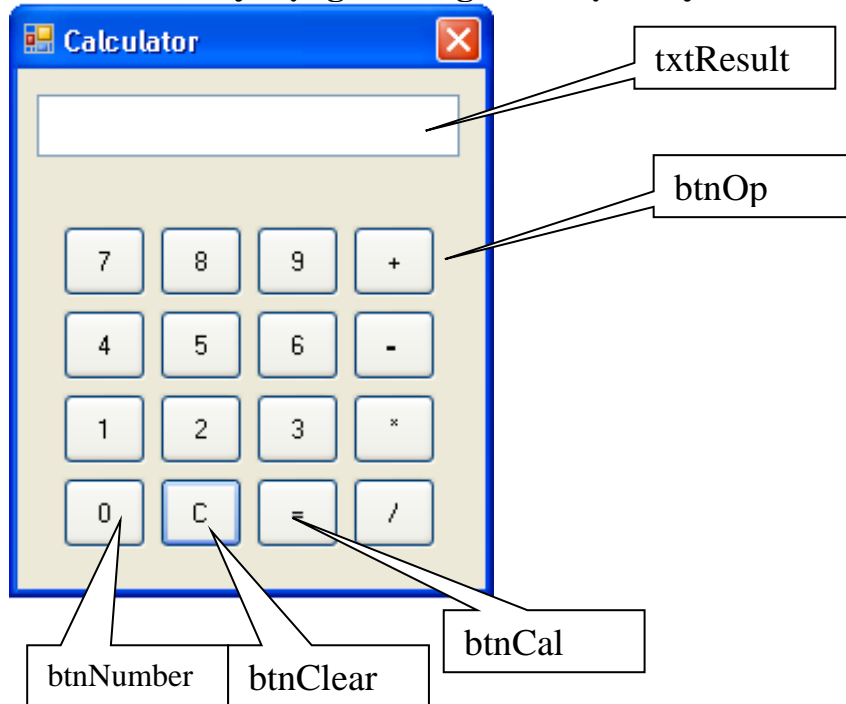


## Xây dựng chương trình tạo máy tính cầm tay đơn giản



Object	Name	Text	Note
Form	frmCalculator	Calculator	
TextBox	txtResult	Để trống	
Button	btnNumber	0	Nút số 0
Button	btnOp	+	Nút dấu +
Button	btnCal	=	
Button	btnClear	C	

Biến toàn cục:

```
double A,B,KQ;
char Op;
```

Code cho các nút bấm: Sử dụng 1 Event chung cho các nút từ 0 đến 9

+ Khi bấm vào 1 số thì số đó sẽ được thêm vào TextBox.

Nhóm các chữ số: Thiết kế nút số 0, đặt tên btnNumber. Viết lệnh Click cho nút số 0.

```
private void btnNumber_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Button bt = (Button)sender;
    txtResult.Text += bt.Text;
}
```

Sao chép nút số 1 thành các nút 2,3,...,9,0, mà không cần phải lại đặt tên

+ Khi bấm vào một phép tính:

- Lấy nội dung TextBox đưa vào A (Số thứ nhất)
- Ghi nhận phép toán
- Xóa TextBox để nhập số thứ hai
- Nhóm các phép toán: Thiết kế nút + , đặt tên btnOp. Viết lệnh Click cho nút:

```
private void btnOp_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Button bt = (Button)sender;
    A = Convert.ToDouble(txtResult.Text); //Ghi nhận
số thứ nhất
    txtResult.Text = ""; //Chuẩn bị nhập số thứ
hai
    Op = bt.Text[0]; //Ghi nhận phép
toán.
}
```

- Copy thành các nút -, \*, / không cần đặt lại tên nút.

+ Khi bấm vào nút =

- Lấy TextBox đưa vào B
- Dựa vào phép tính để tính KQ = A+B hay A-B ...  
(chú ý phép chia)
- Đưa kết quả ra TextBox

```
B = Convert.ToDouble(txtResult.Text); //Ghi nhận số thứ hai
switch(Op)
{
    case '+': KQ = A + B; Break;
    case '-': KQ = A - B; break;
    case '*': KQ = A * B; break;
    case '/': KQ = A / B; break; (chú ý chia cho 0!!!)
}
txtResult.Text = KQ.ToString();
```

+ Khi bấm vào nút 

C
---

 TextBox (Tự viết lệnh)

- Xóa nội dung

Nâng cấp bài toán:

Mức 2: Thêm vào dấu . để tính các số thập phân

Mức 3: Thêm dấu đóng mở ngoặc (, ) để tính các biểu thức phức tạp.

Vd: 2\*(3+4)

**Xem thêm: Nhiều nút cùng share một Event**

Bước 1: Tạo 1 nút lệnh, đặt tên cho nút lệnh đó. Vd: btnMot.

Bước 2: Tạo sự kiện Click cho nút lệnh đó. Vd: Chỉ cần viết 2 lệnh

```
private void btnMot_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // lấy đối tượng Button nhận sự kiện click
    Button bt = (Button)sender;
    MessageBox.Show(bt.Text);
}
```

Bước 3: Chạy thử chương trình, ta thấy hiện ra chữ “Một”

Bước 4: Copy nút lệnh đó. Khi copy, chương trình sẽ coi như 2 nút lệnh này có cùng một sự kiện Click. Chúng ta có thể Paste liên tục để có nhiều nút lệnh cùng chung sự kiện Click.

Bước 5: Sửa lại tên và Text cho các nút lệnh, vd: btnHai,(Hai), btnBa (Ba), btnBon, (Bốn).

Bước 6: Chạy thử chương trình.

