

## UNIT – 4

### Working with Form

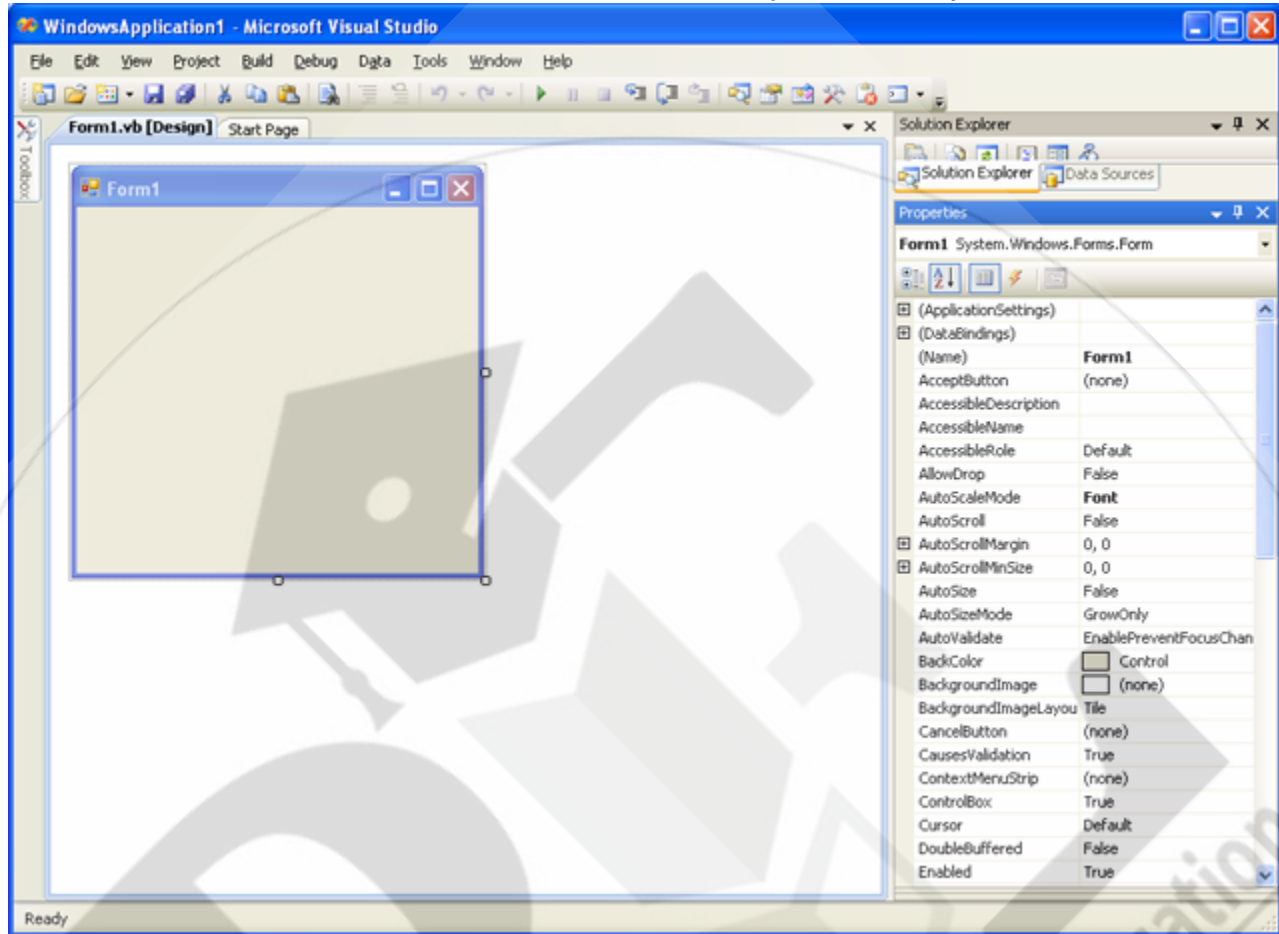
#### Windows Form

यह एक graphical application programming interface है अर्थात यह एक GUI component है जो की windows में GUI के लिए प्रयोग किया जाता है। विंडोज में प्रदर्शित होने वाली सभी विंडो, प्रोग्रामिंग में windows form कहलाती है। form एक control है जो की .Net में windows interface provide करने के लिए प्रयोग किए जाते हैं। यह control other windows controls के लिए container का काम करता है। इसमें windows के सभी controls को place कर windows applications के लिए User Interface तैयार करते हैं। Visual Basic के programs को run करने पर display होने वाली window ही design time में form कहलाती है।

- (एक फॉर्म के माध्यम से दूसरे फॉर्म को कंट्रोल करना)  
Form बनाने के लिए यूजर को ज्यादा मेहनत नहीं करनी पड़ती। यह built in functionality provide करता है। form को design करने के लिए form designer window का प्रयोग किया जाता है। जो visual studio IDE का main component है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Working with Form

### Load Form

फॉर्म को लोड करने के लिए लोड स्टेटमेंट का प्रयोग करते हैं। किसी फॉर्म को लोड करने हेतु निम्न Syntax का प्रयोग करते हैं।

Syntax: Load Form Name

Example: Load Application form

### Unload Form

फॉर्म को अनलोड करने हेतु अनलोड स्टेटमेंट का प्रयोग करते हैं। किसी फॉर्म को अनलोड करने का Syntax निम्नानुसार है-

Syntax: Unload Form name

## Example:Unload Application form

Form name लोड अथवा अनलोड किए जाने वाले फार्म का नाम होता है, जबकि Show method किसी फार्म को लोड करता है एवं दर्शाता है, Load स्टेटमेंट फार्म को नहीं दर्शाता। कोई भी फार्म एक बार लोड होने के पश्चात् सारे आवश्यक साधन को ले लेता है। अतः उन्हें मुक्त करने हेतु हमें फार्म की जरूरत खत्म होने के बाद अनलोड कर देना चाहिए।

## Show Form

किसी फॉर्म को प्रदर्शित करने हेतु Show Method का प्रयोग किया जाता है। अगर फार्म लोड किया जाता है, पर hide रहता है तो show विधि इसे प्रत्येक विण्डो के टॉप पर ले आता है। अगर फॉर्म लोडेड नहीं है, तो Show विधि पहले इसे लोड करता है एवं फिर यूज़ Show करता है। Show method का सिन्टैक्स निम्नानुसार होता है –

Syntax:FormName.Show Mode

Example:ApplicationForm.Show Mode

यहाँ Form Name उस फॉर्म का नाम है तथा यह निर्धारित करता है कि फॉर्म मॉडल है या मॉडलेस। हालांकि, यह आर्ग्यूमेंट एक विकल्प है। Mode के निम्न मान होते हैं –

0 – Modeless (Default)

1- (Model)

मॉडलेस फॉर्म सामान्य फॉर्म होते हैं। वे प्रयोक्ता से संवाद स्थापित करते हैं, तथा प्रयोक्ता को अनुप्रयोग के किसी अन्य प्रारूप को अपनाने में सहायता कर सकते हैं।

एक मॉडल फॉर्म अनुप्रयोग को नियंत्रित करता है, जब तक फॉर्म बंद न हो जाए अनुप्रयोग को जारी रखने की अनुमति नहीं देता। अतः एक मॉडल फॉर्म में एक क्लोज बटन अथवा इसी तरह की कोई चीज होना चाहिए, ताकि इसे बंद किया जा सके ।

यदि Show method फार्म को लोड अथवा प्रदर्शित कर सकता है तो फिर हमें Load method की क्या जरूरत है? इसके निम्न कारण हैं –

(i) कुछ फॉर्म को प्रदर्शित किये जाने की जरूरत ही नहीं होती। उन्हें केवल लोड किये जाने की जरूरत होती है। इन फॉर्म में अन्य अनुप्रयोगों हेतु जरूरी प्रक्रियाएँ भी हो सकती हैं या कुछ विशिष्ट फंक्शन भी हो सकती हैं, जैसे बैकग्राउण्ड में कुछ करना।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

उदाहरण के लिए टाइमर कंट्रोल वाला एक फार्म, जो समय अथवा अन्य दूसरी घटनाओं को ट्रैक करता है, जिसे देखने हेतु यूजर इंटरफेस की जरूरत नहीं होती है।

(ii) टाइम को आगे/पहले लोड करके अपने फार्म के प्रदर्शन को तीव्रता प्रदान कर सकते हैं। फार्म को लोड करने में समय लगता है, विशेषतः अगर फार्म में बड़े बिटमैप्स या बहुत से कंट्रोल्स हों। ऐसा करने से, फॉर्म्स मेमोरी में चले जाएंगे पर show method उन्हें तुरंत प्रदर्शित कर सकता है।

## **Hide Form**

अगर हमारी application बहुत सारे फॉर्म्स का प्रयोग करती है तो अन्य फॉर्म के लिए डेस्कटॉप पर जगह बनाने के उद्देश्य से उन्हें छुपाने की आवश्यकता होती है। फार्म को छुपाने हेतु फार्म के Hide Method का प्रयोग करेंगे, जिसका सिन्टैक्स निम्नांकित है—

Syntax: From.Hide

फार्म को अपने ही कोड के भीतर छुपाने हेतु इस स्टेटमेंट का प्रयोग करेंगे –

Syntax: Me.Hide

Hidden Form अनलोडेड नहीं होते, वे मेमोरी में स्थित रहते हैं तथा Show method का प्रयोग कर उन्हें तुरंत प्रदर्शित किया जा सकता है। जिन फॉर्म्स को अक्सर खोलने की जरूरत पड़ सकती है, प्रयोग न किए जाने के समय उन्हें छुपा देना चाहिए।

## **Startup Form**

एक विशेष application के एक से अधिक फार्म हो सकते हैं। जब किसी Application को स्टार्ट करते हैं, तो सबसे पहले मुख्य फार्म लोड होता है। प्रोजेक्ट विण्डो में स्टार्ट अप ऑब्जेक्ट को सेट कर शुरू में लोड किए जाने वाले फॉर्म को हम नियंत्रित कर सकते हैं। इस डायलॉग बॉक्स को खोलने हेतु प्रोजेक्ट मैन्यू का चुनाव करेंगे एवं प्रोजेक्ट प्रॉपर्टीज को क्लिक करेंगे। फिर स्टार्टअप ऑब्जेक्ट लिस्ट बॉक्स में, जिस फार्म को पहले शुरू करना चाहते हैं; उसे चुनेंगे तथा इसे समाप्त करने के बाद क्लिक करेंगे।

## Controlling One form within another

(एक फॉर्म के माध्यम से दूसरे फॉर्म को कंट्रोल करना)

एक एप्लिकेशन के अंतर्गत सामान्यतः कई फॉर्म प्रयोग में लाये जाते हैं। अतः एक फॉर्म से दूसरे फॉर्म को कंट्रोल करना अत्यंत महत्वपूर्ण कार्य होता है। इसके लिए VB.NET ने Show () तथा Hide () मैथड प्रदान किये हैं, जिनके माध्यम से हम आसानी एक फॉर्म को दूसरे फॉर्म द्वारा कंट्रोल कर सकते हैं।

इसे समझने के लिये एक नये प्रोजेक्ट को ओपन करते हैं, तथा प्रदर्शित फॉर्म पर बटन स्थापित करते हैं, तथा एक अन्य फॉर्म को प्रोजेक्ट के साथ एड कर उस पर भी बटन स्थापित करते हैं और कोड मॉड्यूल विण्डो में कोडिंग करते हैं और प्रोजेक्ट को रन करते हैं। जिससे निम्न आउटपुट प्राप्त होता है।



प्रदर्शित आउटपुट फॉर्म – 1 को प्रदर्शित कर रहा है और GoTo FORM – 2 बटन को जब क्लिक किया जाएगा तो फॉर्म – 1 हाइड हो जाएगा तथा फॉर्म – 2 प्रदर्शित होने लगेगा। जैसा कि निम्नांकित चित्र में प्रदर्शित हैं-

## GUI Programming with Windows Form-

विण्डोज फॉर्म के साथ GUI Programming करना

VB.NET में Windows Application में Forms के साथ GUI (Graphical User Interface) Programming करने के लिए हम कंट्रोल का प्रयोग करते हैं। ये Control Tool Box में उपलब्ध होते हैं। Form में कुछ Common Controls हैं, जिनका प्रयोग प्रत्येक Form पर होता है।

ये Controls निम्नलिखित हैं –

- टेक्स्ट बॉक्स )Text Box)
- लेबल )Label)
- लिस्ट बॉक्स )List Box)
- लिस्ट बॉक्स इवेंट्स )List Box Events)
- कॉम्बो बॉक्स )Combo Box)
- बटन )Button)
- चैक बॉक्स )Check Box)
- रेडियो बटन )Radio Button)
- पैनल्स )Panels)
- पिक्चर बॉक्स )Picture Box)
- स्क्रॉल बार )Scroll Box)
- टाइमर )Timer)
- ट्री व्यूज –Tree Views)
- लिस्ट व्यूज )List View)
- टूलबार )Toolbar)
- स्टेटस बार )Status Bar)

### **Text box**

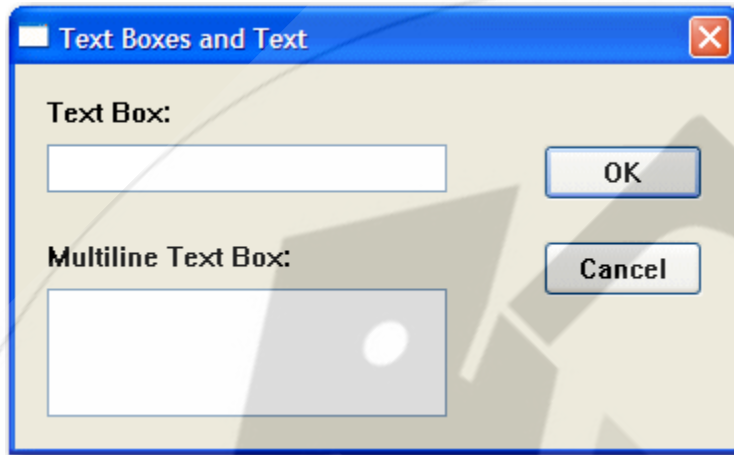
Text box एक फॉर्म कंट्रोल है जो की यूजर को टेक्स्ट इनपुट करने की सुविधा देता है। यह एक टेक्स्ट एडिटर है और विंडोज फॉर्म का कॉमन और पॉपुलर कंट्रोल है जो टेक्स्ट को देखने और उसमे सुधार



# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

करने की भी सुविधा देता है। जैसे- Text Insert ,cut ,copy ,paste ,color change, font change etc.



## Properties of Textbox

सभी Common properties Textbox में apply होगी ।

- **Name (String):** Textbox कंट्रोल का नाम जो की coding में कंट्रोल को identify करने के लिए प्रयोग होता है । इसे runtime में change नहीं किया जा सकता है ।

**MsgBox(TextBox1.Name)**

- **Text ( String):** यह Textbox में display होने वाले text को get या set करने के लिए किया जाता है ।  
**TextBox1.Text="Visual Basic"**

- **Multiline ( True,False):** इस प्रॉपर्टी का प्रयोग textbox को Single या multiline करने के लिए किया जाता है । इसके true होने पर Text box में multiline लिखी जा सकती है by default यह False रहती है। अर्थात Text box में केवल single line इनपुट की जा सकती है।

**TextBox1.multiline=True**

- **WordWrap (True,False):** इसके True होने पर और text के multiline होने पर words automatically wrap हो जाते हैं ।

**TextBox1.WordWrap=True**

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

- **Scroll Bar: (None, Horizontal, Vertical, Both)** :यह प्रॉपर्टी Scrollbars को add करने के लिए प्रयोग की जाती है ।

**TextBox1.ScrollBar=ScrollBars.Horizontal**

- **PasswordChar (char)**:इस प्रॉपर्टी का प्रयोग password character में set करने के लिए किया जाता है । इसे केवल design time में set कर सकते हैं । इसमें single character input करते हैं।
- **MaxLength(Integer)**:इसका use textbox में input किये जाने वाले text की maximum length को set करने के लिए किया जाता है ।

**TextBox1.MaxLength=15**

- **SelectedText(string)**:इसका use select किये गए text को get करने के लिए किया जाता है ।

**MsgBox(TextBox1.SelectedText)**

- **ReadOnly: (True,False)**:इसका use Textbox को read only करने के लिए किया जाता है । इसके true होने पर textbox में text input नहीं किया जा सकता है ।

**TextBox1.ReadOnly=True**

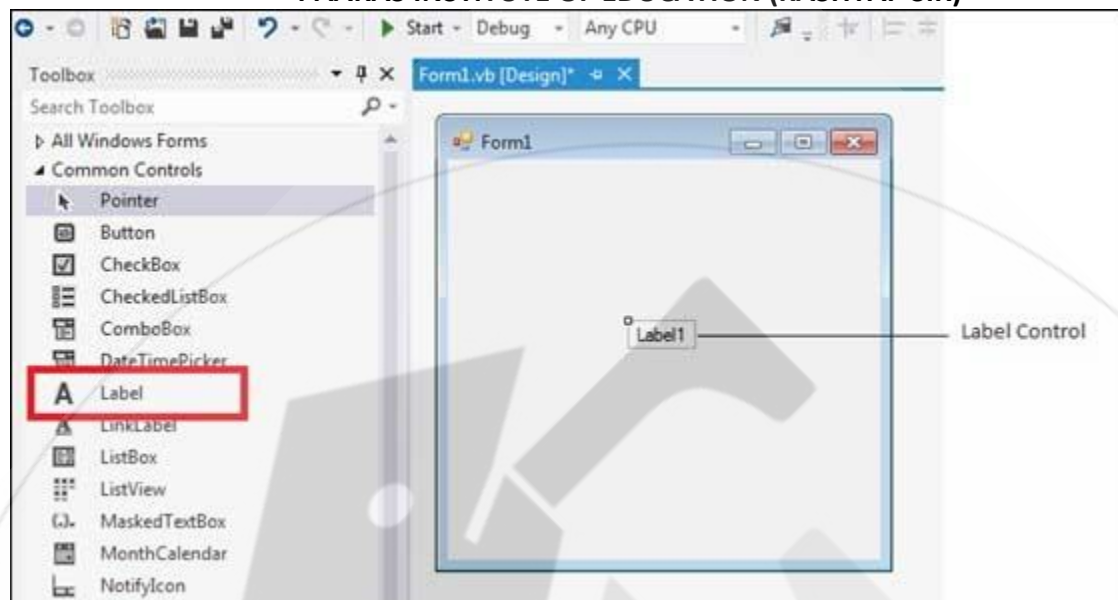
## **Label**

Label control windows में use होने वाला सबसे important control है जो कि किसी भी message को display करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसमें लिखे गए text को run-time में बिना coding के सुधार नहीं किया जा सकता है। इसका प्रयोग others controls के बारे में जानकारी को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है।



# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of Label

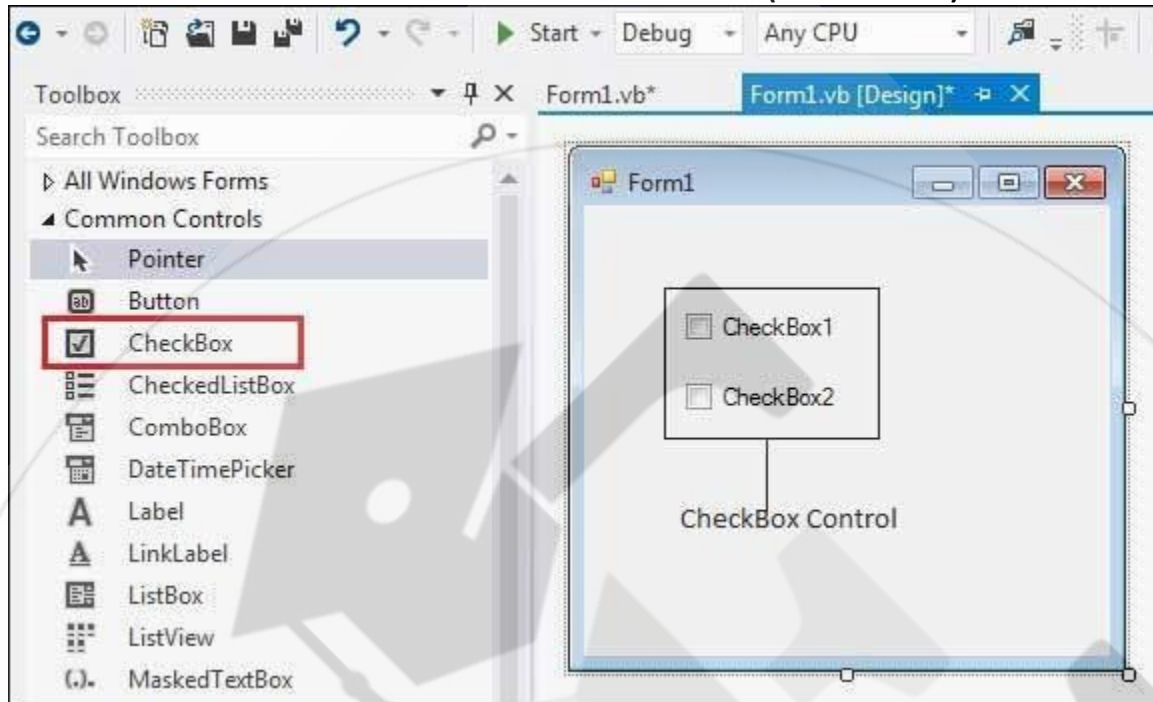
**Autosize:** इसके true होने पर label कि size text के according automatically change हो जाती है।

## Checkbox

Checkbox control के द्वारा यूजर किसी भी ऑप्शन को Select कर सकता है अर्थात Checkbox control user को option select करने की facility provide करता है। यह user को multiple selection provide करता है। checkbox control में text display होता है और text से पहले एक rectangular button display होती है जिसके सेलेक्ट होने पर एक check का symbol इसमें display होने लगता है और unselect होने पर यह check symbol display नहीं होता है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of Checkbox

सभी Common properties इस control में apply होती हैं। साथ ही इसमें कुछ properties निम्न हैं।

**1.Checked:** इसका use check box को check या uncheck करने के लिए और उसकी वैल्यू को get करने के लिए किया जाता है। इसके true होने पर checkbox checked होता है और false होने पर यह unchecked होता है।

**2.Methods:** सभी common methods इसमें apply होंगी।

**3.Events:** सभी common events भी इसमें apply होती हैं। अन्य events निम्न हैं।

**i.CheckedChanged:** यह checkbox के select या unselect होने पर होती है।

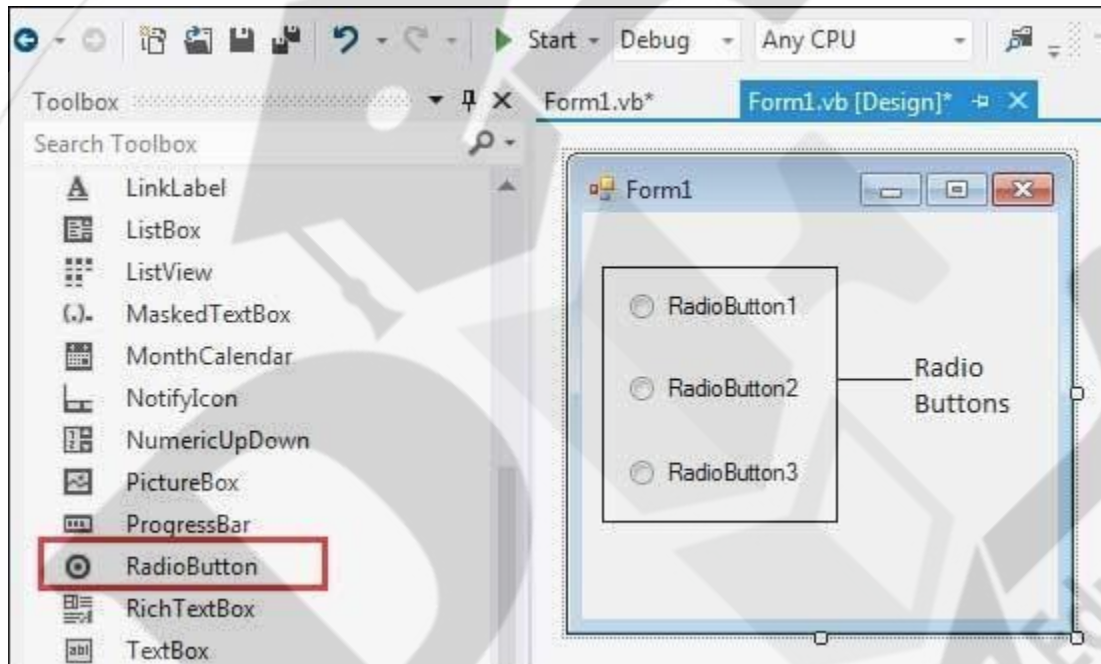
## Radio button

Radio button control का use भी checkbox की तरह ही options provide करने के लिए किया जाता है। Radio button checkbox जैसे की selection provide करती है लेकिन इसमें केवल एक

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

group में केवल एक ही radio button को select किया जा सकता है। यह single selection provide करता है जबकि checkbox multiple selection provide करता है। Radio-button में एक circle display होता है जब किसी Radio-button को select किया जाता है तब उस circle के अंदर एक और filled circle बन जाता है। इसमें जब group के किसी दूसरे radio-button को select किया जाता है तब पहले वाली radio-button unselect हो जाती है और select की गई button select हो जाती है। Radio-buttons का group बनाने के लिए container control जैसे – Panel, Group Box etc. का use किया जाता है।

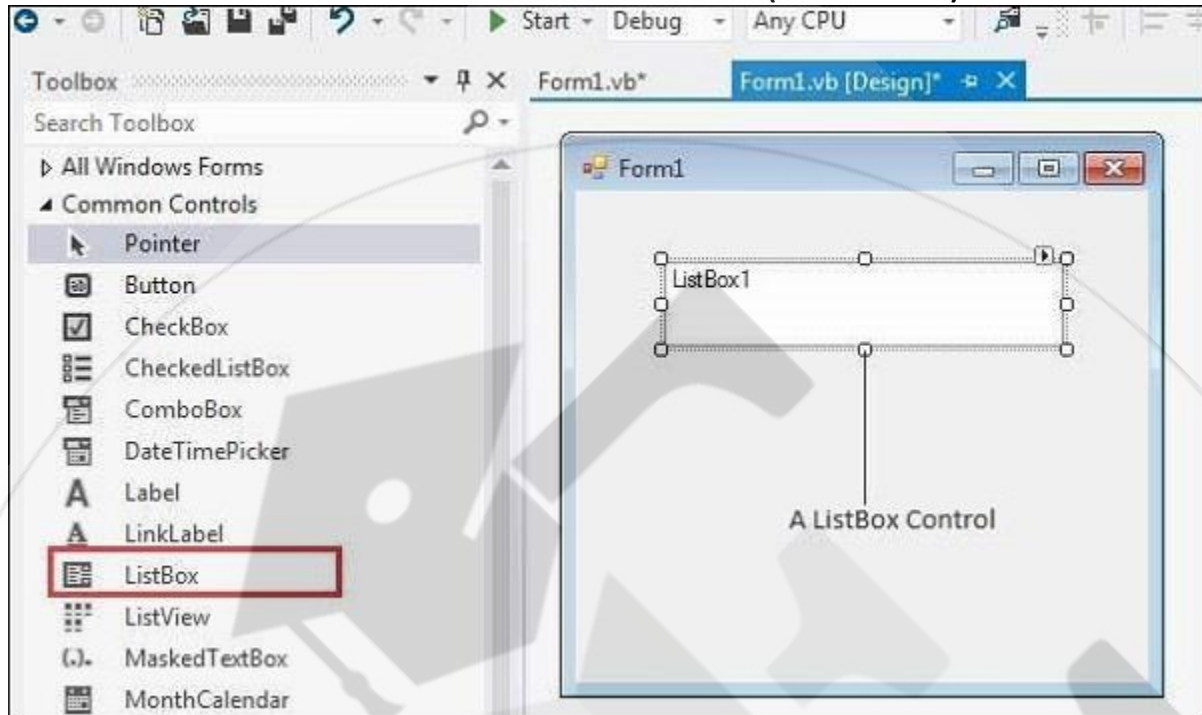


### Listbox

Listbox control का use form में list को display करने के लिए किया जाता है। Listbox user को selection provide करता है जिसमें user single या multiple items को select कर सकता है। इसमें items की एक list display होती है। जिसमें user items select कर सकता है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of Listbox

List box की properties निम्नलिखित हैं।

**1.Items:** यह listbox की सबसे important property है। यह एक collection है जो की listbox में items को contain करती है और उन्हें manipulate करने के लिए use की जाती है। यह कई methods provide करती है जो methods में define हैं।

MsgBox (ListBox1.Items.Item (2))

**2. MultiColumn:** इस property के true होने पर listbox में items multiple columns में display होते हैं।

ListBox1.MultiColumn = True

**3. SelectionMode:** यह property list items के selection mode को define करने के लिए use की जाती है। इसके निम्न values होती है।

None

No selection

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

One Default, Single item can be selected

MultiSimple Simple multiple selection, mouse click is used to select items

MultiExtended Extended Multiple Selection, Mouse Click is used with Control key to select items.

`ListBox1.SelectionMode = SelectionMode.One`

**4. Sorted:** इसके true होने पर list के items automatically ascending या descending order में sort हो जाएंगे।

`ListBox1.Sorted = True`

**5. Text:** इस property का use listbox में select किए गए item या text को get करने के लिए किया जाता है।

`MsgBox(ListBox1.Text)`

**6. SelectedText/ SelectedItem:** इन दोनों properties का use listbox में select किए गए item को get करने के लिए किया जाता है।

`MsgBox(ListBox1.SelectedItem)`

**7. SelectedIndex:** इसका use listbox में select किए गए item की index get करने के लिए किया जाता है।

`MsgBox(ListBox1.SelectedIndex)`

### **Methods of Listbox**

इसमें show (), hide () और focus () method को apply किया जा सकता है। साथ ही इसमें items collection में निम्न methods होती हैं।

**1. ADD:** इस method का use Items collection में items को add करने के लिए किया जाता है। इसमें single argument होता है। item argument object type का होता है।

Syntax- `Listbox.Items.Add (Item)`

Example-

`ListBox1.Items.Add ("Monday")`

`ListBox1.Items.Add ("Tuesday")`

`ListBox1.Items.Add ("Wednesday")`



# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

```
ListBox1.Items.Add ("Thursday")
```

```
ListBox1.Items.Add ("Friday")
```

```
ListBox1.Items.Add ("Saturday")
```

```
ListBox1.Items.Add ("Sunday")
```

**2. Remove:** इस method का प्रयोग items collection से किसी item को remove करने के लिए किया जाता है। किसी item को remove करने के लिए उस item के नाम का use किया जाता है। इसमें Item का name, object type में होता है।

Syntax- Listbox.Items.Remove (Item)

Example- ListBox1.Items.Remove ("Sunday")

**3. RemoveAt:** इस method का प्रयोग items collection से किसी item को remove करने के लिए किया जाता है। किसी item को remove करने के लिए उस item की index का use किया जाता है। इसमें Item का index, integer type में होता है।

Syntax- Listbox.Items.RemoveAt (Item)

Example- ListBox1.Items.RemoveAt (5)

**4. Clear:** इस method का use, items collection से सभी items को एक साथ remove करने के लिए किया जाता है।

Syntax- Listbox.Items.Clear ()

Example- ListBox1.Items.Clear ()

**5. Insert:** इस method का use Items collection में किसी Item को insert करने के लिए किया जाता है। Item को collection में insert करने के लिए उस position की index का use किया जाता है। इसमें दो arguments होते हैं। पहला argument index होती है जो integer type की होती है। और second argument, Item होता है जो की object type का होता है।

Syntax- Listbox.Items.Insert (Index, Item)

Example- ListBox1.Items.Insert (1, "Friday")

**6. Contains:** इस method का use, Items collection में किसी Item को check करने के लिए किया जाता है। यदि वह item collection में available होता है तो यह true value return करती है और यदि item collection में नहीं होता है तो यह false return करती है।

Syntax- Listbox.Items.Contains (Item)

Example- Dim b as Boolean = Listbox1.Items.Contains ("Friday")



## Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

**7. Count:** यह एक property है जो कि items collection में items को count करने के लिए use की जाती है।

Syntax- `Listbox.Items.Count`

Example- `MsgBox (Listbox1.Items.Count)`

### *Events of Listbox*

**SelectedIndexChanged:** यह event Listbox में किसी भी Item को select करने पर होती है। जब किसी भी item को select करते हैं तब selected index change हो जाती है तब यह event perform होती है।

```
Private Sub ListBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ListBox1.SelectedIndexChanged
```

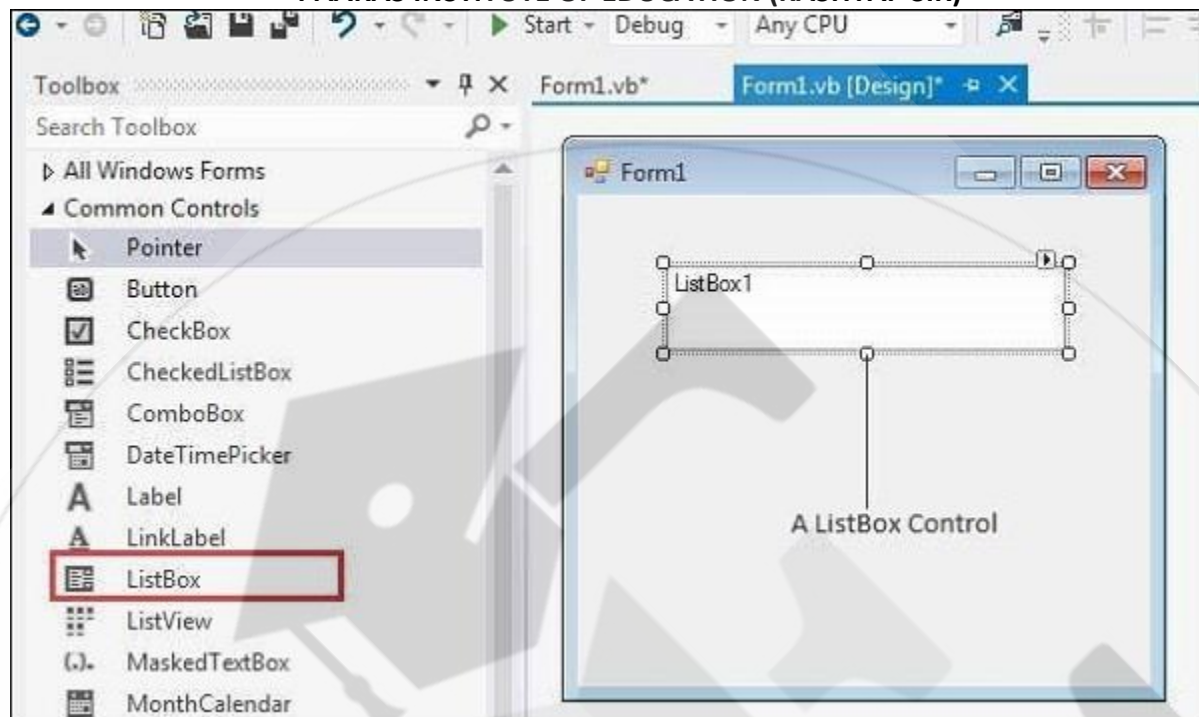
```
End Sub
```

### **Listbox**

Listbox control का use form में list को display करने के लिए किया जाता है। Listbox user को selection provide करता है जिसमें user single या multiple items को select कर सकता है। इसमें items की एक list display होती है। जिसमें user items select कर सकता है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of Listbox

List box की properties निम्नलिखित हैं।

**1.Items:** यह listbox की सबसे important property है। यह एक collection है जो की listbox में items को contain करती है और उन्हें manipulate करने के लिए use की जाती है। यह कई methods provide करती है जो methods में define हैं।

MsgBox (ListBox1.Items.Item (2))

**2. MultiColumn:** इस property के true होने पर listbox में items multiple columns में display होते हैं।

ListBox1.MultiColumn = True

**3. SelectionMode:** यह property list items के selection mode को define करने के लिए use की जाती है। इसके निम्न values होती है।

None

No selection

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

One Default, Single item can be selected

MultiSimple Simple multiple selection, mouse click is used to select items

MultiExtended Extended Multiple Selection, Mouse Click is used with Control key to select items.

`ListBox1.SelectionMode = SelectionMode.One`

**4. Sorted:** इसके true होने पर list के items automatically ascending या descending order में sort हो जाएंगे।

`ListBox1.Sorted = True`

**5. Text:** इस property का use listbox में select किए गए item या text को get करने के लिए किया जाता है।

`MsgBox(ListBox1.Text)`

**6. SelectedText/ SelectedItem:** इन दोनों properties का use listbox में select किए गए item को get करने के लिए किया जाता है।

`MsgBox(ListBox1.SelectedItem)`

**7. SelectedIndex:** इसका use listbox में select किए गए item की index get करने के लिए किया जाता है।

`MsgBox(ListBox1.SelectedIndex)`

### **Methods of Listbox**

इसमें show (), hide () और focus () method को apply किया जा सकता है। साथ ही इसमें items collection में निम्न methods होती हैं।

**1. ADD:** इस method का use Items collection में items को add करने के लिए किया जाता है। इसमें single argument होता है। item argument object type का होता है।

Syntax- `Listbox.Items.Add (Item)`

Example-

`ListBox1.Items.Add ("Monday")`

`ListBox1.Items.Add ("Tuesday")`

`ListBox1.Items.Add ("Wednesday")`

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

```
ListBox1.Items.Add ("Thursday")
```

```
ListBox1.Items.Add ("Friday")
```

```
ListBox1.Items.Add ("Saturday")
```

```
ListBox1.Items.Add ("Sunday")
```

**2. Remove:** इस method का प्रयोग items collection से किसी item को remove करने के लिए किया जाता है। किसी item को remove करने के लिए उस item के नाम का use किया जाता है। इसमें Item का name, object type में होता है।

Syntax- Listbox.Items.Remove (Item)

Example- ListBox1.Items.Remove ("Sunday")

**3. RemoveAt:** इस method का प्रयोग items collection से किसी item को remove करने के लिए किया जाता है। किसी item को remove करने के लिए उस item की index का use किया जाता है। इसमें Item का index, integer type में होता है।

Syntax- Listbox.Items.RemoveAt (Item)

Example- ListBox1.Items.RemoveAt (5)

**4. Clear:** इस method का use, items collection से सभी items को एक साथ remove करने के लिए किया जाता है।

Syntax- Listbox.Items.Clear ()

Example- ListBox1.Items.Clear ()

**5. Insert:** इस method का use Items collection में किसी Item को insert करने के लिए किया जाता है। Item को collection में insert करने के लिए उस position की index का use किया जाता है। इसमें दो arguments होते हैं। पहला argument index होती है जो integer type की होती है। और second argument, Item होता है जो की object type का होता है।

Syntax- Listbox.Items.Insert (Index, Item)

Example- ListBox1.Items.Insert (1, "Friday")

**6. Contains:** इस method का use, Items collection में किसी Item को check करने के लिए किया जाता है। यदि वह item collection में available होता है तो यह true value return करती है और यदि item collection में नहीं होता है तो यह false return करती है।

Syntax- Listbox.Items.Contains (Item)

Example- Dim b as Boolean = Listbox1.Items.Contains ("Friday")

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

**7. Count:** यह एक property है जो कि items collection में items को count करने के लिए use की जाती है।

Syntax- `Listbox.Items.Count`

Example- `MsgBox (Listbox1.Items.Count)`

## Events of Listbox

**SelectedIndexChanged:** यह event Listbox में किसी भी Item को select करने पर होती है। जब किसी भी item को select करते हैं तब selected index change हो जाती है तब यह event perform होती है।

```
Private Sub ListBox1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ListBox1.SelectedIndexChanged
```

```
End Sub
```

## ComboBox

ComboBox, Listbox और Textbox का combination है जिसका use list को display करने के लिए किया जाता है। यह list को dropdown format में display करता है। इसमें एक टेक्स्ट बॉक्स होता है जिस पर टेक्स्ट इनपुट कर सकते हैं साथ ही arrow button पर click करने पर एक list display होती है जिसमें items को select कर सकते हैं। यह लिस्ट बॉक्स की तुलना में कम स्पेस लेता है। और लिस्ट को भी display करता है। ComboBox में केवल एक item को select कर सकते हैं।

## Properties

इसमें Listbox की सभी properties apply होती हैं। साथ ही इसमें कुछ special property होती हैं जो निम्न हैं।

**DropDownStyle:** इसका use combobox की style set करने के लिए किया जाता है। इसकी निम्न value होती हैं।

Default, इसमें combobox में एक textbox display होता है जिसमें user

**DropDown**

द्वारा लिखा सकता है और वह list से items भी select कर सकता है।



# Visual Basic/VB.Net

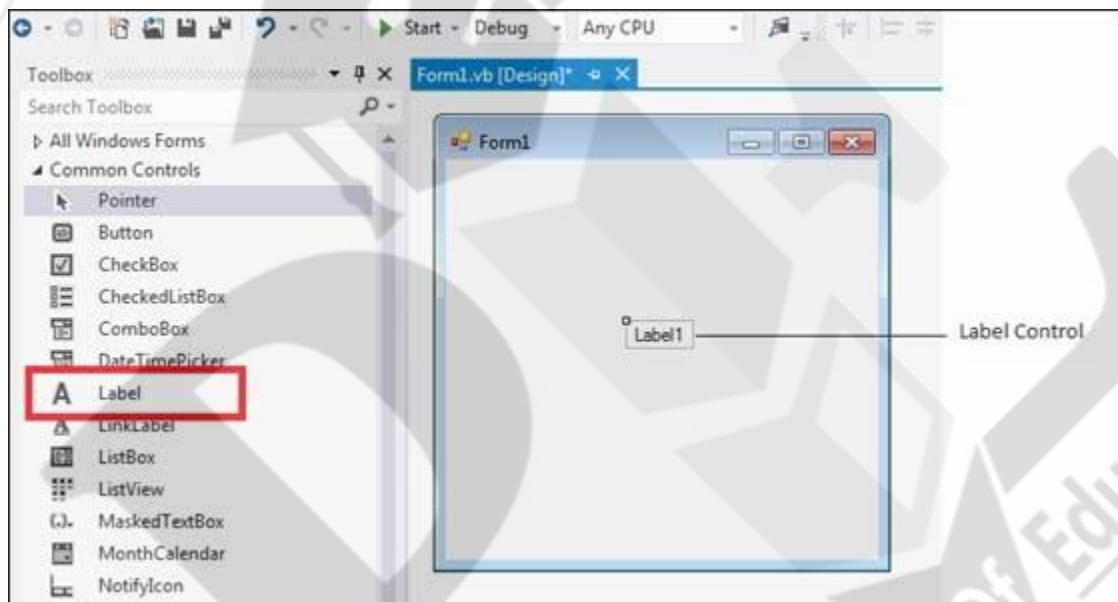
PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

इसमें user text input नहीं कर सकता है केवल पहले से available items को सेलेक्ट कर सकता है।

## DropDownList

इसमें textbox और list दोनों display होते हैं। इसमें list dropdown type नहीं होती है।

## Simple



## Properties of Label

**Autosize:** इसके true होने पर label कि size text के according automatically change हो जाती है।

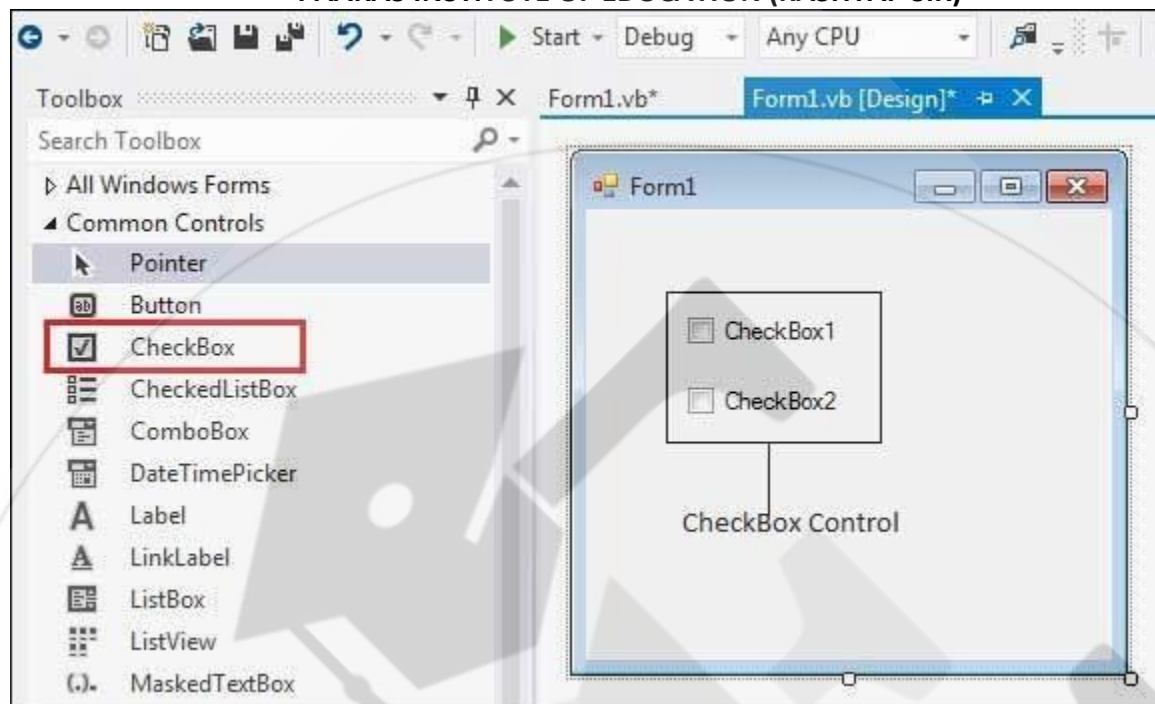
## Checkbox

Checkbox control के द्वारा यूजर किसी भी ऑप्शन को Select कर सकता है अर्थात Checkbox control user को option select करने की facility provide करता है। यह user को multiple selection provide करता है | checkbox control में text display होता है और text से पहले एक rectangular button display होती है जिसके सेलेक्ट होने पर एक check का symbol इसमें display होने लगता है और unselect होने पर यह check symbol display नहीं होता है।



# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of Checkbox

सभी Common properties इस control में apply होती हैं। साथ ही इसमें कुछ properties निम्न हैं।

**1.Checked:** इसका use check box को check या uncheck करने के लिए और उसकी वैल्यू को get करने के लिए किया जाता है। इसके true होने पर checkbox checked होता है और false होने पर यह unchecked होता है।

**2.Methods:** सभी common methods इसमें apply होंगी।

**3.Events:** सभी common events भी इसमें apply होती हैं। अन्य events निम्न हैं।

**i.CheckedChanged:** यह checkbox के select या unselect होने पर होती है।

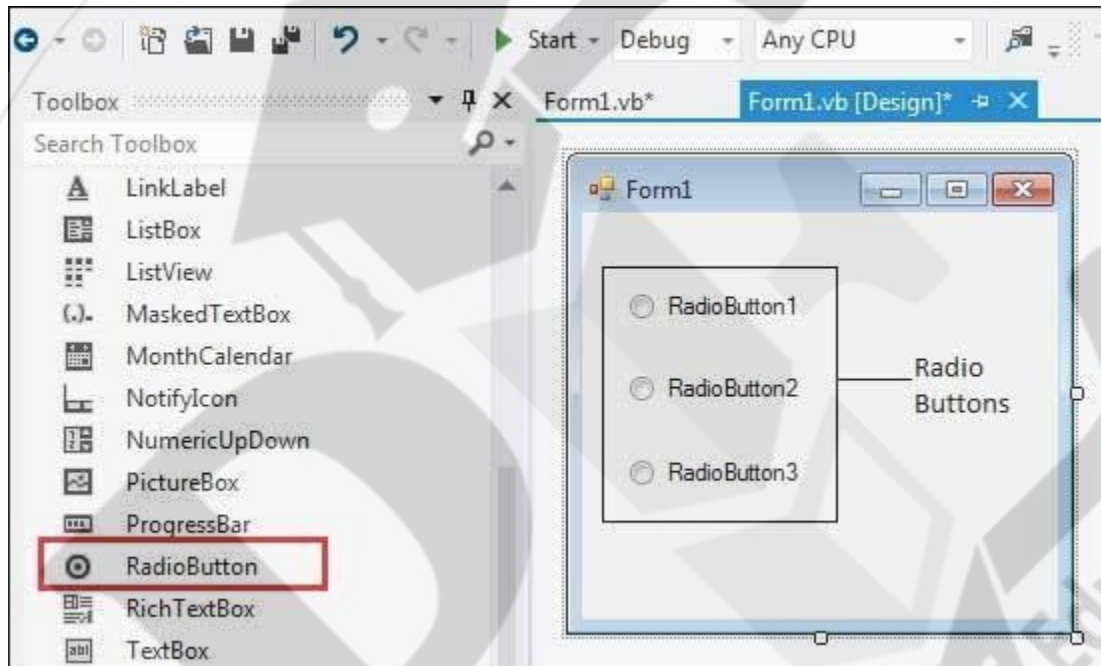
## Radio button

Radio button control का use भी checkbox की तरह ही options provide करने के लिए किया जाता है। Radio button checkbox जैसे की selection provide करती है लेकिन इसमें केवल एक

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

group में केवल एक ही radio button को select किया जा सकता है। यह single selection provide करता है जबकि checkbox multiple selection provide करता है। Radio-button में एक circle display होता है जब किसी Radio-button को select किया जाता है तब उस circle के अंदर एक और filled circle बन जाता है। इसमें जब group के किसी दूसरे radio-button को select किया जाता है तब पहले वाली radio-button unselect हो जाती है और select की गई button select हो जाती है। Radio-buttons का group बनाने के लिए container control जैसे – Panel, Group Box etc. का use किया जाता है।

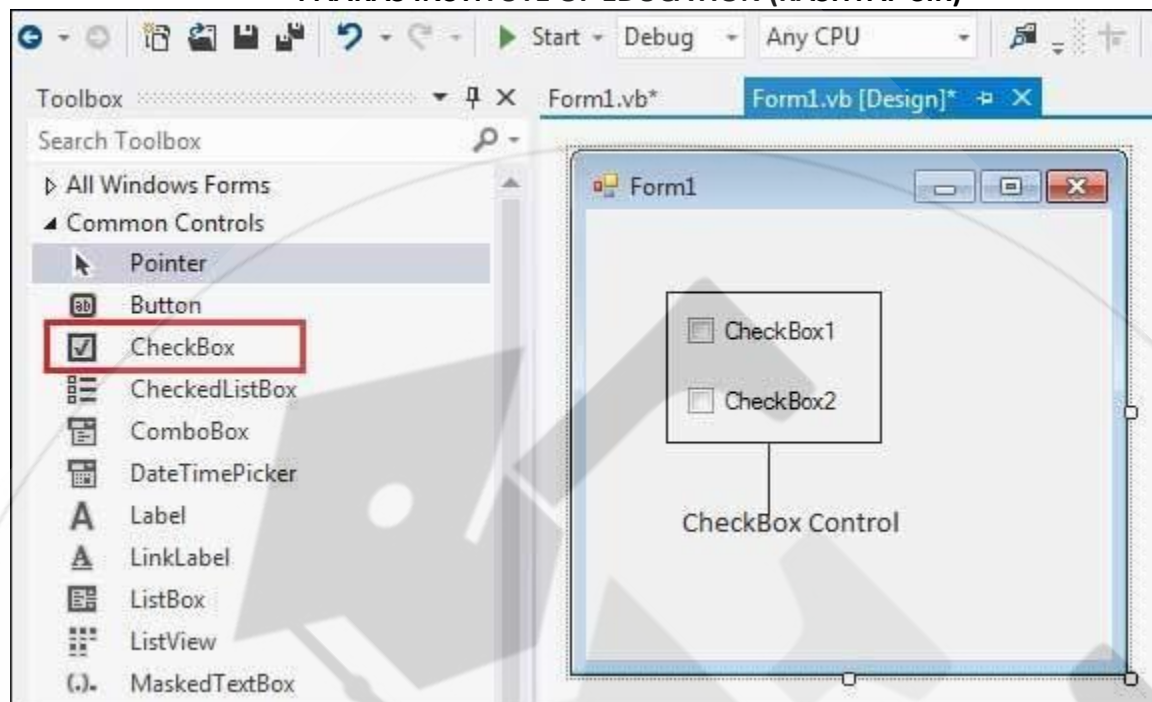


### Checkbox

Checkbox control के द्वारा यूजर किसी भी ऑप्शन को Select कर सकता है अर्थात Checkbox control user को option select करने की facility provide करता है। यह user को multiple selection provide करता है | checkbox control में text display होता है और text से पहले एक rectangular button display होती है जिसके सेलेक्ट होने पर एक check का symbol इसमें display होने लगता है और unselect होने पर यह check symbol display नहीं होता है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of Checkbox

सभी Common properties इस control में apply होती हैं। साथ ही इसमें कुछ properties निम्न हैं।

**1.Checked:** इसका use check box को check या uncheck करने के लिए और उसकी वैल्यू को get करने के लिए किया जाता है। इसके true होने पर checkbox checked होता है और false होने पर यह unchecked होता है।

**2.Methods:** सभी common methods इसमें apply होंगी।

**3.Events:** सभी common events भी इसमें apply होती हैं। अन्य events निम्न हैं।

**i.CheckedChanged:** यह checkbox के select या unselect होने पर होती है।

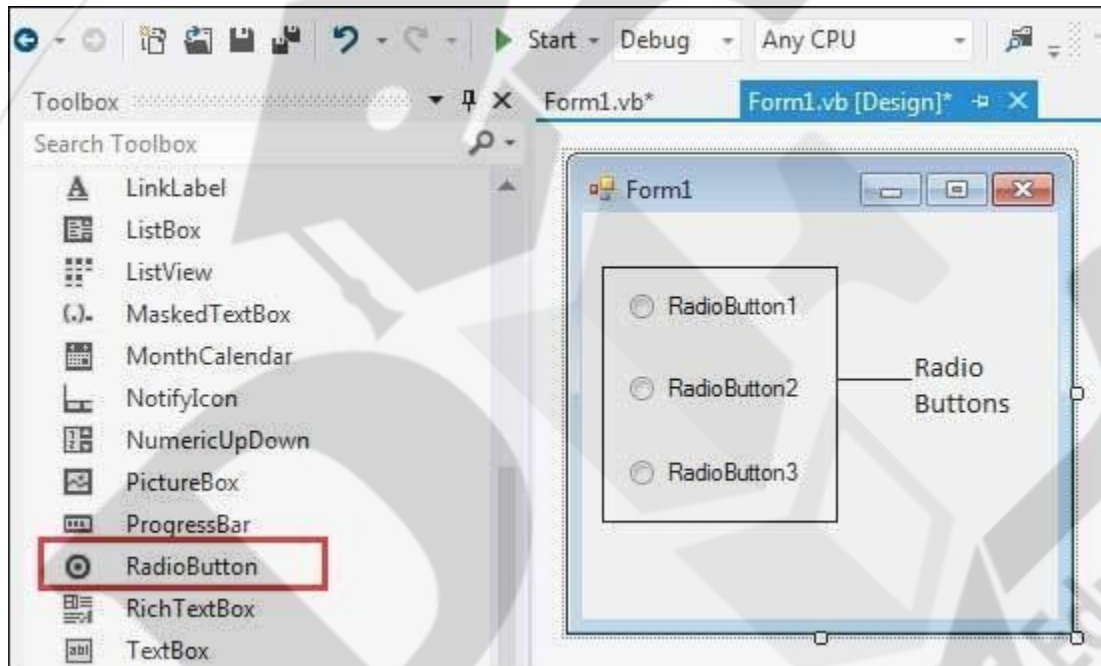
## Radio button

Radio button control का use भी checkbox की तरह ही options provide करने के लिए किया जाता है। Radio button checkbox जैसे की selection provide करती है लेकिन इसमें केवल एक

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

group में केवल एक ही radio button को select किया जा सकता है। यह single selection provide करता है जबकि checkbox multiple selection provide करता है। Radio-button में एक circle display होता है जब किसी Radio-button को select किया जाता है तब उस circle के अंदर एक और filled circle बन जाता है। इसमें जब group के किसी दूसरे radio-button को select किया जाता है तब पहले वाली radio-button unselect हो जाती है और select की गई button select हो जाती है। Radio-buttons का group बनाने के लिए container control जैसे – Panel, Group Box etc. का use किया जाता है।



### Picture Box

Picture Box Windows GUI का एक important हिस्सा है। यह windows में Images को display करने में help करता है। Visual Basic.Net में picture box control पाया जाता है जो कि Windows Form में किसी भी image को display करने के लिए use किया जाता है। इसे BMP, JPEG, JPG, PNG, icons etc. के लिए use किया जाता है। यह कई प्रकार की properties और methods provide करता है जो कि image को set और manipulate करने में help करती हैं। इसमें निम्न properties, methods और events होती हैं।

### Properties of Picture Box

Picturebox की properties निम्नलिखित हैं।



# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

- **Image:** यह picture box की सबसे important property है। इसका use picture box में picture को get और set करने के लिए किया जाता है।
- **BorderStyle:** यह control के border style को सेट करने के लिए use की जाती है। इसमें तीन values- None, FixedSingle और Fixed3D होती हैं।
- **SizeMode:** यह property image को picture box में arrange करने के लिए use की जाती है। इस property की निम्न values होती हैं।

Normal	इस mode में image normal size में रहती है अर्थात image की size picture box से अधिक हो नहीं सकती है।
StretchImage	इसमें image, picture box के size में automatically arrange हो जाती है।
AutoSize	इसमें picture box, image की size के equal size का हो जाता है।
CenterImage	इसे use करने पर न picture box की size change होती है और न ही image की। इसमें image का center part picture box में display होता है।
Zoom	इसमें image, picture box में fill हो जाती है।

### Methods of Picture Box

PictureBox की Method निम्नलिखित है।

**1.RotateFlip:** इसका use image को rotate करने के लिए किया जाता है। इसे निम्न प्रकार से use किया जाता है।

**Syntax-** Image.RotateFlip (Type)

**Example-** pictureBox.Image.RotateFlip (Rotate180FlipNone)

**2.Save:** इसका use image को save करने के लिए किया जाता है। इसके लिए image के path का use किया जाता है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

**Syntax-** Image.Save (path)

**Example-** PictureBox1.Image.Save ("C:\tmp.bmp")

**Events:** इसमें सभी common events प्रयोग की जा सकती हैं।

## Scroll Bar

Scroll Bar Windows में प्रयोग होने वाला एक महत्वपूर्ण GUI Component है। Scrollbar एक Long Strip होती है जो की यूजर को किन्हीं दो Values के बीच Selection Provide करने के लिए प्रयोग की जाती हैं। यह मुख्यतः Windows में प्रयोग होने वाले GUI Components में Screen में Display न होने वाले Components को Show करने के लिए प्रयोग किया जाता है। Scrollbar Control में दो End Points होते हैं, और इनके बीच एक Indicator होता है जो कि दोनों End Points के बीच Value को Select करने के लिए प्रयोग होता है। Scrollbar Control Horizontally और Vertically दोनों प्रकार से प्रयोग किया जाता है। Horizontal Scrollbar के लिए HScrollbar और Vertical Scrollbar के लिए Vscrollbar Select किया जाता है। Scrollbar के दोनों Ends पर Click करने पर इसकी Value धीरे-धीरे Change होती है जबकि Indicator और Ends के बीच Click करने पर यह जल्दी Change होती है।





# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

## *Properties of Scroll Bar*

Scroll Bar की प्रॉपर्टीज निम्नलिखित है |

**Minimum:** इस Property का प्रयोग Scroll Bar Control की Minimum Value Set और Get करने के लिए किया जाता है। इसकी Default Value 0 होती है।

**Maximum:** इस Property का प्रयोग Scroll Bar Control की Maximum Value Set और Get करने के लिए किया जाता है। इसकी Default Value 100 होती है।

**Smallchange:** इसका प्रयोग Scrollbar के Ends पर Click करने पर Indicate की Value में होने वाले Change को Set और Get करने के लिए किया जाता है।

**Largechange:** इसका प्रयोग Scrollbar के Ends और Indicator के बीच के Space पर Click करने पर Indicate की Value में होने वाले Change को Set और Get करने के लिए किया जाता है।

**Value:** इसका प्रयोग Indicator की Current Position को Get या Set करने के लिए किया जाता है।

**Dock:** इसका प्रयोग Scrollbar की Position को Set करने के लिए किया जाता है जिसकी निम्न वैल्यू होती हैं। None, Left, Right, Top, Bottom और Fill.

## *Methods of Scroll Bar*

इसमें सभी Common Methods Available होती हैं।

## *Events of Scroll Bar*

सभी Common Events के साथ ही इसमें निम्न Events भी होती हैं।

**Scroll:** यह Event Scrollbar के Indicator को Scroll करने पर Perform होती है।

```
Private Sub Hscrollbar1_Scroll (Byval Sender As Object, Byval E As  
System.Windows.Forms.ScrollEventArgs) Handles Hscrollbar1.Scroll
```

End Sub

**Valuechanged:** यह Scrollbar के Indicator की Value (Position) Change करने पर Perform होती है।

```
Private Sub Hscrollbar1_Valuechanged (Byval Sender As Object, Byval E As  
System.EventArgs) Handles Hscrollbar1.Valuechanged
```

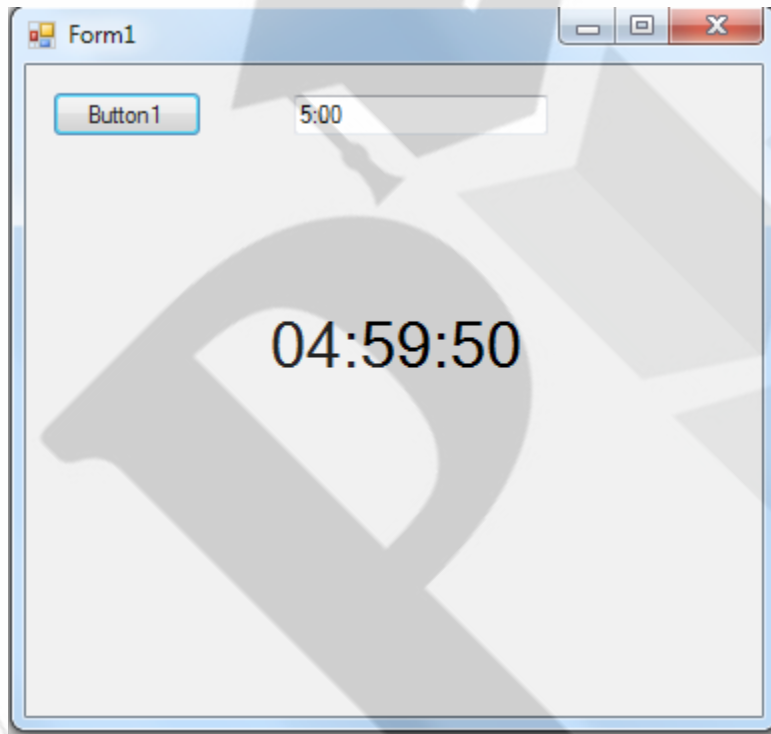
# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

End Sub

## Timer

Timer Control एक Looping control है जो कि किसी task को एक दिए गए समय अंतराल में (given time of Interval )मे repeat करने के लिए प्रयोग किया जाता है। यह किसी भी task जो कि इसके Tick event handler मे define किया जाता है उसे इसके interval property मे define किए गए time के अनुसार repeat करता है। यह timer के start () method के call होने पर start हो जाता है। और तब तक work को repeat करता रहता है जब तक Timer को stop नहीं किया जाता है। यह control runtime मे display नहीं होता है। इसकी properties, methods और events निम्न हैं।



## Properties of Timer

इस control मे सबसे कम properties होती है। जो निम्न हैं।

- **Name:** यह control के name को set करने के लिए प्रयोग की जाती है।  
Msgbox (Timer1.Name)
- **Enabled:** यह Timer control को enable और disable करने के लिए प्रयोग कि जाती है। यह by default True होती है।  
Timer.Enabled = True

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

- **Interval:** इस प्रॉपर्टी का प्रयोग Timer control के repetition interval को get और set करने के लिए किया जाता है। इसी interval के अनुसार timer task को repeat करता है।  
Timer1.Interval= 2000

### Methods of Timer

Timer में निम्न दो methods होती है।

- **Start:** इस method का प्रयोग Timer को Start करने के लिए किया जाता है।  
Timer1.Start ()
- **Stop:** इस method का प्रयोग Timer को stop करने के लिए किया जाता है।  
Timer1.Stop ()

### Events of Timer

Timer की events निम्नलिखित है ।

- **Tick:** यह event Timer के interval property में set किए गए Time के अनुसार Task को Repeat करने के प्रयोग किया जाता है। यह Timer की default events है जो Timer के start() और stop() method के बीच task repeat करती है।

```
Private Sub Timer1_Tick (ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)  
Handles Timer1.Tick
```

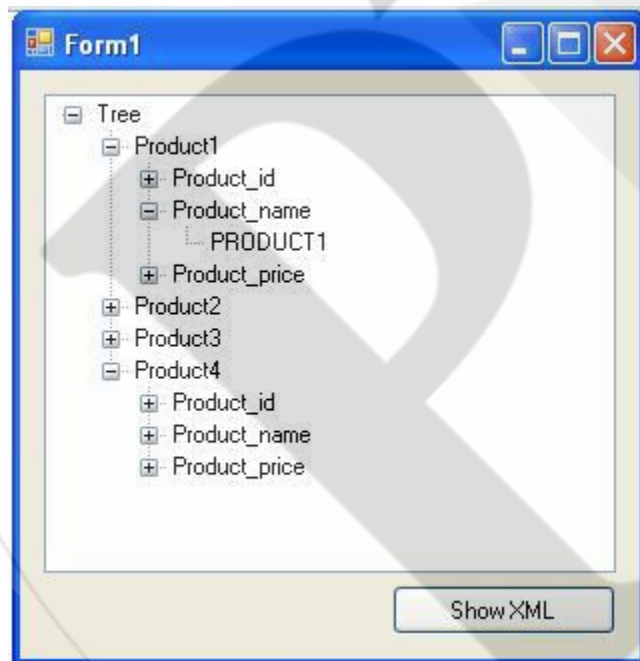
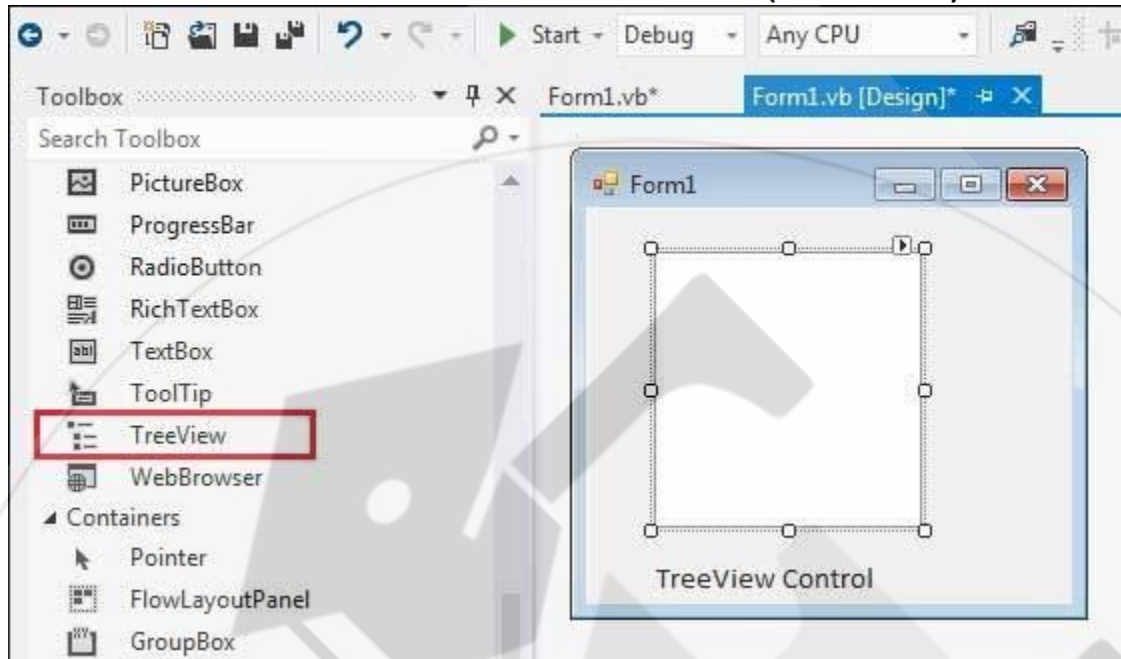
End Sub

### TreeView

TreeView control का use डाटा को Tree format में display करने के लिए किया जाता है। यह Data structure के Tree डाटा स्ट्रक्चर को implement करता है। इसमें information hierarchical structure में display होती है। यह windows explorer की तरह ही items को explorer करती है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of TreeView

- **Name:** इसका use treeview control के name को set करने के लिए किया जाता है। जो की coding में use होता है।
- **CheckBoxes:** इसके true होने पर Tree items में checkbox भी display होता है। जो selection में use होता है। इसे multiple selection के लिए use किया जाता है।

## Visual Basic/VB.Net

### PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

- **ShowLine:** इसके true होने पर tree control में child और parent node के बीच line display होती है।
- **ShowPlusMinus:** इसके true होने पर tree nodes में plus/ minus की button display होती हैं यदि कोई child item available होता है।
- **FullRowSelect:** इसके true होने पर किसी node को select करने पर उसके सभी child node भी select हो जाते हैं।
- **ShowRootLine:** इस property के true होने पर Tree control में एक root-line display होती है।
- **Sorted:** इसके true होने पर Tree view के nodes sort होकर display होंगे।
- **Text:** यह property Tree view control में select किए गए node के text को represent करती है।
- **TopNode:** इसका use TreeView के First node को get करने के लिए किया जाता है।
- **VisibleCount:** यह सभी visible tree nodes के items को count करके return करती है।

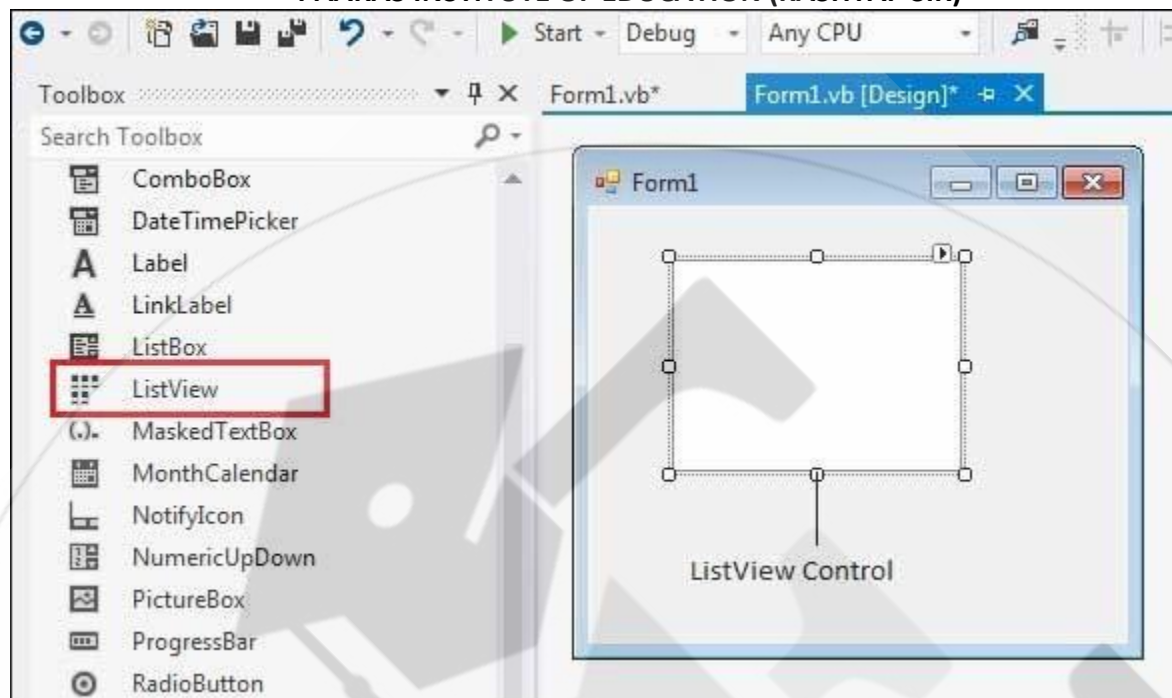
#### *ListView*

ListView Control VB.Net में provide किया गया एक important control है। Windows में list View control का बहुत प्रयोग किया जाता है। इसे items को List में display कराने के लिए प्रयोग किया जाता है जिसमें items का text, icons, type etc. information भी display होती है। Windows Explorer में Display होने वाले folders और files की List इसका एक example है। इसमें कई प्रकार की property होती हैं जो इसके appearance को control करती हैं जैसे – Small Icon, Large Icon, Report, List etc. My Computer, My Document etc. इसकी example हैं।



# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of ListView

ListView की प्रॉपर्टीज निम्नलिखित है |

- **Name:** इसका use Control के name को set और get करने के लिए किया जाता है। जो की program में control को identify करता है।
- **View:** इसका use Listview control में display होने वाले items के view को set करने के लिए किया जाता है। इसमें निम्न values होती हैं—

LargeIcon                      इसे प्रयोग करने पर icons large size में display होते हैं।

SmallIcon                      इसे प्रयोग करने पर icons small size में display होते हैं।

List                              इसमें items list में display होते हैं और केवल उनका caption display होता है।

Report                          इसमें items और उसके sub items display होते हैं।

- **Arrange:** इसे item के arrangement को set करने के लिए use किया जाता है।



# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

Default Item को move करने पर यह उसी drop किए गए place पर रहेगा

Left यह control के left side में automatically align हो जाएगा

SnapToGrid Item automatically invisible grid में align हो जाएगा drop करने पर

Top Item Control के top पर align हो जाएगा

- **HeaderStyle:** यह property Report View Select करने पर Listview के Header text को सेट करने के लिए use की जाती है। इसकी निम्न value होती हैं –

Clickable Visible column जहाँ header click करने पर respond करेगा

NonClickable Visible column header लेकिन click करने पर कोई response नहीं होता है।

None No visible column header

- **Activation:** यह property listView के items के activation को define करने के लिए किया जाता है।

OneClick Items single click करने पर activate हो जाता है। items का color, shape और caption cur जाने पर change हो जाता है।

Standard Items double click करने पर activate होता है। उसके color, shape etc. में कोई change न

TwoClick Items double click में activate होता है। cursor के item के ऊपर होने पर Textcolor, shape change हो जाता है।

- **FullRowSelect:** इसके true होने पर item को select करने पर पूरी row select हो जाती है। यह केवल report view में work करती है।
- **GridLines:** इसके true होने पर items और उसके subitems के बीच lines draw हो जाती है। यह report view में work करती है।

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

- **LabelEdit:** इसके true होने पर user items के text को modify कर सकता है। by default यह false होती है।
- **MultiSelect:** यह determine करती है की user multiple items को select कर सकता है या नहीं। इसके true होने पर multiple items को select किया जा सकता है।
- **Scrollable:** इसके true होने पर scrollbar automatically display होता है।
- **Sorting:** यह property determine करती है की items को sort होंगे या नहीं। इसके true होने पर items automatically sort हो जाते हैं।

### Components of Visual Studio

Visual Basic IDE (Visual Studio) निम्नलिखित Components Provide करती है।

- Menu Bar
- Toolbar
- Solution Explorer
- Toolbox
- Form Designer
- Properties Window
- Code Window
- Object Browser
- Output Window

### Menu Bar

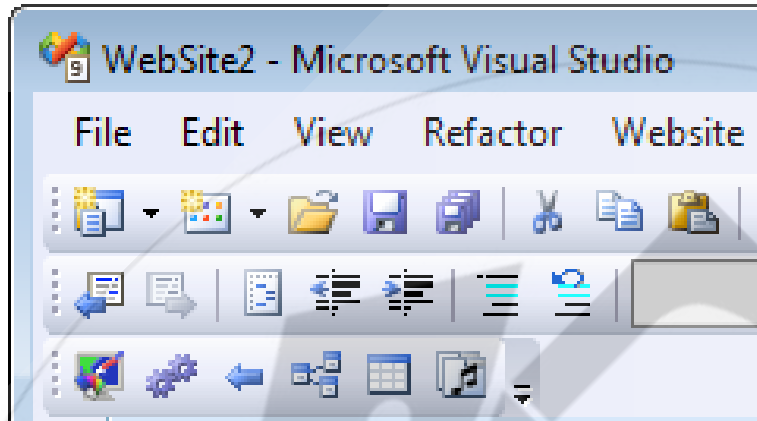
Visual Basic IDE निम्नलिखित Menu Provide करता है।

1. **File:** File Menu नया Project बनाने , Project को Save और Open करने , Project Add करने, आदि के लिए सुविधा प्रदान करता है।
2. **Edit:** यह Basic Editing Tools Provide करता है। जैसे Cut, Copy, Paste, Find, Replace, Undo, Redo, Delete इत्यादि।
3. **View:** यह Menu IDE की Windows को Display करने की Commands Contain करता है। जैसे Solution Explorer, Designer, Code Window इत्यादि।
4. **Project:** यह Menu Project में नए Items Add करने की Command देता है।
5. **Build:** यह Menu Project को Build करने के लिए Command देता है।
6. **Debug:** यह Menu Debugging के लिए Command देता है।
7. **Data:** यह Menu Database से जुड़ी Command Contain करता है।
8. **Tool:** यह Menu .Net के Extra Tools Contain करता है। जैसे Connect To Server, Connect To Device इत्यादि।
9. **Window:** यह Window Arrangement Command Contain करता है जैसे Tile, Cascade इत्यादि।
10. **Help:** यह Help से जुड़ी कमांड Contain करता है। इस Menu में Online और Offline Help की सुविधा होती है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

## Toolbar

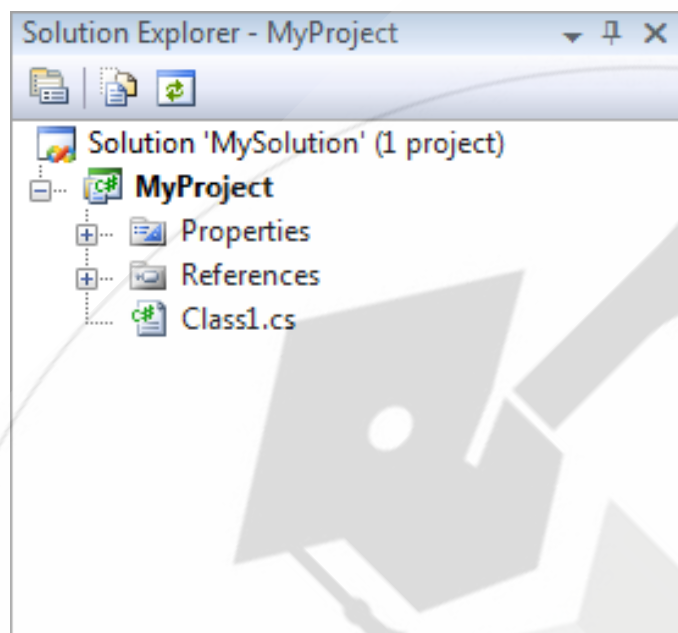


Toolbar's Menus में प्रोवाइड की गई Commands के Shortcut को दिखाते हैं। Visual Studio IDE में कई प्रकार के Toolbar's पाये जाते हैं। जो की अलग-अलग प्रकार के कार्यों को करने के लिए प्रयोग किए जाते हैं। इसमें Standard Toolbar Project Create करने, Save, Open, Editing Commands (Cut, Copy, Paste Etc.), Program Execute करने के लिए कमांड रखता है। इसके अलावा इसमें Special Toolbar's भी होते हैं जैसे Debug, Formatting, Build इत्यादि ।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

## Solution Explorer



यह IDE का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। यह .Net में Create किए गए किसी भी Project में प्रयोग की गई सभी Files की List को दिखाता है। Visual Studio में बनाए गए Project एक Solution का हिस्सा होते हैं। जिस प्रकार Project प्रोग्राम में प्रयोग की गई सभी फाइल्स का Collection है उसी प्रकार से Solution सभी Projects का Collection होता है। Solution Explorer में Solution प्रयोग की गई सभी Files की List को Explorer करता है इसीलिए इसे Solution Explorer कहते हैं। यह Windows Explorer की तरह ही होता है। यह Project की सभी Files को आसानी से Access करने की सुविधा देता है।

Solution Explorer में सबसे ऊपर एक Toolbar होता है जिसमें कुछ Buttons Display होते हैं इसके बाद इसमें Solution, Project और उसकी Files Hierarchical रूप में दिखाई देती हैं। इसके Toolbar में मुख्यतया 6 Buttons होते हैं – Properties, Show All Files, Refresh, Class Diagram, View Designer और View Code. यह Buttons Selected Object के अनुसार बदल जाती है। इसके बाद Solution का नाम दिखाई देता है। इसके बाद Project और फिर उससे Related Files दिखाई देती हैं। Solution Explorer इन सभी Files को Arrange और Access करने में मदद करता है। Solution Explorer में दिखने वाली किसी भी फ़ाइल को Select कर उसे Open किया जा सकता है। इसमें दिखने वाली File पर Right Click करने पर दिखने वाले Context Menu में File से जुड़े कई Options दिखाई देते हैं।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

जैसे – View Design, View Code, Cut, Copy, Paste, Remove, Delete, Load, Unload, Set As Startup, Properties, Refresh इत्यादि। इसे View Menu में जाकर Solution Explorer Command या Ctrl + W + S Key Press कर Open किया जा सकता है।

## OpenFileDialog in VB.NET

### *OpenFileDialog*

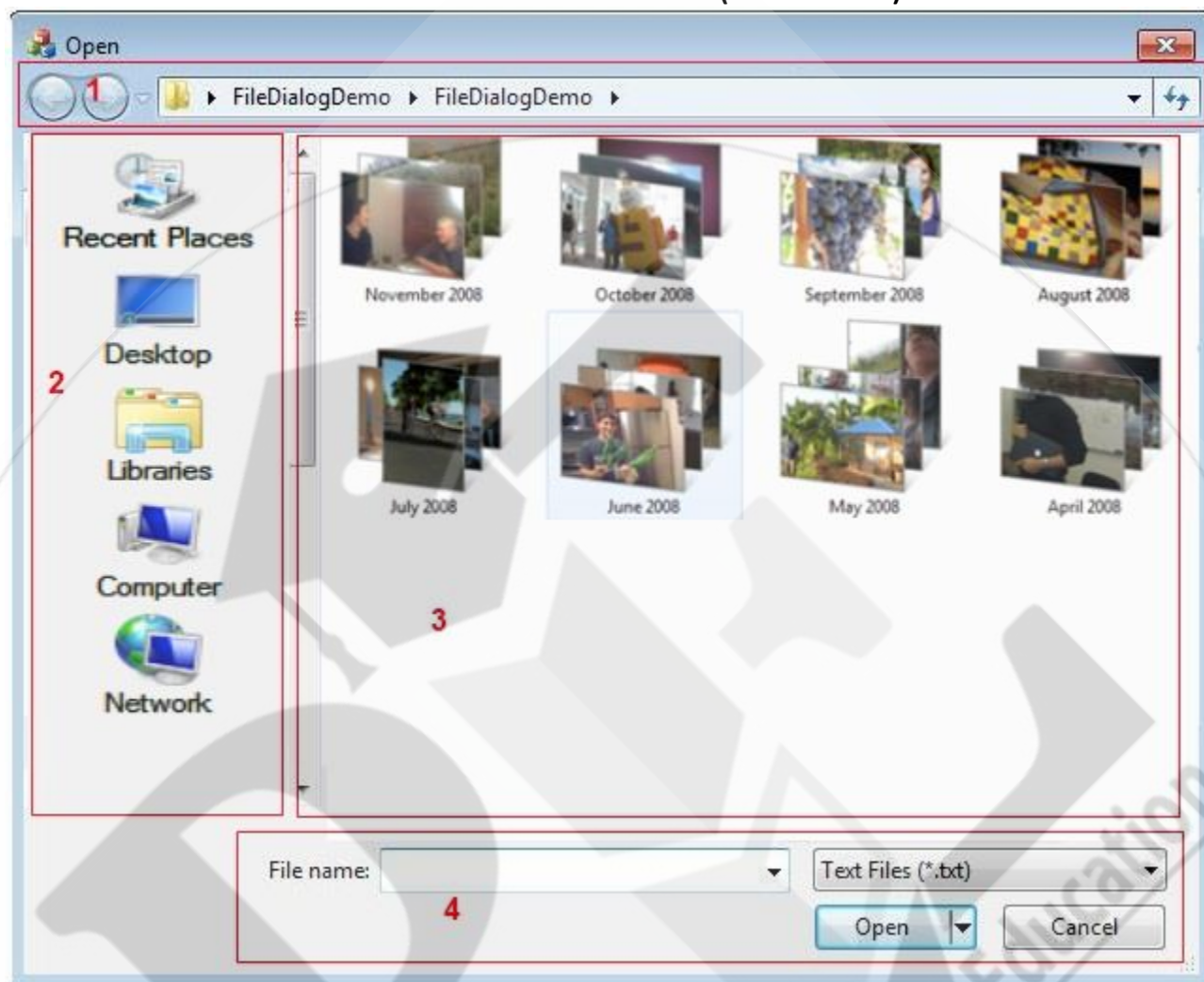
इसका प्रयोग open file dialog box को display करने के लिए किया जाता है। यह dialog box user को file select और open करने की सुविधा प्रदान करता है। यह user को multiple files select करने की सुविधा देता है। इसमें files और folders की list display होती है। जिसमें से user files को select कर सकता है और उन्हें process कर सकता है। इसे display करने के लिए ShowDialog() method का use किया जाता है। यह एक वैल्यू return करती है जो की dialog में click की गई button को बताती है।

```
If OpenFileDialog1.ShowDialog = DialogResult.OK Then  
MsgBox (OpenFileDialog1.FileName)  
End If
```



# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



*Properties of OpenFileDialog*

- **Name:** इसका use control का name define किया जाता है। जो dialog को codes में identify करता है।
- **AddExtension:** यह property determine करती है की dialogbox FileName में automatically extension add कर लेगा या नहीं यदि use उसे मिटा देता है।
- **CheckFileExists:** इसके true होने पर DialogBox automatically input किए गए file name को check कर लेगा। file के exist नहीं होने पर यह warning message display करता है।
- **CheckPathExists:** इसके True होने पर dialogbox File के path को automatically check कर लेगा। Path exist नहीं होने पर यह warning message display करता है।
- **DefaultExe:** इसका use Default filename extension set करने के लिए किया जाता है। जो की extension नहीं देने पर भी file के साथ automatically add हो जाता है।
- **FileName:** इसका use Dialog box में select की गई file को और उसके path को get करने के लिए किया जाता है। यह Selected File Name को return करती है।
- **FileNames:** यह property multiple files को select करने पर सभी files को उनके path के साथ get करने के लिए किया जाता है।

# Visual Basic/VB.Net

## PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

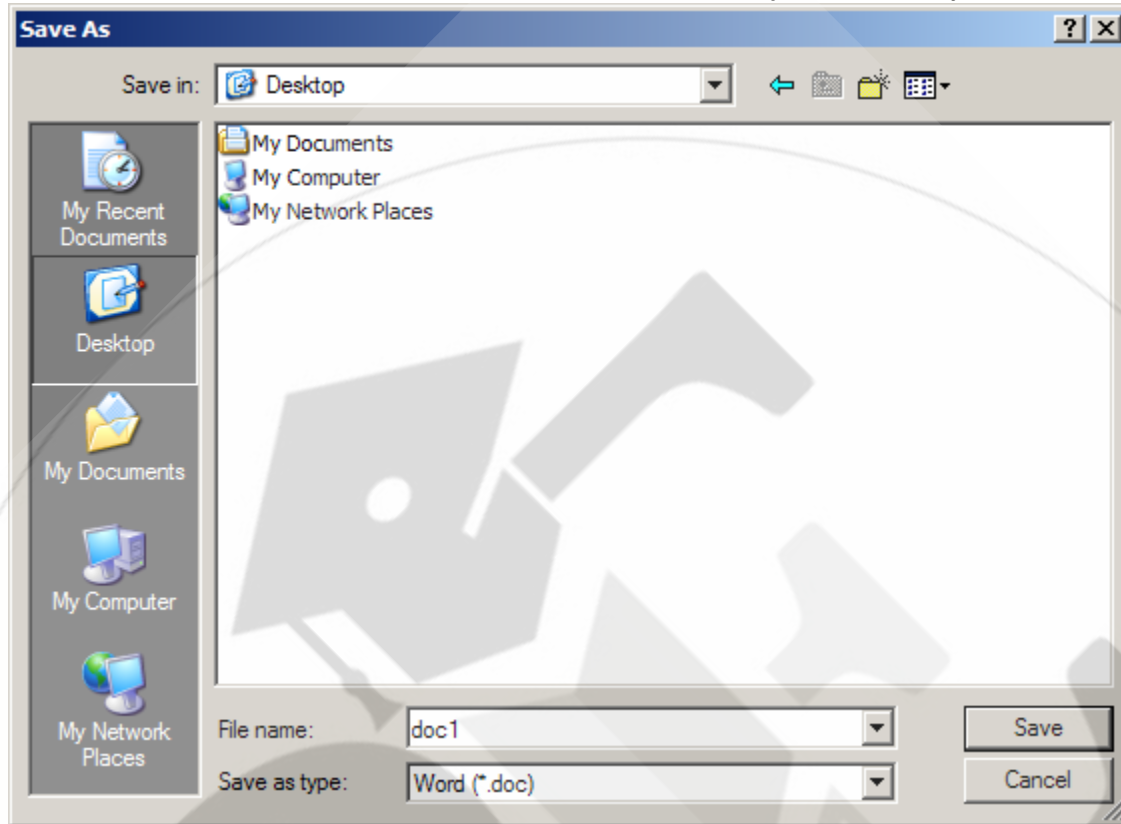
- **Filter:** यह openFileDialog box की एक important property है। इसका use Files को filter करने के लिए किया जाता है। यह dialog में display होने वाली files के type को specify करने के लिए किया जाता है। जैसे Text files को display करने के लिए Filter में "Text Files|\*.txt" set करते हैं। Pipeline ( | ) character का use file description और Extension को अलग अलग करने के लिए किया जाता है। यह एक साथ कई file extension set करने के लिए semicolon character का use किया जाता है। जैसे – "BMP,GIF and JPG|\*.bmp;\*.gif;\*.jpg"
- **FilterIndex:** इसका use Filter property में define किए गए Filters में default filter को set करने के लिए किया जाता है। यह integer type की वैल्यू contain करती है।
- **InitialDirectory:** इसका use dialog box के लिए initial directory set करने के लिए किया जाता है। जो default open होती है।
- **MultiSelect:** इसके true होने पर Dialog box में multiple files को select किया जा सकता है।
- **RestoreDirectory:** इसे true करने पर dialog box previous में open की गई directory को automatically save कर लेता है और दुबारा open करने पर वही directory open हो जाती है।
- **ShowHelp:** इसके true होने पर Help button display होती है।
- **Title:** यह property dialog box के title को set करने के लिए किया जाता है।
- **ShowReadOnly:** इसके true होने पर ReadOnly का एक checkbox भी openFileDialog में display होता है।

## SaveFileDialog

Save dialog box किसी file को save करते समय display होता है। इसका use file को save करने के लिए किया जाता है। यह location और file name set करने की facility देता है। Save पर click करने पर display होने वाले dialog box को Save File Dialog box कहते हैं। चूंकि windows के ज्यादातर applications user को file save करने के लिए prompt करते हैं इसीलिए VB.Net में इसे common dialog control के अंदर रखा गया है। इस dialog box में user file की location और उसके name को set करता है और save पर click करने पर file save हो जाती है। SaveFileDialog control, Common Dialog control category के अंदर आता है। इसे form पर place कर ShowDialog() method को call कर इसे अपने application में display किया जा सकता है। यह dialog control OpenFileDialog की निम्न properties को support करता है।

# Visual Basic/VB.Net

PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)



## Properties of SaveFileDialog

- **Name:** इसका use control का name define किया जाता है। जो dialog को codes में identify करता है।
- **AddExtension:** यह property determines करती है की dialogbox Filename में automatically extension add कर लेगा या नहीं।
- **CheckFileExists:** इसके true होने पर DialogBox automatically input किए गए file name को check कर लेगा। File के exist नहीं होने पर यह warning message display करता है।
- **CheckPathExists:** इसके True होने पर dialogbox File के path को automatically check कर लेगा। Path exist नहीं होने पर यह warning message display करता है।
- **DefaultExt:** इसका use Default filename extension set करने के लिए किया जाता है। जो की extension नहीं देने पर भी file के साथ automatically add हो जाता है।
- **FileName:** इसका use Dialog box में input की गई file को और उसके path को get करने के लिए किया जाता है। यह Input की गई File Name को return करती है।
- **Filter:** यह SaveFileDialog box की एक important property है। इसका use Files को filter करने के लिए किया जाता है। यह dialog में display होने वाली files के type को specify करने के लिए किया जाता है। जैसे Text files को display करने के लिए Filter में "Text Files|.txt" set करते हैं। Pipeline (|) character का use file description और Extension को अलग अलग करने के लिए किया जाता है। यह एक साथ कई file extension set करने के लिए semicolon character का use किया जाता है। जैसे – "BMP,GIF and JPG|.bmp;\*.gif;\*.jpg"

## Visual Basic/VB.Net

---

### PAARAS INSTITUTE OF EDUCATION (KASHYAP SIR)

- **FilterIndex:** इसका use Filter property में define किए गए Filters में default filter को set करने के लिए किया जाता है। यह integer type की वैल्यू contain करती है।
- **InitialDirectory:** इसका use dialog box के लिए initial directory set करने के लिए किया जाता है। जो default open होती है।
- **RestoreDirectory:** इसे true करने पर dialog box previous में open की गई directory को automatically save कर लेता है जो दोबारा open करने पर वही directory open हो जाती है।
- **ShowHelp:** इसके true होने पर Help button display होती है।
- **Title:** यह property dialog box के title को set करने के लिए किया जाता है।

