

Bài 1: Xây dựng một chương trình Window Form để thực hiện các công việc sau.

- Cho phép nhập vào một số nguyên dương n thỏa mãn điều kiện ($0 < n < 1000$)
- Hiển thị tất cả các số nguyên tố nhỏ hơn n
- Hiển thị tất cả các số chính phương nhỏ hơn n
- Hiển thị tất cả các số hoàn chỉnh nhỏ hơn n (số hoàn chỉnh là số bằng tổng tất cả các ước của nó)

Gợi ý: Thiết kế Form có dạng như sau:

The image shows a Windows Form titled "chương trình nhap so". It has a text box for input, a "Hiển thị" button, and three labels for output: "Các số nguyên tố nhỏ hơn n:", "Các số chính phương nhỏ hơn n:", and "Các số hoàn chỉnh nhỏ hơn n:". A "Button" label points to the "Hiển thị" button, and a "TextBox" label points to the input text box. A "Label" label points to the "Nhập số n" label.

Gợi ý:

- Thực hiện bắt sự kiện `TextChanged` cho `TextBox` để kiểm tra nhập chữ vào ô đó
- Thực hiện bắt sự kiện `Leave` cho `TextBox` để kiểm tra điều kiện nhập số n ($0 < n < 1000$)
- Thực hiện bắt sự kiện `Click` cho `Button` để tìm các số nguyên tố $< n$, tìm các số chính phương $< n$, tìm các số hoàn chỉnh $< n$ và hiển thị kết quả ra các `Label` tương ứng bằng cách gán vào thuộc tính `Text` của mỗi `Label`

Bài 2:

Tạo một form tính tiền khám răng cho khách hàng như sau:

Yêu cầu:

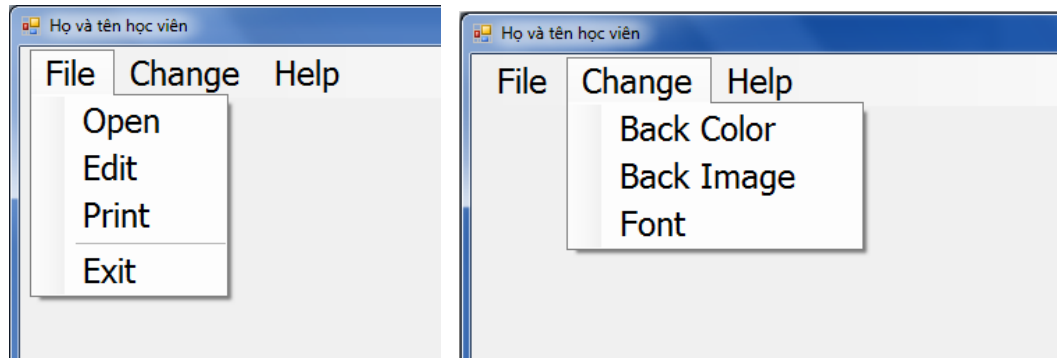
1. Tên khách hàng có thể co giãn theo chiều rộng của form
2. Tổng tiền không được sửa
3. Viết lệnh cho nút lệnh tính tiền, thực hiện tính tiền cho khách hàng với các mức giá của các dịch vụ như trên giao diện. kết quả được lưu vào ô tổng tiền
4. Viết lệnh cho nút Thoát, thực hiện việc thoát khỏi chương trình

The screenshot shows a Windows-style application window titled "Tính tiền khám răng". It contains a form with the following elements:

- A text input field for "Tên khách hàng".
- A yellow-shaded box titled "Bảng giá" containing a list of services and their prices:

Dịch vụ	Giá
<input type="checkbox"/> Cạo vôi	100000 VNĐ
<input type="checkbox"/> Tẩy trắng	1 200 000 VNĐ
<input type="checkbox"/> Chụp hình	150 000 VNĐ
<input type="checkbox"/> Lấy cao	100 000 VNĐ
Hàn răng 0	90 000 VNĐ / cái
- A "Tổng tiền" label next to a light blue text box displaying "0".
- Two buttons at the bottom: "Tính tiền" and "Thoát".

Bài 3: Hãy thiết kế một giao diện có menu như sau



Yêu cầu:

1. Giao diện
 - Không có nút phóng to và thu nhỏ
 - Được phép thay đổi kích cỡ màn hình, kích cỡ ban đầu thiết lập là rộng 680, cao 480
 - Tiêu đề của màn hình là họ và tên sinh viên
 - Vị trí khi mới chạy, chương trình sẽ được hiển thị ở chính giữa màn hình máy tính
 - Font size (cỡ của font chữ) trong menu là 18
2. Bấm vào menu Exit thì thoát khỏi chương trình
3. Bấm vào menu Change/Back Color thì bật cửa sổ cho phép chọn màu và màu nền của chương trình được thay đổi theo màu lựa chọn
4. Bấm vào menu Change/Back Image thì bật cửa sổ cho phép chọn file ảnh và nền của màn hình được thay đổi theo file ảnh vừa chọn. Yêu cầu toàn màn hình chỉ chứa 1 ảnh (ảnh phải được tự động fill theo cỡ của cửa sổ)
5. Bấm vào menu Change/Font thì bật cửa sổ cho phép lựa chọn font và font chữ của **các đối tượng** trên form sẽ được thay đổi theo font vừa lựa chọn

Bài 3: Hãy viết một chương trình mô phỏng chiếc máy tính cầm tay với giao diện như sau:

- Tiêu đề của giao diện ghi: ***“Máy tính của: <Họ và tên SV>”***
- Có một ô TextBox hiển thị kết quả, một ô TextBox hiển thị biểu thức
- Các TextBox có khả năng thay đổi độ dài theo form
- Các nút có kích cỡ bằng nhau và có khả năng thay đổi kích cỡ theo form
- Các nút trên giao diện hoạt động tương tự như máy tính cầm tay.
- Khi bấm vào menu ***“Thay đổi màu sắc”*** thì toàn bộ các nút Button sẽ đổi màu theo màu người dùng chọn
- Khi bấm vào menu ***“Thay đổi font chữ”*** thì toàn bộ font chữ của tất cả các đối tượng sẽ thay đổi theo font mà người dùng chọn.



Bài 4: Tạo một form cho phép nhập danh sách sinh viên của lớp

- Nhập thông tin của sinh viên: Mã SV, Họ tên, Giới tính(chỉ cho chọn 1 trong 2 giới), Quê quán (sử dụng Combobox để lựa chọn)
- Có nút Thêm để thêm dữ liệu vào một DataGridView
- Khi bấm vào DataGridView thì hiển thị dữ liệu tại dòng đang bấm lên các Control tương ứng
- Có nút Sửa để cập nhật dữ liệu vừa sửa vào DataGridView
- Có nút Xóa để xóa một dòng dữ liệu đang chọn tại DataGridView

Yêu cầu thông tin sinh viên cần nhập bao gồm:

- Mã
- Họ tên
- Ngày sinh
- Giới tính
- Quê quán
- Lớp
- Khoa
- Danh sách hiển thị thông tin của mỗi sinh viên trên một dòng. Danh sách có thể thay đổi kích cỡ theo form

The screenshot shows a Windows form titled "Nhập thông tin sinh viên". It contains several input fields: "Mã SV" (text box), "Họ tên" (text box), "Ngày sinh" (date picker), "Giới tính" (radio buttons for Nam and Nữ), "Quê quán" (dropdown), "Lớp" (dropdown), and "Khoa" (dropdown). There is a "Thêm" button. Below the form is a table with 7 columns: "Họ tên", "Ngày sinh", "Giới tính", "Quê quán", "Lớp", and "Khoa". The first row of the table is highlighted with an asterisk (*) in the first column.

The screenshot shows the same form with data entered: "Mã SV" is "MS01", "Họ tên" is "Phạm Phương Thảo", "Ngày sinh" is "9/24/2019", "Giới tính" is "Nữ", "Quê quán" is "Hà Nội", "Lớp" is "60PM2", and "Khoa" is "CNTT". The "Thêm" button is highlighted. The table below is populated with the entered data. The first row of the table is highlighted with a blue background.

	Mã SV	Họ tên	Ngày sinh	Giới tính	Quê quán	Lớp	Khoa
▶*	MS01	Phạm Phương Thảo	9/24/2019	Nữ	Hà Nội	60PM2	CNTT

Bài 5:

Xây dựng một chương trình winform cho phép:

- Nhập vào 3 số a, b, c. Bắt lỗi khi người dùng nhập sai dữ liệu
- Thực hiện giải phương trình bậc 2: $a*x^2 + b*x + c = 0$
- In kết quả lên giao diện
- Sử dụng ContextMenuStrip tạo 2 menu “Đổi màu” và “Đổi font”
- Thực hiện bắt sự kiện cho các menu tương ứng khi bấm chuột phải vào đối tượng nào trên form thì đổi màu hoặc đổi font cho đối tượng đó

Bài 6:

Xây dựng một chương trình winform cho phép:

- Nhập vào 2 chuỗi a và b
- Hiển thị số lần xuất hiện của chuỗi ngắn trong chuỗi dài
- Hiển thị 2 chuỗi nghịch đảo của 2 chuỗi a và b
- Sử dụng ContextMenuStrip tạo 2 menu “Đổi màu” và “Đổi font”
- Thực hiện bắt sự kiện cho các menu tương ứng khi bấm chuột phải vào đối tượng nào trên form thì đổi màu hoặc đổi font cho đối tượng đó