

Sliverlight 画面遷移

[Sliverlight][VisualStudio][C#]

- ・ <http://code.msdn.microsoft.com/10-C-Silverlight-b4de09ed>
- ・ Silverlight のような プラグイン を使って Web ページに組み込まれたアプリケーションは、その状態に関わらず URL が変わりません
- ・ Silverlight では、ナビゲーション フレームワークという仕組みにより、アプリケーションに配置した複数のページに個別の URL (より広い意味での URI) を与え、ブラウザの「戻る」「進む」ボタンで切り替えたり、ブックマークが使えるようになります

ナビゲーション フレームワークを使う

- ・ プロジェクトを右クリックして [参照の追加] を選び、[参照の追加] ダイアログ ボックスの [.NET] タブから「System.Windows.Controls.Navigation」を選んで、[OK] ボタン

手順

ページフォルダの作成

- ・ ナビゲーションは、Frame コントロールと Page コントロールを組み合わせで実装
- ・ プロジェクトを右クリックして [追加] - [新しいフォルダー] を選び、「Views」という名前のフォルダーを追加
- ・ このフォルダーに、新しいページを作成していく

ページの作成

- ・ Views フォルダーを右クリックして [追加] - [新しい項目] を選び、[Silverlight ページ] を選んで、という名前の新しいページを作成

ハイパーリンクボタンの設置

- ・ ハイパーリンクボタンを設置し、追加したページへの URI を指定する

```
<HyperlinkButton Content="Test" Name="hyperlinkButton1" NavigateUri="/Views/Test.xaml" />
```

ページを表示する、Frame の設置

```
<navigation:Frame />
```

実行

- ・ この状態で、リンクをクリックすると、Frame にページが読み込まれる

URI マッピング

- ・ URI の指定が長くなるような場合、簡潔な表記を割り当てられる

```
<UserControl.Resources>
  <uriMapper:UriMapper x:Key="uriMapper">
    <uriMapper:UriMapping Uri="" MappedUri="/Views/HomePage.xaml" />
    <uriMapper:UriMapping Uri="Home" MappedUri="/Views/HomePage.xaml" />
    <uriMapper:UriMapping Uri="Info" MappedUri="/Views/InfoPage.xaml" />
    <uriMapper:UriMapping Uri="About" MappedUri="/Views/AboutPage.xaml" />
  </uriMapper:UriMapper>
</UserControl.Resources>
```

```

</UserControl.Resources>
<Grid x:Name="LayoutRoot">
    .
    <StackPanel Grid.Row="0" Orientation="Horizontal" Background="LightCyan">
        <HyperlinkButton Content="Home" NavigateUri="Home" />
        <HyperlinkButton Content="Info" NavigateUri="Info" />
        <HyperlinkButton Content="About" NavigateUri="About" />
    </StackPanel>

    <navigation:Frame Grid.Row="1" Background="LightYellow"
        UriMapper="{StaticResource uriMapper}" />
</Grid>

```

URI マッピングによりパラメータを渡す

- ・URI マッピングでは、単純に文字列を置き換えるだけでなく、パラメーターを渡すこともできます

パラメータを渡す

- ・Uri プロパティとして「/」を指定した後に「{ }」で囲んだ引数を、マッピング先の MappedUri に渡せます

```

    .
    <uriMapper:UriMapping Uri="About" MappedUri="/Views/AboutPage.xaml" />
    <uriMapper:UriMapping Uri="/{arg}" MappedUri="/Views/InfoPage.xaml?arg={arg}" />
</uriMapper:UriMapper>

```

- ・これは「/」の直後に渡されたパラメーターを「/Views/InfoPage.xaml?arg=」の後ろに追加してナビゲーションするという意味です

パラメータを受け取る

- ・OnNavigateTo メソッドを次のように記述

```

protected override void OnNavigatedTo(NavigationEventArgs e)
{
    if (NavigationContext.QueryString.ContainsKey("arg"))
    {
        textInfo.Text = "Information: " + NavigationContext.QueryString["arg"];
    }
    else
    {
        textInfo.Text = "Information: (empty)";
    }
}

```

ChildWindow コントロール

- ・http://www.atmarkit.co.jp/fdotnet/chushin/silverlight3develop_01/silverlight3develop_01_03.html
- ・呼び出し元となる親ウィンドウの上に表示される子ウィンドウ
- ・ChildWindow コントロールが親ウィンドウの上に表示される場合、親ウィンドウはブロックされ、ChildWindow コントロールは親ウィンドウを操作することができないモーダルなウィンドウとして表示

手順

ChildWindow を追加

- ・フォルダーを右クリックして [追加] - [新しい項目] を選び、[Silverlight 子ウィンドウ] を選択
- ・ChildWindow コントロールはファイルそのものが ChildWindow コントロールとして定義されています (通常 Silverlight で画面を定義する場合は UserControl コントロールとして定義されます)

呼び出す

```
ChildWindow1 childWindow = new ChildWindow1();
childWindow.Show();
```

ブラウザーウィンドウに Silverlight を表示

- ・HtmlPage.Window.Navigate を使う
- ・コードによりページを遷移するには、Web ブラウザの window オブジェクトを示す HtmlWindow クラス (System.Windows.Browser 名前空間) のオブジェクトを取得し、その Navigate メソッドを使用する

手順

../index/index.html へ移動

```
Uri linkUri = new Uri("../index/index.html", UriKind.Relative);
HtmlPage.Window.Navigate(linkUri, "_self");
```

Google を別ウィンドウで開く

```
Uri linkUri = new Uri("http://google.co.jp/");
HtmlPage.Window.Navigate(linkUri, "_blank");
```

通信方法

- ・<http://social.msdn.microsoft.com/Forums/ja-JP/silverlightgeneralja/thread/e6ce43f5-e233-4a81-83fc-4ec59455bf91>

System.Windows.Browser 名前空間のクラスを利用して、親 (opener) 側の Silverlight に定義されたメソッドを小画面の Silverlight から HTML(Javascript) 経由で動作

- ・JavaScript により Silverlight をスクリプト可能にする

Opener の取得

```
HtmlPage.Window.GetProperty("opener");
```

ローカルメッセージ通信を利用

- ・クライアントにダウンロードされた Silverlight は、System.Windows.Messaging 名前空間のクラスを利用してメッセージのやり取りを行うことができます
- ・[http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/dd833063\(v=vs.95\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/dd833063(v=vs.95).aspx)