

## 情報基礎演習I(プログラミング)

第11回  
7月12日  
水曜5限  
江草由佳

egusa-y@tsurumi-u.ac.jp  
http://amazon.slis.tsukuba.ac.jp/~yuka/lecture/2005/basic/

1

## お知らせ

- 前から4列目までの席に着席すること
- ノートパソコンを起動しておくこと
- 前回の授業資料や補足説明などは以下のWebページにあります。
  - http://amazon.slis.tsukuba.ac.jp/~yuka/lecture/2005/basic/
  - 先週までのところでわからないことなどがあれば適宜参照すること
- メールアドレス : egusa-y@tsurumi-u.ac.jp

2

## 前回のまとめ

- CHOSHAKENSAKUのつづき
  - CHOSHAKENSAKUってどんなプロジェクト?
  - プロパティ設定(先週の補足+アルファ)
    - GroupBox
  - プログラムの作成
    - MsgBox, ループ構造 (Do While)
  - プログラムの実行・動作確認

3

## 今日のお品書き

- CHOSHAKENSAKUのプログラムの説明
  - Form1\_Load(...)
  - MsgBox()
  - Do While構文
  - プロパティをプログラムで変更
- 印刷方法

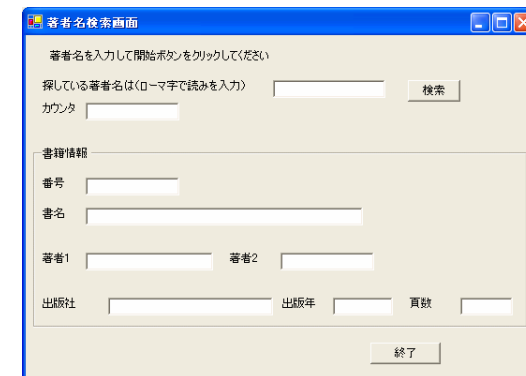
4

## VIII テキストファイル中の著者を 検索して表示する アプリケーションの作成

- プロジェクト名: CHOSHAKENSAKU
- この章では、ループ構造とデータファイル中の特定の文字列があった場合のみ表示する方法を習得する。

5

## 画面デザイン



6

## CHOCHAKENSAKUプロジェクト 作成の流れ

1. HYOJI2の動作確認
2. 新しくCHOSHAKENSAKUプロジェクトを作成
3. Form1.vbを削除
4. HYOJI2.vbを挿入
5. CHOSHAKENSAKU.vbに名前を変更
6. Module1.vbを挿入
7. 確認
  - 保存・実行してみる(HYOJI2と同じことを確認する)
  - 念のためバックアップを作成しておく
8. 画面のプロパティの変更(HYOJI2から変更した部分を変更)
9. プログラムの変更(HYOJI2から変更した部分を変更)
10. 保存・実行・動作確認

7

## プログラムの説明(1)

- Form1\_Load(...)  
– プロジェクトを実行したら実行するSubプロシージャ(CHOSHAKENSAKU.vb:8~12行目)  
– 起動したらすぐに実行したいことを記述する

```
CHOSHAKENSAKU.vb
7 Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, By
8     'ファイルを開く
9     FILENO = FreeFile()
10
11     FileOpen(FILENO, "..\..\Tosho.txt", OpenMode.Input)
12     RECNO = 0
13 End Sub
```

以降で書く行番号は前回の配布資料の行番号と同じ

8

## プログラムの説明(2)

```
Private Sub cmdSEARCH_Click(ByVal sender As System.Object,
    If txtKEY.Text = "" Then
        MsgBox("検索語を入力してください")
    End If
    KEYNAME = txtKEY.Text
Do While RECNO < 33
    RECNO = RECNO + 1
    DATAREAD()
    If KEYNAME = AUTHR Or KEYNAME = AUTZR Then
        FORMDATASET()
        txtCOUNTER.Text = RECNO
    End If
Loop
txtCOUNTER.Text = RECNO
MsgBox("ファイルの最後まで検索しましたがヒットしませんでした。")
cmdSEARCH.Enabled = False
```

A) 検索語が入力されていない場合の処理(23~28行目)

B) キーボードから入力された検索語の代入(29~31行目)

C) ファイルのおわりまで検索する処理 (32~45行目)

D) ファイルの最後まで検索してもなかった場合の処理 (46~53行目)

End Sub

## プログラムの説明(3)

- MsgBox()プロシージャ
  - 書き方: MsgBox("表示したい文字列")
  - ポップアップウィンドウで文字列を表示し、OKボタンをクリックするとそのポップアップウィンドウを閉じるプロシージャ
  - エラーを表示するのによく使われる
  - 例)
    - MsgBox("検索語を入力してください")
    - MsgBox("ファイルの最後まで検索しましたがヒットしませんでした")

10

## プログラムの説明(4)

- A)検索語が入力されていなかった場合の処理(23~28行目)

```
If txtKEY.Text = "" Then
    MsgBox("検索語を入力してください")

    Exit Sub
End If
```

- B)キーボードから入力された検索語の代入(29~31行目)

```
KEYNAME = txtKEY.Text
```

11

## プログラムの説明(5)

- Do While構文
  - 書き方:

```
Do While <条件式>
    <条件がTrueのときに実行するステートメント>
Loop
```
  - 同じことを繰り返し行うときに使われる
  - 例

```
Do While RECNO < 30
    RECNO = RECNO + 1
    DATAREAD()
Loop
```

12

## プログラムの説明(6)

- C)ファイルのおわりまで検索する処理(32~45行目)

```
Do While RECNO < 30

    RECNO = RECNO + 1
    DATAREAD()

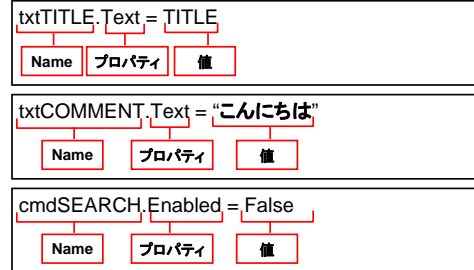
    If KEYNAME = AUT1R Or KEYNAME = AUT2R Then

        FORMDATASET()
        txtCOUNTER.Text = RECNO
        Exit Sub
    End If
Loop
```

13

## プログラムの説明(7)

- プロパティをプログラムで変更する
  - 例):



プロパティ:Enabled このオブジェクトが有効かどうか 14

## プログラムの説明(8)

- D)ファイルの最後まで検索してもなかった場合の処理(46~53行目)

```
txtCOUNTER.Text = RECNO 'カウンタに1
MsgBox("ファイルの最後まで検索しましたがヒットしませんでした。") '「ファイルの
cmdSEARCH.Enabled = False 'ポップアップ
'検索ボタンを
```

15

## 印刷方法について

- 402教室と403教室のパソコンは、.Netのバージョンが異なるために、いつもの方法では開けません。そこで、フロッピーに入れてあると仮定してやり方を書きます。
- 0. 402/403教室のPCの.Netを起動する
- 1.「ファイル」→「開く」→「ファイル」
- 2.「ファイルを開く」ウィンドウで、
  - 「ファイルの場所」:「3.5インチFD」を選ぶ
  - 「CHOSHAKENSAKU」フォルダをダブルクリックする
  - ファイルの種類:「すべてのファイル(\*)」を選ぶ
  - 「CHOSHAKENSAKU.vb」をクリック
  - 「開く」をクリック
- とするとCHOSHAKENSAKU.vbファイルが開けますので、あとは、授業で教えたように、行番号付で印刷してください。いつもより長めになりますが気にしないでよいです。
- Module1.vbも同様に行ってください。

16

## 今日のまとめ

- CHOSHAKENSAKUのプログラムの説明
  - Form1\_Load(...)
  - MsgBox()
  - Do While構文
  - プロパティをプログラムで変更
- 印刷方法

17

## 演習のまとめ

- この演習ではVisual Basic というプログラミング言語を使って、アプリケーションを作成するための基礎を学習した。
  - 条件判断構造、ループ構文、変数、プロシージャ
  - ほんのさわりの部分しか行っていないので、奥は深い
- Visual Basic .Netという統合環境を用いたプログラミングを行った。
- 最終的に、テキストファイルを検索するアプリケーションを作成した。

18