

松山大学 経営学部

情報処理論（応用）



第3回 コントロールの動作



講師 檀 裕也

<http://www.cc.matsuyama-u.ac.jp/~dan/application/>

2006年 9月29日

出席確認

- 出席確認フォームから学籍番号および氏名を送信せよ。

出席確認フォーム

<http://www.cc.matsuyama-u.ac.jp/~dan/application/attendance.html>

今回の予定

- さまざまなコントロールを使ってみよう！
 - Label コントロール (ラベル)
 - Button コントロール (ボタン)
- 到達目標
 - ボタンの動作をコードで記述する

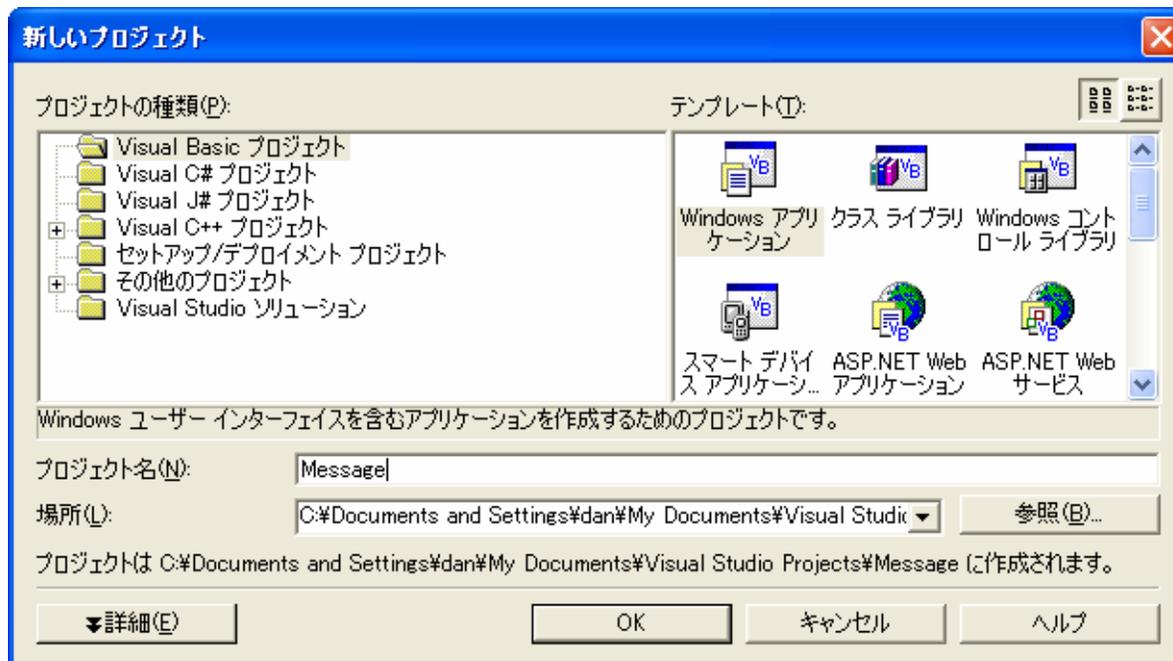
例題 2

ボタンをクリックすると、メッセージを表示する

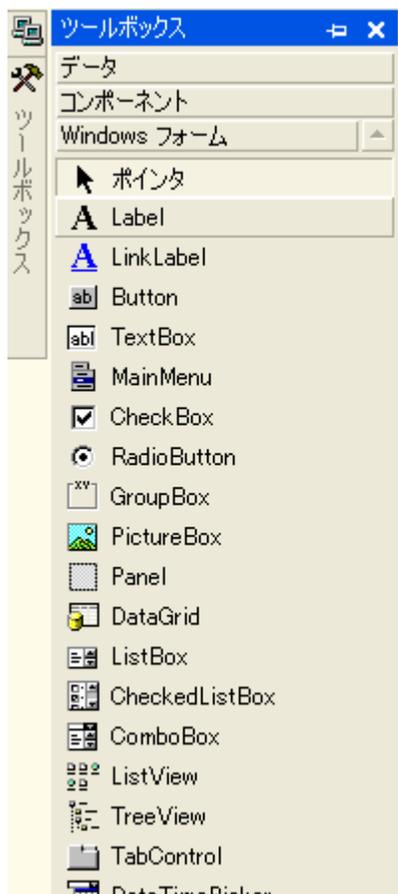
- 手順：
 - プロジェクトの新規作成 (Message)
 - 画面レイアウト (ラベルとボタンの配置)
 - イベントハンドラの記述
 - 実行および動作確認

新しいプロジェクト

- プロジェクトの種類「Visual Basicプロジェクト」
- テンプレート「Windowsアプリケーション」
- プロジェクト名「Message」



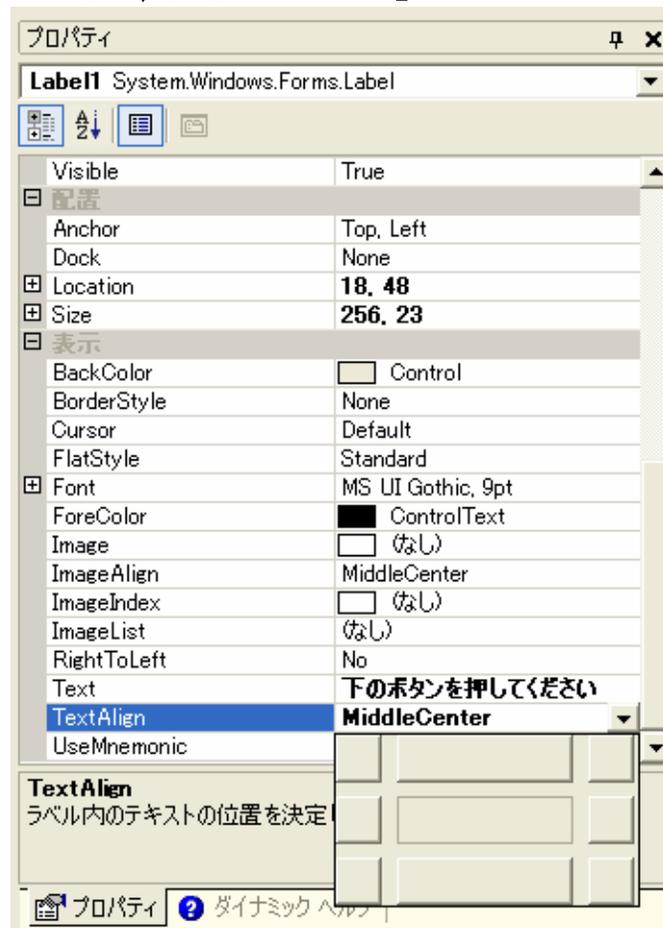
画面の構成要素



- ツールボックスの中から必要なコントロールを選択し、フォームに貼り付ける。
 - コントロールをダブルクリック
 - コントロールをフォーム上にドラッグ & ドロップ

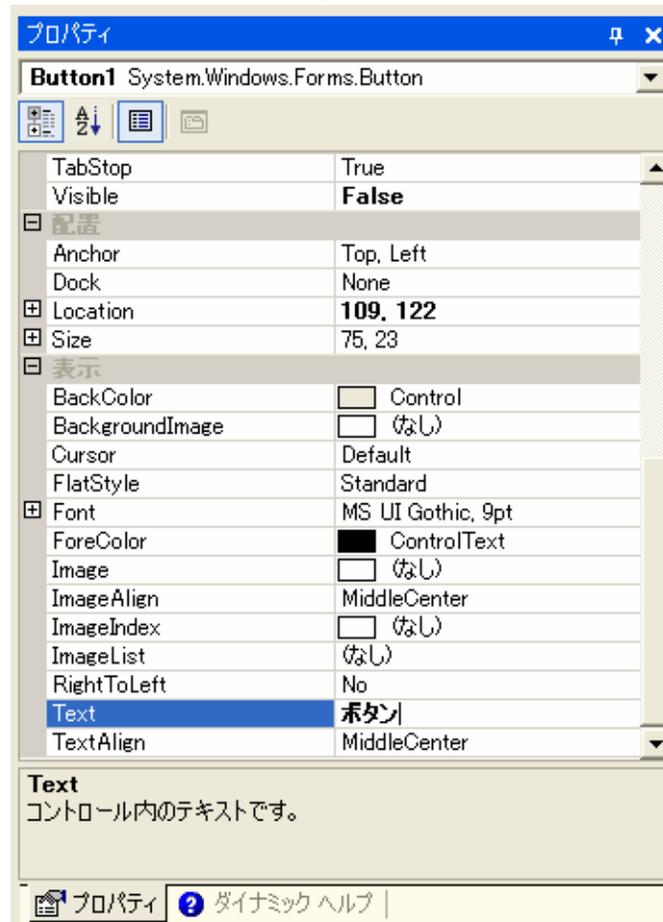
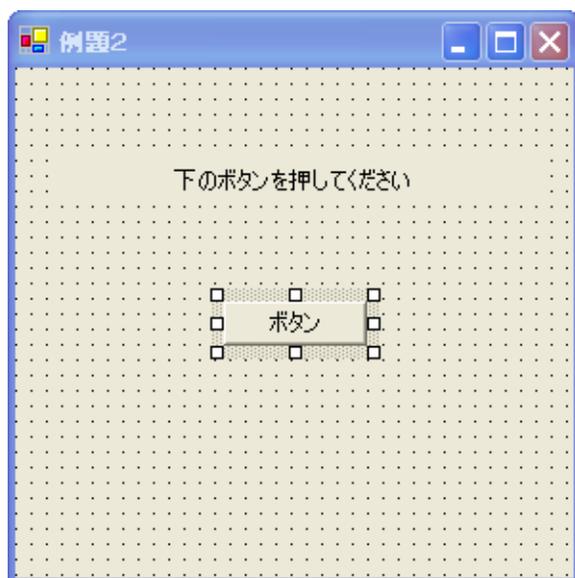
ラベルの配置とプロパティ

- ラベルに「下のボタンを押してください」と表示させる



ボタンの配置とプロパティ

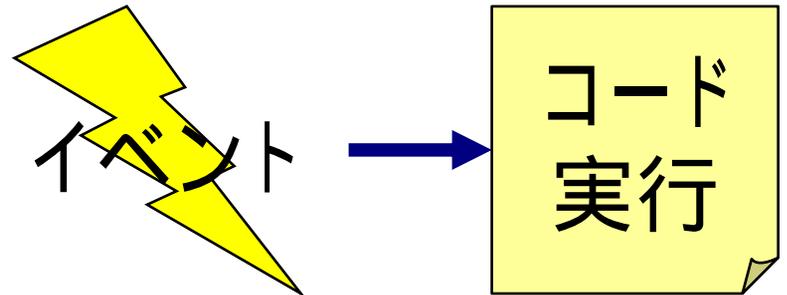
- ツールボックスから Button を選択し、フォーム上に配置する。



イベントハンドラ

イベントの発生によって呼び出される動作

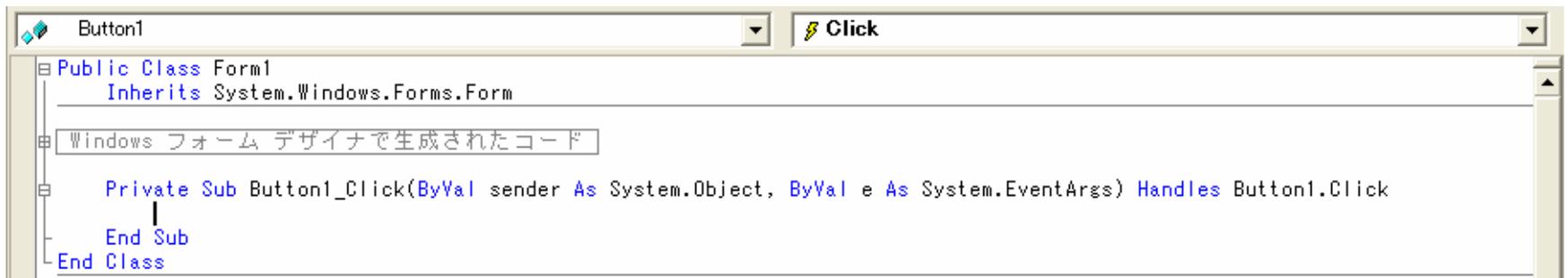
- マウスをクリックしたとき
- キーを押したとき etc...



- Windows アプリケーションは、**イベント駆動型プログラミング**によって作成される

コードの記述

- フォーム上のボタンをダブルクリックすると、プログラム実行中にボタンがクリックされたときの動作を VB.NET の文法で記述できる



The screenshot shows a code editor window with the following content:

```
Button1 Click
Public Class Form1
    Inherits System.Windows.Forms.Form

    Windows フォーム デザイナで生成されたコード

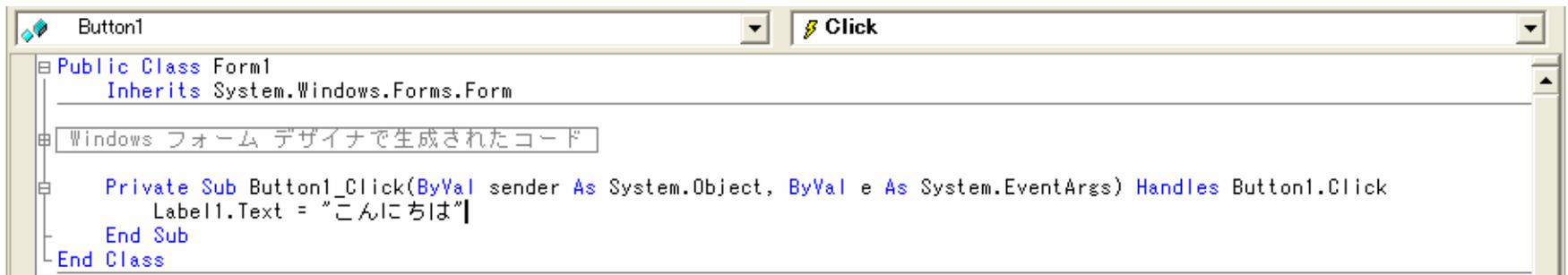
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        |
    End Sub
End Class
```

表示されているのはソースコードの一部

ラベルの文字列を書き換える

- ラベル (**Label1**) の Text プロパティに文字列を与えるコード

Label1.Text = “こんにちは”



```
Button1 Click
Public Class Form1
    Inherits System.Windows.Forms.Form

    Windows フォーム デザイナで生成されたコード

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Label1.Text = "こんにちは"
    End Sub
End Class
```

Label1.Text と記述して **Label1** の **Text** プロパティを表す

終了ボタンの追加

- ボタンを追加し、クリックするとプログラムが終了するようにする
- プログラムを終了するコード
Me.Dispose()



```
Button2 Click
Public Class Form1
    Inherits System.Windows.Forms.Form

    Windows フォーム デザイナで生成されたコード

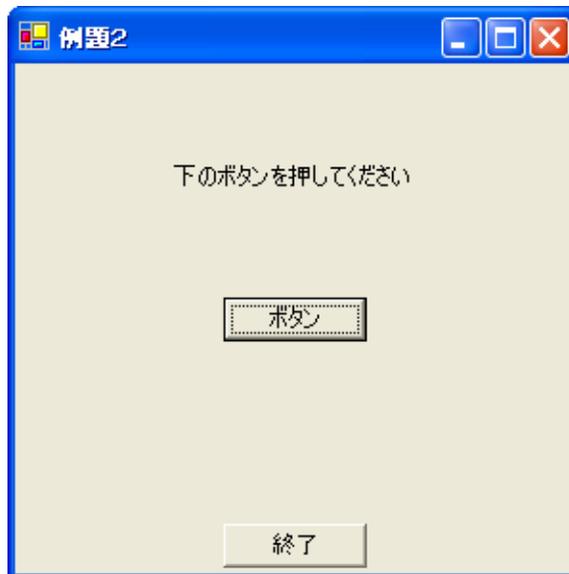
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Label1.Text = "こんにちは"
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
        Me.Dispose()
    End Sub
End Class
```

実行 (デバッグ)



- [デバッグ] [開始]でプログラムを実行する
- ツールバーの**開始ボタン**をクリックしてもよい



ボタンをクリック



課題

くじ引きプログラム (ex_20060929)

- 4つのボタンのうち、あたりは1つ
- “当たり”と“はずれ”で別のメッセージを表示



2006年 9月29日



情報処理論 (応用)



14

まとめ

- Button コントロールを利用し、ボタンを押すとメッセージが表示されるプログラムを作成した
 - コードの記述
 - イベントハンドラ
 - プログラムの終了

次回予定

- さまざまなコントロールを使ってみよう！
 - Label コントロール (ラベル)
 - Botton コントロール (ボタン)
 - TextBox コントロール (テキストボックス)