

Namespace ASE_Assignment

Classes

[Circle](#)

[CommandFactory](#)

Make a new command from passed string and parameters

[DrawTo](#)

[Form1](#)

The applications main form that initializes and manages the canvas, command factory, stored program parser

[MoveTo](#)

[Parser](#)

Takes the users inputs and splits them up so they can be processed

[PenColour](#)

[Rect](#)

[StoredProgram](#)

responsible for adding new commands, updating the canvas and running commands

[Triangle](#)

[Write](#)

Interfaces

[ICommand](#)

Class Circle

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

```
public class Circle : ICommand
```








Inheritance

[object](#)  ← Circle

Implements

[ICommand](#)

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  ,
[object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

Circle(ICanvas, int)

```
public Circle(ICanvas canvas, int radius)
```

Parameters

canvas [ICanvas](#)

radius [int](#) 

Methods

Compile(string)

```
public void Compile(string parameters)
```

Parameters

parameters [string](#)

Execute()

```
public void Execute()
```

Class CommandFactory


Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll








Make a new command from passed string and parameters

```
public class CommandFactory
```

Inheritance

[object](#)  ← CommandFactory

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#) , [object.Equals\(object, object\)](#) , [object.GetHashCode\(\)](#) , [object.GetType\(\)](#) ,
[object.MemberwiseClone\(\)](#) , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#) , [object.ToString\(\)](#) 

Methods

MakeCommand(string, ICanvas, params object[])

Uses the passed string to make a new command

```
public virtual ICommand MakeCommand(string commandType, ICanvas canvas, params  
object[] inputs)
```


Parameters

commandType [string](#) 

Command that the user has entered

canvas ICanvas

Information about the canvas current state

inputs [object](#)  []

The parameters that go with the command, such as radius size

Returns

[ICommand](#)

Exceptions

[InvalidOperationException](#) 

User inputs an invalid command

Class DrawTo

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

```
public class DrawTo : ICommand
```








Inheritance

[object](#)  ← DrawTo

Implements

[ICommand](#)

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  , [object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

DrawTo(ICanvas, int, int)

```
public DrawTo(ICanvas canvas, int x, int y)
```

Parameters

canvas [ICanvas](#)

x [int](#) 

y [int](#) 

Methods

Compile(string)

```
public void Compile(string parameters)
```

Parameters

parameters [string](#) 

Execute()

```
public void Execute()
```

Class Form1





Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll






The applications main form that initializes and manages the canvas, command factory, stored program parser

```
public class Form1 : Form, IDropTarget, ISynchronizeInvoke, IWin32Window,
    IBindableComponent, IComponent, IDisposable, IContainerControl
```
































Inheritance

[object](#)  ← [MarshalByRefObject](#)  ← [Component](#)  ← [Control](#)  ← [ScrollableControl](#)  ← [ContainerControl](#)  ← [Form](#)  ← Form1

Implements

[IDropTarget](#) , [ISynchronizeInvoke](#) , [IWin32Window](#) , [IBindableComponent](#) , [IComponent](#) , [IDisposable](#) , [IContainerControl](#) 

Inherited Members

[Form.SetVisibleCore\(bool\)](#) , [Form.Activate\(\)](#) , [Form.ActivateMdiChild\(Form\)](#) , [Form.AddOwnedForm\(Form\)](#) , [Form.AdjustFormScrollbars\(bool\)](#) , [Form.Close\(\)](#) , [Form.CreateAccessibilityInstance\(\)](#) , [Form.CreateControlsInstance\(\)](#) , [Form.CreateHandle\(\)](#) , [Form.DefWndProc\(ref Message\)](#) , [Form.ProcessMnemonic\(char\)](#) , [Form.CenterToParent\(\)](#) , [Form.CenterToScreen\(\)](#) , [Form.LayoutMdi\(MdiLayout\)](#) , [Form.OnActivated\(EventArgs\)](#) , [Form.OnBackgroundImageChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnBackgroundImageLayoutChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnClosing\(CancelEventArgs\)](#) , [Form.OnClosed\(EventArgs\)](#) , [Form.OnFormClosing\(FormClosingEventArgs\)](#) , [Form.OnFormClosed\(FormClosedEventArgs\)](#) , [Form.OnCreateControl\(\)](#) , [Form.OnDeactivate\(EventArgs\)](#) , [Form.OnEnabledChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnEnter\(EventArgs\)](#) , [Form.OnFontChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnGotFocus\(EventArgs\)](#) , [Form.OnHandleCreated\(EventArgs\)](#) , [Form.OnHandleDestroyed\(EventArgs\)](#) , [Form.OnHelpButtonClicked\(CancelEventArgs\)](#) , [Form.OnLayout\(LayoutEventArgs\)](#) , [Form.OnLoad\(EventArgs\)](#) , [Form.OnMaximizedBoundsChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnMaximumSizeChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnMinimumSizeChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnInputLanguageChanged\(InputLanguageChangedEventArgs\)](#) , [Form.OnInputLanguageChanging\(InputLanguageChangingEventArgs\)](#) , [Form.OnVisibleChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnMdiChildActivate\(EventArgs\)](#) , [Form.OnMenuStart\(EventArgs\)](#) , [Form.OnMenuComplete\(EventArgs\)](#) , [Form.OnPaint\(PaintEventArgs\)](#) , [Form.OnResize\(EventArgs\)](#) 

[Form.OnDpiChanged\(DpiChangedEventArgs\)](#) , [Form.OnGetDpiScaledSize\(int, int, ref Size\)](#) ,
[Form.OnRightToLeftLayoutChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.OnShown\(EventArgs\)](#) ,
[Form.OnTextChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.ProcessCmdKey\(ref Message, Keys\)](#) ,
[Form.ProcessDialogKey\(Keys\)](#) , [Form.ProcessDialogChar\(char\)](#) ,
[Form.ProcessKeyPreview\(ref Message\)](#) , [Form.ProcessTabKey\(bool\)](#) ,
[Form.RemoveOwnedForm\(Form\)](#) , [Form.Select\(bool, bool\)](#) ,
[Form.ScaleMinMaxSize\(float, float, bool\)](#) ,
[Form.GetScaledBounds\(Rectangle, SizeF, BoundsSpecified\)](#) ,
[Form.ScaleControl\(SizeF, BoundsSpecified\)](#) , [Form.SetBoundsCore\(int, int, int, int, BoundsSpecified\)](#) ,
[Form.SetClientSizeCore\(int, int\)](#) , [Form.SetDesktopBounds\(int, int, int, int\)](#) ,
[Form.SetDesktopLocation\(int, int\)](#) , [Form.Show\(IWin32Window\)](#) , [Form.ShowDialog\(\)](#) ,
[Form.ShowDialog\(IWin32Window\)](#) , [Form.ToString\(\)](#) , [Form.UpdateDefaultButton\(\)](#) ,
[Form.OnResizeBegin\(EventArgs\)](#) , [Form.OnResizeEnd\(EventArgs\)](#) ,
[Form.OnStyleChanged\(EventArgs\)](#) , [Form.ValidateChildren\(\)](#) ,
[Form.ValidateChildren\(ValidationConstraints\)](#) , [Form.WndProc\(ref Message\)](#) , [Form.AcceptButton](#) ,
[Form.ActiveForm](#) , [Form.ActiveMdiChild](#) , [Form.AllowTransparency](#) , [Form.AutoScroll](#) ,
[Form.AutoSize](#) , [Form.AutoSizeMode](#) , [Form.AutoValidate](#) , [Form.BackColor](#) ,
[Form.FormBorderStyle](#) , [Form.CancelButton](#) , [Form.ClientSize](#) , [Form.ControlBox](#) ,
[Form.CreateParams](#) , [Form.DefaultImeMode](#) , [Form.DefaultSize](#) , [Form.DesktopBounds](#) ,
[Form.DesktopLocation](#) , [Form.DialogResult](#) , [Form.HelpButton](#) , [Form.Icon](#) , [Form.IsMdiChild](#) ,
[Form.IsMdiContainer](#) , [Form.IsRestrictedWindow](#) , [Form.KeyPreview](#) , [Form.Location](#) ,
[Form.MaximizedBounds](#) , [Form.MaximumSize](#) , [Form.MainMenuStrip](#) , [Form.MinimumSize](#) ,
[Form.MaximizeBox](#) , [Form.MdiChildren](#) , [Form.MdiChildrenMinimizedAnchorBottom](#) ,
[Form.MdiParent](#) , [Form.MinimizeBox](#) , [Form.Modal](#) , [Form.Opacity](#) , [Form.OwnedForms](#) ,
[Form.Owner](#) , [Form.RestoreBounds](#) , [Form.RightToLeftLayout](#) , [Form.ShowInTaskbar](#) ,
[Form.ShowIcon](#) , [Form.ShowWithoutActivation](#) , [Form.Size](#) , [Form.SizeGripStyle](#) ,
[Form.StartPosition](#) , [Form.Text](#) , [Form.TopLevel](#) , [Form.TopMost](#) , [Form.TransparencyKey](#) ,
[Form.WindowState](#) , [Form.AutoSizeChanged](#) , [Form.AutoValidateChanged](#) ,
[Form.HelpButtonClicked](#) , [Form.MaximizedBoundsChanged](#) , [Form.MaximumSizeChanged](#) ,
[Form.MinimumSizeChanged](#) , [Form.Activated](#) , [Form.Deactivate](#) , [Form.FormClosing](#) ,
[Form.FormClosed](#) , [Form.Load](#) , [Form.MdiChildActivate](#) , [Form.MenuComplete](#) ,
[Form.MenuStart](#) , [Form.InputLanguageChanged](#) , [Form.InputLanguageChanging](#) ,
[Form.RightToLeftLayoutChanged](#) , [Form.Shown](#) , [Form.DpiChanged](#) , [Form.ResizeBegin](#) ,
[Form.ResizeEnd](#) , [ContainerControl.OnAutoValidateChanged\(EventArgs\)](#) ,
[ContainerControl.OnMove\(EventArgs\)](#) , [ContainerControl.OnParentChanged\(EventArgs\)](#) ,
[ContainerControl.PerformAutoScale\(\)](#) , [ContainerControl.RescaleConstantsForDpi\(int, int\)](#) ,
[ContainerControl.Validate\(\)](#) , [ContainerControl.Validate\(bool\)](#) ,
[ContainerControl.AutoScaleDimensions](#) , [ContainerControl.AutoScaleFactor](#) ,
[ContainerControl.AutoScaleMode](#) , [ContainerControl.BindingContext](#) ,
[ContainerControl.CanEnableIme](#) , [ContainerControl.ActiveControl](#) ,

[ContainerControl.CurrentAutoScaleDimensions](#) , [ContainerControl.ParentForm](#) ,
[ScrollableControl.ScrollStateAutoScrolling](#) , [ScrollableControl.ScrollStateHScrollVisible](#) ,
[ScrollableControl.ScrollStateVScrollVisible](#) , [ScrollableControl.ScrollStateUserHasScrolled](#) ,
[ScrollableControl.ScrollStateFullDrag](#) , [ScrollableControl.GetScrollState\(int\)](#) ,
[ScrollableControl.OnMouseWheel\(MouseEventArgs\)](#) ,
[ScrollableControl.OnRightToLeftChanged\(EventArgs\)](#) ,
[ScrollableControl.OnPaintBackground\(PaintEventArgs\)](#) ,
[ScrollableControl.OnPaddingChanged\(EventArgs\)](#) , [ScrollableControl.SetDisplayRectLocation\(int, int\)](#) ,
[ScrollableControl.ScrollControlIntoView\(Control\)](#) , [ScrollableControl.ScrollToControl\(Control\)](#) ,
[ScrollableControl.OnScroll\(ScrollEventArgs\)](#) , [ScrollableControl.SetAutoScrollMargin\(int, int\)](#) ,
[ScrollableControl.SetScrollState\(int, bool\)](#) , [ScrollableControl.AutoScrollMargin](#) ,
[ScrollableControl.AutoScrollPosition](#) , [ScrollableControl.AutoScrollMinSize](#) ,
[ScrollableControl.DisplayRectangle](#) , [ScrollableControl.HScroll](#) , [ScrollableControl.HorizontalScroll](#) ,
[ScrollableControl.VScroll](#) , [ScrollableControl.VerticalScroll](#) , [ScrollableControl.Scroll](#) ,
[Control.GetAccessibilityObjectById\(int\)](#) , [Control.SetAutoSizeMode\(AutoSizeMode\)](#) ,
[Control.GetAutoSizeMode\(\)](#) , [Control.GetPreferredSize\(Size\)](#) ,
[Control.AccessibilityNotifyClients\(AccessibleEvents, int\)](#) ,
[Control.AccessibilityNotifyClients\(AccessibleEvents, int, int\)](#) , [Control.BeginInvoke\(Delegate\)](#) ,
[Control.BeginInvoke\(Action\)](#) , [Control.BeginInvoke\(Delegate, params object\[\]\)](#) ,
[Control.BringToFront\(\)](#) , [Control.Contains\(Control\)](#) , [Control.CreateGraphics\(\)](#) ,
[Control.CreateControl\(\)](#) , [Control.DestroyHandle\(\)](#) , [Control.DoDragDrop\(object, DragDropEffects\)](#) ,
[Control.DoDragDrop\(object, DragDropEffects, Bitmap, Point, bool\)](#) ,
[Control.DrawToBitmap\(Bitmap, Rectangle\)](#) , [Control.EndInvoke\(IAsyncResult\)](#) , [Control.FindForm\(\)](#) ,
[Control.GetTopLevel\(\)](#) , [Control.RaiseKeyEvent\(object, KeyEventArgs\)](#) ,
[Control.RaiseMouseEvent\(object, MouseEventArgs\)](#) , [Control.Focus\(\)](#) ,
[Control.FromChildHandle\(nint\)](#) , [Control.FromHandle\(nint\)](#) ,
[Control.GetChildAtPoint\(Point, GetChildAtPointSkip\)](#) , [Control.GetChildAtPoint\(Point\)](#) ,
[Control.GetContainerControl\(\)](#) , [Control.GetNextControl\(Control, bool\)](#) ,
[Control.GetStyle\(ControlStyles\)](#) , [Control.Hide\(\)](#) , [Control.InitLayout\(\)](#) , [Control.Invalidate\(Region\)](#) ,
[Control.Invalidate\(Region, bool\)](#) , [Control.Invalidate\(\)](#) , [Control.Invalidate\(bool\)](#) ,
[Control.Invalidate\(Rectangle\)](#) , [Control.Invalidate\(Rectangle, bool\)](#) , [Control.Invoke\(Action\)](#) ,
[Control.Invoke\(Delegate\)](#) , [Control.Invoke\(Delegate, params object\[\]\)](#) ,
[Control.Invoke<T>\(Func<T>\)](#) , [Control.InvokePaint\(Control, PaintEventArgs\)](#) ,
[Control.InvokePaintBackground\(Control, PaintEventArgs\)](#) , [Control.IsKeyLocked\(Keys\)](#) ,
[Control.IsInputChar\(char\)](#) , [Control.IsInputKey\(Keys\)](#) , [Control.IsMnemonic\(char, string\)](#) ,
[Control.LogicalToDeviceUnits\(int\)](#) , [Control.LogicalToDeviceUnits\(Size\)](#) ,
[Control.ScaleBitmapLogicalToDevice\(ref Bitmap\)](#) , [Control.NotifyInvalidate\(Rectangle\)](#) ,
[Control.InvokeOnClick\(Control, EventArgs\)](#) , [Control.OnAutoSizeChanged\(EventArgs\)](#) ,
[Control.OnBackColorChanged\(EventArgs\)](#) , [Control.OnBindingContextChanged\(EventArgs\)](#) ,
[Control.OnCausesValidationChanged\(EventArgs\)](#) , [Control.OnContextMenuStripChanged\(EventArgs\)](#) ,

[Control.OnCursorChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnDataContextChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnDockChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnForeColorChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnNotifyMessage\(Message\)](#), [Control.OnParentBackColorChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnParentBackgroundImageChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnParentBindingContextChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnParentCursorChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnParentDataContextChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnParentEnabledChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnParentFontChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnParentForeColorChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnParentRightToLeftChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnParentVisibleChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnPrint\(PaintEventArgs\)](#), [Control.OnTabIndexChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnTabStopChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnClick\(EventArgs\)](#),
[Control.OnClientSizeChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnControlAdded\(ControlEventArgs\)](#),
[Control.OnControlRemoved\(ControlEventArgs\)](#), [Control.OnLocationChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnDoubleClick\(EventArgs\)](#), [Control.OnDragEnter\(DragEventArgs\)](#),
[Control.OnDragOver\(DragEventArgs\)](#), [Control.OnDragLeave\(EventArgs\)](#),
[Control.OnDragDrop\(DragEventArgs\)](#), [Control.OnGiveFeedback\(GiveFeedbackEventArgs\)](#),
[Control.InvokeGotFocus\(Control, EventArgs\)](#), [Control.OnHelpRequested\(HelpEventArgs\)](#),
[Control.OnInvalidated\(InvalidateEventArgs\)](#), [Control.OnKeyDown\(KeyEventArgs\)](#),
[Control.OnKeyPress\(KeyPressEventArgs\)](#), [Control.OnKeyUp\(KeyEventArgs\)](#),
[Control.OnLeave\(EventArgs\)](#), [Control.InvokeLostFocus\(Control, EventArgs\)](#),
[Control.OnLostFocus\(EventArgs\)](#), [Control.OnMarginChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.OnMouseDown\(MouseEventArgs\)](#), [Control.OnMouseClick\(MouseEventArgs\)](#),
[Control.OnMouseCaptureChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnMouseDown\(MouseEventArgs\)](#),
[Control.OnMouseEnter\(EventArgs\)](#), [Control.OnMouseLeave\(EventArgs\)](#),
[Control.OnDpiChangedBeforeParent\(EventArgs\)](#), [Control.OnDpiChangedAfterParent\(EventArgs\)](#),
[Control.OnMouseHover\(EventArgs\)](#), [Control.OnMouseMove\(MouseEventArgs\)](#),
[Control.OnMouseUp\(MouseEventArgs\)](#),
[Control.OnQueryContinueDrag\(QueryContinueDragEventArgs\)](#),
[Control.OnRegionChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnPreviewKeyDown\(PreviewKeyDownEventArgs\)](#),
[Control.OnSizeChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnChangeUICues\(UICuesEventArgs\)](#),
[Control.OnSystemColorsChanged\(EventArgs\)](#), [Control.OnValidating\(CancelEventArgs\)](#),
[Control.OnValidated\(EventArgs\)](#), [Control.PerformLayout\(\)](#), [Control.PerformLayout\(Control, string\)](#),
[Control.PointToClient\(Point\)](#), [Control.PointToScreen\(Point\)](#),
[Control.PreProcessMessage\(ref Message\)](#), [Control.PreProcessControlMessage\(ref Message\)](#),
[Control.ProcessKeyEventArgs\(ref Message\)](#), [Control.ProcessKeyMessage\(ref Message\)](#),
[Control.RaiseDragEvent\(object, DragEventArgs\)](#), [Control.RaisePaintEvent\(object, PaintEventArgs\)](#),
[Control.RecreateHandle\(\)](#), [Control.RectangleToClient\(Rectangle\)](#),
[Control.RectangleToScreen\(Rectangle\)](#), [Control.ReflectMessage\(nint, ref Message\)](#),
[Control.Refresh\(\)](#), [Control.ResetMouseEventArgs\(\)](#), [Control.ResetText\(\)](#), [Control.ResumeLayout\(\)](#),
[Control.ResumeLayout\(bool\)](#), [Control.Scale\(SizeF\)](#), [Control.Select\(\)](#),
[Control.SelectNextControl\(Control, bool, bool, bool, bool\)](#), [Control.SendToBack\(\)](#),

[Control.SetBounds\(int, int, int, int\)](#), [Control.SetBounds\(int, int, int, int, BoundsSpecified\)](#),
[Control.SizeFromClientSize\(Size\)](#), [Control.SetStyle\(ControlStyles, bool\)](#), [Control.SetTopLevel\(bool\)](#),
[Control.RtlTranslateAlignment\(HorizontalAlignment\)](#),
[Control.RtlTranslateAlignment\(LeftRightAlignment\)](#),
[Control.RtlTranslateAlignment\(ContentAlignment\)](#),
[Control.RtlTranslateHorizontal\(HorizontalAlignment\)](#),
[Control.RtlTranslateLeftRight\(LeftRightAlignment\)](#), [Control.RtlTranslateContent\(ContentAlignment\)](#),
[Control.Show\(\)](#), [Control.SuspendLayout\(\)](#), [Control.Update\(\)](#), [Control.UpdateBounds\(\)](#),
[Control.UpdateBounds\(int, int, int, int\)](#), [Control.UpdateBounds\(int, int, int, int, int, int\)](#),
[Control.UpdateZOrder\(\)](#), [Control.UpdateStyles\(\)](#), [Control.OnImeModeChanged\(EventArgs\)](#),
[Control.AccessibilityObject](#), [Control.AccessibleDefaultActionDescription](#),
[Control.AccessibleDescription](#), [Control.AccessibleName](#), [Control.AccessibleRole](#),
[Control.AllowDrop](#), [Control.Anchor](#), [Control.AutoScrollOffset](#), [Control.LayoutEngine](#),
[Control.DataContext](#), [Control.BackgroundImage](#), [Control.BackgroundImageLayout](#),
[Control.Bottom](#), [Control.Bounds](#), [Control.CanFocus](#), [Control.CanRaiseEvents](#),
[Control.CanSelect](#), [Control.Capture](#), [Control.CausesValidation](#),
[Control.CheckForIllegalCrossThreadCalls](#), [Control.ClientRectangle](#), [Control.CompanyName](#),
[Control.ContainsFocus](#), [Control.ContextMenuStrip](#), [Control.Controls](#), [Control.Created](#),
[Control.Cursor](#), [Control.DataBindings](#), [Control.DefaultBackColor](#), [Control.DefaultCursor](#),
[Control.DefaultFont](#), [Control.DefaultForeColor](#), [Control.DefaultMargin](#),
[Control.DefaultMaximumSize](#), [Control.DefaultMinimumSize](#), [Control.DefaultPadding](#),
[Control.DeviceDpi](#), [Control.IsDisposed](#), [Control.Disposing](#), [Control.Dock](#),
[Control.DoubleBuffered](#), [Control.Enabled](#), [Control.Focused](#), [Control.Font](#),
[Control.FontHeight](#), [Control.ForeColor](#), [Control.Handle](#), [Control.HasChildren](#), [Control.Height](#),
[Control.IsHandleCreated](#), [Control.InvokeRequired](#), [Control.IsAccessible](#),
[Control.IsAncestorSiteInDesignMode](#), [Control.IsMirrored](#), [Control.Left](#), [Control.Margin](#),
[Control.ModifierKeys](#), [Control.MouseButtons](#), [Control.MousePosition](#), [Control.Name](#),
[Control.Parent](#), [Control.ProductName](#), [Control.ProductVersion](#), [Control.RecreatingHandle](#),
[Control.Region](#), [Control.RenderRightToLeft](#), [Control.ResizeRedraw](#), [Control.Right](#),
[Control.RightToLeft](#), [Control.ScaleChildren](#), [Control.Site](#), [Control.TabIndex](#), [Control.TabStop](#),
[Control.Tag](#), [Control.Top](#), [Control.TopLevelControl](#), [Control.ShowKeyboardCues](#),
[Control.ShowFocusCues](#), [Control.UseWaitCursor](#), [Control.Visible](#), [Control.Width](#),
[Control.PreferredSize](#), [Control.Padding](#), [Control.ImeMode](#), [Control.ImeModeBase](#),
[Control.PropagatingImeMode](#), [Control.BackColorChanged](#), [Control.BackgroundImageChanged](#),
[Control.BackgroundImageLayoutChanged](#), [Control.BindingContextChanged](#),
[Control.CausesValidationChanged](#), [Control.ClientSizeChanged](#),
[Control.ContextMenuStripChanged](#), [Control.CursorChanged](#), [Control.DockChanged](#),
[Control.EnabledChanged](#), [Control.FontChanged](#), [Control.ForeColorChanged](#),
[Control.LocationChanged](#), [Control.MarginChanged](#), [Control.RegionChanged](#),
[Control.RightToLeftChanged](#), [Control.SizeChanged](#), [Control.TabIndexChanged](#),

[Control.TabStopChanged](#) , [Control.TextChanged](#) , [Control.VisibleChanged](#) , [Control.Click](#) ,
[Control.ControlAdded](#) , [Control.ControlRemoved](#) , [Control.DataContextChanged](#) ,
[Control.DragDrop](#) , [Control.DragEnter](#) , [Control.DragOver](#) , [Control.DragLeave](#) ,
[Control.GiveFeedback](#) , [Control.HandleCreated](#) , [Control.HandleDestroyed](#) ,
[Control.HelpRequested](#) , [Control.Invalidated](#) , [Control.PaddingChanged](#) , [Control.Paint](#) ,
[Control.QueryContinueDrag](#) , [Control.QueryAccessibilityHelp](#) , [Control.DoubleClick](#) ,
[Control.Enter](#) , [Control.GotFocus](#) , [Control.KeyDown](#) , [Control.KeyPress](#) , [Control.KeyUp](#) ,
[Control.Layout](#) , [Control.Leave](#) , [Control.LostFocus](#) , [Control.MouseClick](#) ,
[Control.MouseDoubleClick](#) , [Control.MouseCaptureChanged](#) , [Control.MouseDown](#) ,
[Control.MouseEnter](#) , [Control.MouseLeave](#) , [Control.DpiChangedBeforeParent](#) ,
[Control.DpiChangedAfterParent](#) , [Control.MouseHover](#) , [Control.MouseMove](#) , [Control.MouseUp](#) ,
[Control.MouseWheel](#) , [Control.Move](#) , [Control.PreviewKeyDown](#) , [Control.Resize](#) ,
[Control.ChangeUICues](#) , [Control.StyleChanged](#) , [Control.SystemColorsChanged](#) ,
[Control.Validating](#) , [Control.Validated](#) , [Control.ParentChanged](#) , [Control.ImeModeChanged](#) ,
[Component.Dispose\(\)](#) , [Component.GetService\(Type\)](#) , [Component.Container](#) ,
[Component.DesignMode](#) , [Component.Events](#) , [Component.Disposed](#) ,
[MarshalByRefObject.GetLifetimeService\(\)](#) , [MarshalByRefObject.InitializeLifetimeService\(\)](#) ,
[MarshalByRefObject.MemberwiseClone\(bool\)](#) , [object.Equals\(object\)](#) , [object.Equals\(object, object\)](#) ,
[object.GetHashCode\(\)](#) , [object.GetType\(\)](#) , [object.MemberwiseClone\(\)](#) ,
[object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)

Constructors

Form1()

Initializes the form, command factory, stored programs and parser

```
public Form1()
```


Methods

Dispose(bool)

Clean up any resources being used.

```
protected override void Dispose(bool disposing)
```

Parameters

`disposing` [bool](#)

true if managed resources should be disposed; otherwise, false.

Interface ICommand

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

```
public interface ICommand
```

Methods

CheckParameters(string[])

```
void CheckParameters(string[] Parameters)
```

Parameters

Parameters [string](#)[]

Compile(string)

```
void Compile(string parameters)
```

Parameters

parameters [string](#)

Execute()

```
void Execute()
```

Set(StoredProgram, string)

```
void Set(StoredProgram Program, string Params)
```

Parameters

Program [StoredProgram](#)

Params [string](#) 

Class MoveTo

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

```
public class MoveTo : ICommand
```








Inheritance

[object](#)  ← MoveTo

Implements

[ICommand](#)

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  , [object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

MoveTo(ICanvas, int, int)

```
public MoveTo(ICanvas canvas, int x, int y)
```

Parameters

canvas ICanvas

x [int](#) 

y [int](#) 

Methods

Compile(string)

```
public void Compile(string parameters)
```

Parameters

parameters [string](#) 

Execute()

```
public void Execute()
```

Class Parser

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll








Takes the users inputs and splits them up so they can be processed

```
public class Parser
```

Inheritance

[object](#)  ← Parser

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  ,
[object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

Parser(CommandFactory, StoredProgram)

```
public Parser(CommandFactory factory, StoredProgram program)
```

Parameters

factory [CommandFactory](#)

program [StoredProgram](#)

Methods

ParseCommand(string)

Takes the users inputs and splits it up into the command type and the parameters. It then checks the data type of each parameter and adds them to a new list called parameters. Finally it adds the command and passes the command type and parameters to the command factory

```
public void ParseCommand(string Line)
```

Parameters

Line [string](#)

The command the user has entered e.g: drawto 50,100

ParseProgram(string)

Loops through each line that the user enters and splits them up in to an array of strings

```
public void ParseProgram(string program)
```

Parameters

program [string](#)

Consists of user inputs

Class PenColour

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

```
public class PenColour : ICommand
```








Inheritance

[object](#)  ← PenColour

Implements

[ICommand](#)

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  , [object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

PenColour(ICanvas, int, int, int)

```
public PenColour(ICanvas canvas, int red, int green, int blue)
```

Parameters

canvas ICanvas

red [int](#) 

green [int](#) 

blue [int](#) 

Methods

Compile(string)

```
public void Compile(string parameters)
```

Parameters

parameters [string](#) 

Execute()

```
public void Execute()
```

Class Rect

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

```
public class Rect : ICommand
```








Inheritance

[object](#)  ← Rect

Implements

[ICommand](#)

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  , [object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

Rect(ICanvas, int, int)

```
public Rect(ICanvas canvas, int width, int height)
```

Parameters

canvas [ICanvas](#)

width [int](#) 

height [int](#) 

Methods

Compile(string)

```
public void Compile(string parameters)
```

Parameters

parameters [string](#) 

Execute()

```
public void Execute()
```


Class StoredProgram

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

responsible for adding new commands, updating the canvas and running commands

```
public class StoredProgram
```

Inheritance

[object](#)  ← StoredProgram

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  ,
[object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

StoredProgram(ICanvas)

```
public StoredProgram(ICanvas canvas)
```

Parameters

canvas [ICanvas](#)

Methods

AddCommand(ICommand)

```
public void AddCommand(ICommand command)
```

Parameters

command [ICommand](#)

GetCanvas()

```
public ICanvas GetCanvas()
```

Returns

ICanvas

Run()

```
public void Run()
```

Class Triangle

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

```
public class Triangle : ICommand
```








Inheritance

[object](#)  ← Triangle

Implements

[ICommand](#)

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  , [object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

Triangle(ICanvas, int, int)

```
public Triangle(ICanvas canvas, int width, int height)
```

Parameters

canvas [ICanvas](#)

width [int](#) 

height [int](#) 

Methods

Compile(string)

```
public void Compile(string parameters)
```

Parameters

parameters [string](#) 

Execute()

```
public void Execute()
```

Class Write

Namespace: [ASE Assignment](#)

Assembly: ASE Assignment.dll

```
public class Write : ICommand
```








Inheritance

[object](#)  ← Write

Implements

[ICommand](#)

Inherited Members

[object.Equals\(object\)](#)  , [object.Equals\(object, object\)](#)  , [object.GetHashCode\(\)](#)  , [object.GetType\(\)](#)  , [object.MemberwiseClone\(\)](#)  , [object.ReferenceEquals\(object, object\)](#)  , [object.ToString\(\)](#) 

Constructors

Write(ICanvas, string)

```
public Write(ICanvas canvas, string text)
```

Parameters

canvas ICanvas

text [string](#) 

Methods

Compile(string)

```
public void Compile(string parameters)
```

Parameters

parameters [string](#)

Execute()

```
public void Execute()
```