương"/> |   |                                |             |
| Tiền lương:                               | 875.000 VNĐ   | Trợ cấp:                       | 240.000 VNĐ |
| Tiền thưởng:                              | 400.000 VNĐ   | Tiền phạt:                     | 100.000 VNĐ |
| Thực lĩnh:                                |   | 1.415.000 VNĐ                  |             |

**Bài 2:** Tạo form thực hiện các phép tính cơ bản trên hai phân số như sau:

Chọn các phép tính trên phân số

Nhập phân số thứ 1: Tử số: 3 Mẫu số: 5

Nhập phân số thứ 2: Tử số: 6 Mẫu số: 8

Chọn phép tính

☒ Cộng ☐ Trừ ☐ Nhân ☐ Chia

Kết quả

Phép cộng là :  $3/5+6/8=27/20$

Yêu cầu: Sử dụng lập trình hướng đối tượng, sau khi nhập vào 2 phân số và chọn phép tính, => nhấn nút *Kết quả*, thì kết quả của phép tính sẽ được hiển thị ở cuối trang.

- Lưu ý rút gọn phân số trong trường hợp tử số và mẫu số có thừa số chung.