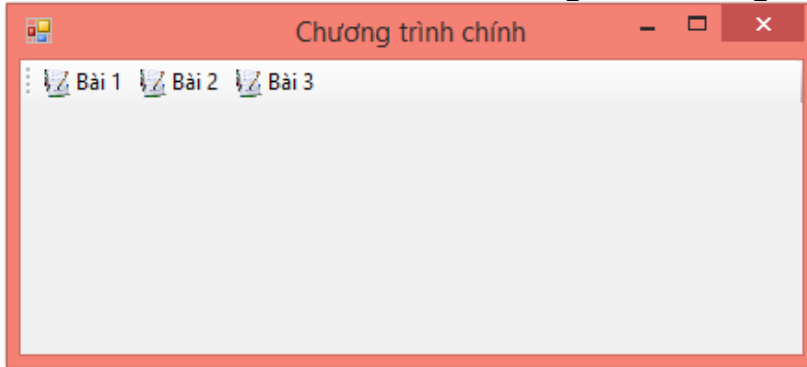


# BÀI TẬP

## Bài tập 01

Thiết kế form chính có tên frmChinh gồm hệ thống toolbar như sau:



Ghi chú: có thể chọn hình ảnh đại diện bất kỳ cho toolbar.

### Câu 1:

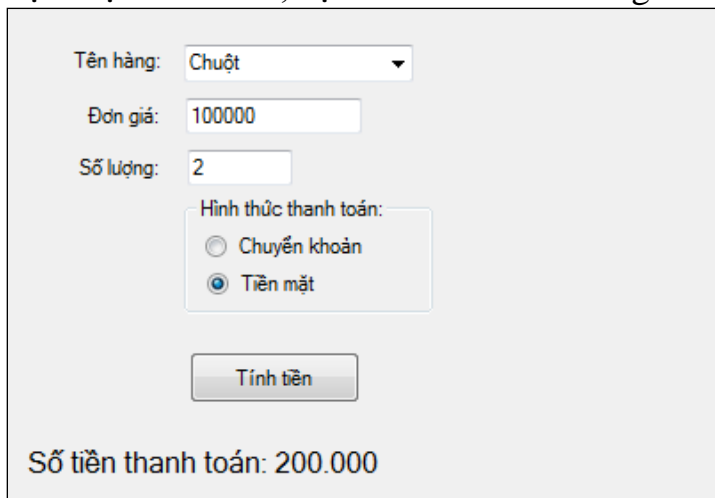
a) Khai báo một lớp đối tượng HangHoa gồm:

- Các thuộc tính: MaHang, TenHang, DVT, SoLuong, DonGia.
- Hàm khởi tạo không có tham số.
- Phương thức: HienThi (hiển thị tất cả thông tin của hàng hóa)

b) Tạo một form có tên **frmBai1**, khai báo và sử dụng biến đối tượng HangHoa trên.

### Câu 2:

Tạo một form mới, đặt tên là **frmBai2** có giao diện như sau:



Yêu cầu:

- + Các mặt hàng gồm: Chuột (đơn giá 100.000), Máy in (đơn giá 2.000.000), Bàn phím (đơn giá 150.000)
- + Khi chọn tên hàng từ ComboBox thì đơn giá tương ứng hiện trong TextBox bên dưới.
- + Khi nhấn nút lệnh [Tính tiền], nếu chọn hình thức thanh toán là *Chuyển khoản* thì số tiền thanh toán được giảm 5%, ngược lại nếu chọn hình thức thanh toán *Tiền mặt* thì không giảm.

### Câu 3:

- Tạo một lớp mới, khai báo các phương thức (hàm) tĩnh sau:
  - Hàm **void CongHaiSo(a,b, s)** để cộng hai số a và b. Kết quả được trả về cho tham số s.
  - Hàm **int TongDaySo(n)** để tính tổng các nguyên liên tục số từ 1 đến n.
- Thiết kế form (đặt tên **frmBai3**) sử dụng các hàm tĩnh trên.

## Bài tập 02

Thiết kế form chính có tên frmChinh gồm hệ thống MenuStrip như sau:



Ghi chú: có thể chọn hình ảnh đại diện bất kỳ cho menu.

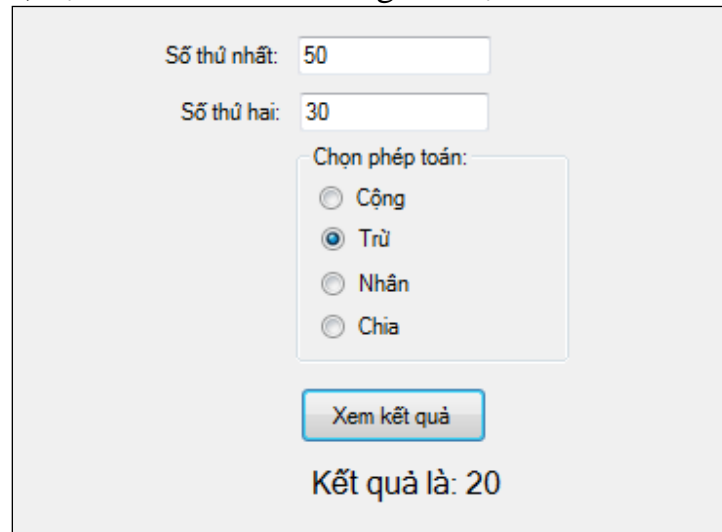
### Câu 1 :

- Khai báo một lớp đối tượng **ThietBi** gồm:
  - Các thuộc tính: MaThietBi, TenThietBi, NuocSanXuat, DonGia, SoLuong.
  - Hàm khởi tạo có tham số.
  - Các phương thức:
    - + ThanhTien: tính thành tiền của thiết bị;
    - + HienThi: hiển thị tất cả thông tin của một thiết bị.

- b) Tạo một form có tên **frmBai1** khai báo và sử dụng biến đối tượng **ThietBi** trên.

### Câu 2:

Tạo một form mới, đặt tên là **frmBai2** có giao diện như sau:



Yêu cầu:

Khi nhấn nút lệnh [Xem kết quả], nếu phép toán được chọn là Cộng, Trừ, Nhân hoặc Chia thì cho ra kết quả của phép toán tương ứng ở Label bên dưới.

### Câu 3:

a) Tạo một lớp mới, khai báo các phương thức (hàm) tĩnh sau:

- Hàm **void NoiChuoi(ho,ten, s)** để nối hai chuỗi ho và ten lại, kết quả được trả về cho tham số s. Giữa họ và tên có một ký tự khoảng cách.

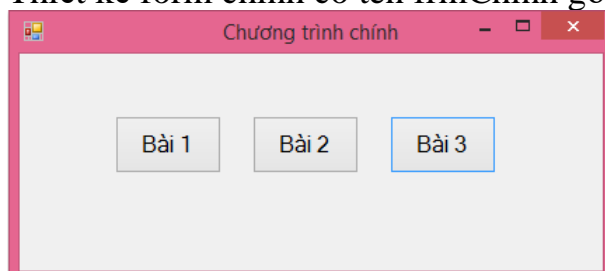
- Hàm **long GiaiThua(n)** để tính giai thừa của số nguyên dương n.

Hướng dẫn:  $n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$ .

b) Thiết kế form (đặt tên **frmBai3**) sử dụng các hàm tĩnh trên.

## **Bài tập 03**

Thiết kế form chính có tên **frmChinh** gồm các nút lệnh để mở các form như sau:



Ghi chú: Mỗi nút lệnh sẽ mở form tương ứng trong các Câu kiểm tra.

### Câu 1:

1) Khai báo một lớp đối tượng **NhanVien** gồm:

- Các thuộc tính: MaNV, HoTen, NgaySinh, HeSoLuong, HeSoPhuCap.
- Hàm khởi tạo có tham số.
- Các phương thức:

+ TongLuong: tính tổng lương của nhân viên.

*Hướng dẫn:* Tổng lương = (hệ số lương + phụ cấp phụ cấp) x 1.150.000;

+ HienThi: hiển thị tất cả thông tin của một nhân viên.

c) Tạo một form có tên **frmBai1** khai báo và sử dụng biến đối tượng **NhanVien** trên.

### Câu 2:

Tạo một form mới, đặt tên là **frmBai2** có giao diện như sau:

Nhập một số nguyên dương N: 4

Chọn công việc:

☒ Tính tổng 1+2+...+N

☐ Tính N giai thừa (N!)

Xem kết quả

Kết quả là: 10

Yêu cầu:

+ Khi nhấn nút [Xem kết quả], nếu chọn công việc là **Tính tổng 1+2+...+N** thì cho ra kết quả là tổng dãy số từ 1 đến N. Ngược lại, nếu chọn công việc là **Tính N giai thừa** thì cho ra kết quả là giai thừa của số nguyên dương N.

*Hướng dẫn:*  $n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$ .

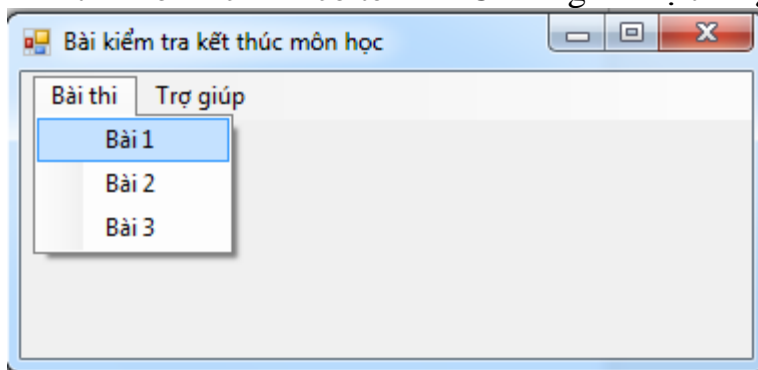
### Câu 3:

a) Tạo một lớp mới, khai báo các phương thức (hàm) tính sau:

- Hàm **void TachChuoai(hoten, s1, s2)** để tách một chuỗi **hoten** thành hai chuỗi: **s1** lưu họ và **s2** lưu tên.
- Hàm **bool ThuTu(n1, n2)** để kiểm tra hai số nguyên **n1** và **n2** có phải là 2 số nguyên liên tiếp hay không.
  - + Nếu đúng (nghĩa là  $n2 = n1 + 1$ ) thì hàm trả về giá trị True.
  - + Ngược lại hàm trả về giá trị False.
- b) Thiết kế form (đặt tên **frmBai3**) sử dụng các hàm tĩnh trên.

## Bài tập 04

Thiết kế form chính có tên **frmChinh** gồm hệ thống menu như sau:



### Câu 1:

- a) Khai báo một lớp đối tượng **SanPham** gồm:
  - Các thuộc tính: **MaSanPham**, **TenSanPham**, **LoaiSanPham**, **NgaySanXuat**.
  - Hàm khởi tạo không có tham số.
  - Các phương thức:
    - + **NamHetHan**: lấy năm hết hạn sử dụng, biết rằng mỗi sản phẩm có hạn sử dụng 03 năm.
    - + **HienThi**: hiển thị tất cả thông tin của sản phẩm
- b) Tạo một form có tên **frmBai1**, khai báo và sử dụng biến đối tượng **SanPham** trên.

### Câu 2:

Thiết kế form tên **frmBai2** như sau:

Xếp loại

Nhập điểm lý thuyết: 5

Nhập điểm thực hành: 7

Xếp loại

**Kết quả xét loại: Trung bình**

Yêu cầu:

Sau khi nhập điểm lý thuyết, điểm thực hành (điểm số không lớn hơn 10) và nhấn nút lệnh [Xếp loại học tập]. Chương trình sẽ hiện kết quả xếp loại theo nguyên tắc:

- Nếu có điểm thi lý thuyết hoặc thực hành  $< 5$  thì xếp loại: Yếu;
- Ngược lại, nếu điểm trung bình  $< 7$  thì xếp loại: Trung bình;
- + Nếu  $7 \leq$  điểm trung bình  $< 8$  thì xếp loại: Khá;
- + Nếu  $8 \leq$  điểm trung bình  $< 9$  thì xếp loại: Giỏi;
- + Nếu điểm trung bình  $\geq 9$  thì xếp loại: Xuất sắc.

### **Câu 3 :**

a) Tạo một lớp mới, khai báo các phương thức (hàm) tĩnh sau:

- Hàm ***void ChaoHoi(hoten, gioitinh)*** để hiện thông báo chào một người có họ tên và giới tính là tham số của hàm.

+ Nếu giới tính là Nam (True): thì thông báo Chào Ông "A"

+ Ngược lại thì thông báo: Chào Bà "A"

- Hàm ***int USCLN(m, n)*** để tìm ước số chung lớn nhất của hai số nguyên m và n.

b) Thiết kế form (đặt tên **frmBai3**) sử dụng các hàm tĩnh trên.