

Microsoft Silverlight 概要

マイクロソフト株式会社
デベロッパー&プラットフォーム統括本部
シニアプロダクトマネージャー
朝岡 絵里子

Silverlightとは？

- Webブラウザ用の軽量なプラグイン
- クロスプラットフォームクロスブラウザ対応
- リッチメディアの配信
- RIAのプラットフォーム

Media

Media

動画・音楽配信

- **HD品質の動画**をハイパフォーマンスで配信
 - 動画: WMV V7・V8・V9・VC-1
 - 音声: WMA V7・V8・V9 (Standard)・MP3
 - 将来的には、H.264およびAACをサポート予定
- 次世代のDRM技術“PlayReady”を基盤とする**Silverlight DRM**を実装



Deep Zoom

- 巨大な画像を高速に表示し、インタラクティブに操作する技術

Explore the collection

Show all items

FEATURED ARTISTS

- The Beatles
- James Brown
- Bob Dylan
- Guns N' Roses
- Jimi Hendrix
- Buddy Holly
- John Lennon
- Madonna
- Mötley Crüe
- Elvis Presley
- Queen
- The Rolling Stones
- The Who

TYPE

DECADE

GENRE

LOCATION

367 items

Item 043311

Paul McCartney – The Beatles Letter from Paul and Beatles autographs

Hard Rock Cafe Miami

THE STORY

This letter from Paul McCartney was written to Sgt. Buddy Dresner – a Miami cop that had served as the Beatles' personal bodyguard in Miami during their first US tour. Check out how Paul refers to "all this business in Vietnam." The tone of this letter clearly shows that Paul was fond of the Miami policeman. Included with the letter was a full set of Beatles autographs. John signs as "The Married One."

SHARE

EXTERNAL LINKS

Sort: Artist | Year

Sample

RIA

RIA

柔軟な開発言語

- .NET Frameworkを基盤としたアーキテクチャ
- Silverlightアプリケーションの開発には、JavaScript、VB、C#、IronRuby、IronPythonが利用可能

JavaScript

Visual
Basic

C#

Ruby

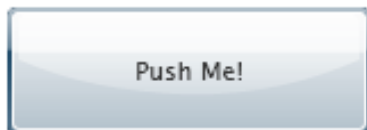
Python

DLR (動的言語ランタイム)

CLR (共通言語ランタイム)

デザインとロジックの分離・連携

- UIは宣言的にXAMLで定義



```
<Button x:Name="MyButton" Width="100" Height="50" Content="Push Me!" Click="MyButton_Click"/>
```

- ロジックは、VBやC#などで記述

```
private void MyButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    MyButton.Content="Pushed!"
}
```

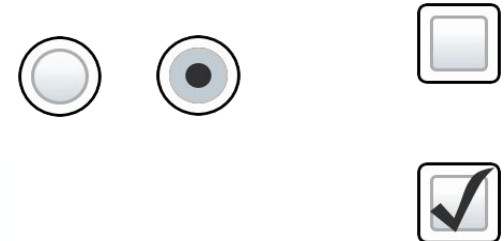
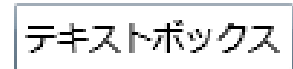
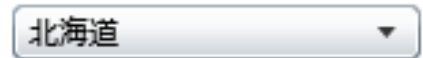

標準コントロール



<yyyy/MM/dd> 15

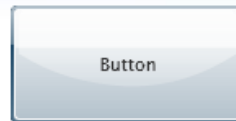


県名	県庁所在地	営業所	新規
北海道	札幌市	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
青森県	青森市	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
秋田県	秋田市	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
岩手県	盛岡市	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
宮城県	仙台市	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
山形県	山形市	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
福島県	福島市	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



修正やカスタマイズ、再利用が容易

- スタイルテンプレート

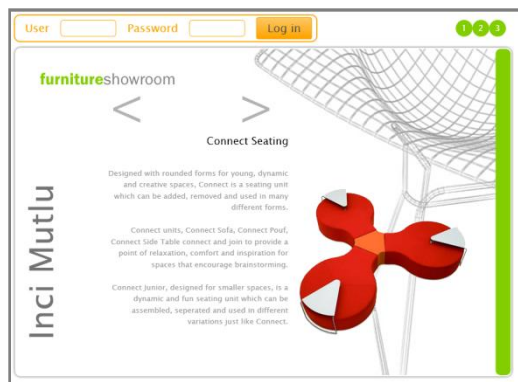


- コントロールテンプレート

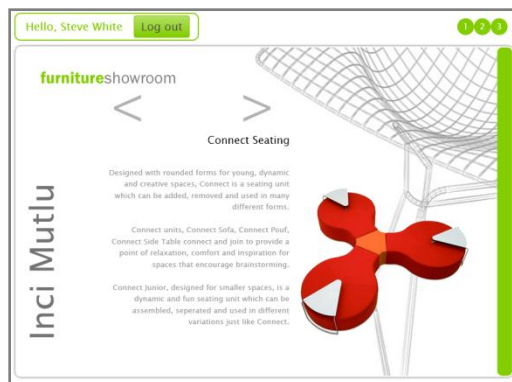


- ビジュアルステートマネージャー

- 状況に応じたアニメーションテンプレート



Logout ステート



Log in ステート



Flyout1 ステート

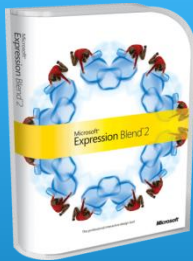
優れたデータ連携、ネットワーク処理

- ネットワーキング
 - REST, WS*/SOAP, POX, RSSなど
 - クロスドメイン
 - ソケット通信
- データ操作
 - データバインディング
 - LINQ (Language Integrated Query) のサポート

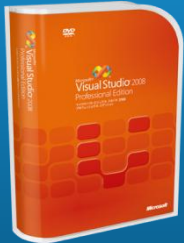
環境とツール

Silverlight 開発/配信環境

開発環境



Microsoft
Expression Blend™ 2



Microsoft
Visual Studio™ 2008



Webサーバー



Windows Server™ 2008

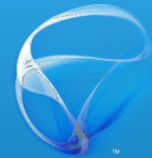
Microsoft
Internet
Information
Services
一般的なWebサーバ



Windows
Media Services 2008



クライアント



Microsoft
Silverlight™



デザイナーと開発者の協業を支援するツール

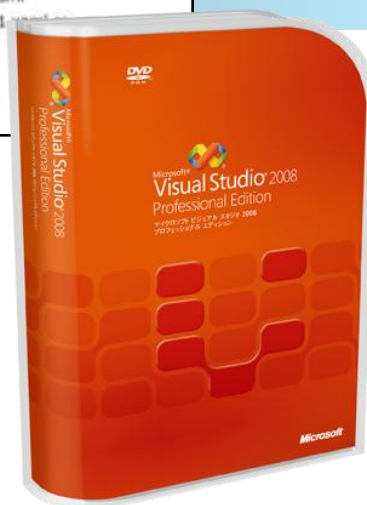
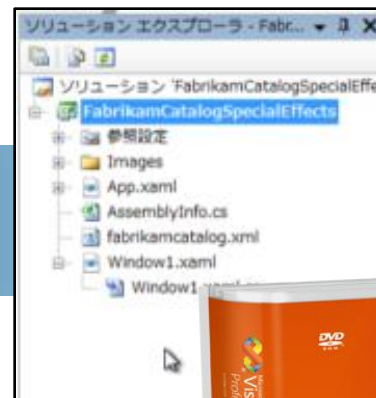
インタラクショナルデザインをする
Expression Blend

ビジネスロジックを開発する
Visual Studio



プロジェクトファイル

- XAML (デザイン部分)
- C#, VB (ロジック部分)



Microsoft Expression Studioとは

Silverlight/WPF アプリケーションの UIデザインが可能なツールスイート



Microsoft®
Expression® Studio 2



Microsoft®
Expression Blend® 2



Microsoft®
Expression Web® 2



Microsoft®
Expression Design® 2



Microsoft®
Expression Media® 2



Microsoft®
Expression Encoder® 2

++プラス++



Microsoft®
Visual Studio® 2008

Expression Blend



インタラクシオンデザイン

Microsoft® Expression Blend™ 2は、Windows®アプリケーションやSilverlight™アプリケーションのオーサリングツールです。

- **Expression Blend 2**
Silverlight 1.0 アプリケーションを構築できます。
- **Exprssion Blend 2 SP1**
Silverlight 2に対応。

Expression Encoder



ビデオエンコーダ

Microsoft® Expression® Encoder 2は、Microsoft SilverlightやVC-1に最適化されたビデオエンコーダです。

■ ビデオエンコードのすべてを集約

様々なメディアのエンコード、ファイルのバッチ処理、ライブストリーミングなど、エンコーディングに関わるすべてが集約されています。

■ 広告としての動画配信

広告スタイルによって、本編の前後にCMを挿入する、ピクチャーインピクチャーでバナーを挿入するといったカスタマイズが可能です。

■ 美しいエクスペリエンスによる配信

Microsoft Silverlight用のテンプレートが複数用意されており、僅かなステップで高品質なVC-1コーデックの動画を配信できます。

■ Silverlight Streaming Plug-in

Silverlightの動画やアプリケーションの帆スティングサービス、Silverlight Streaming への自動公開が可能

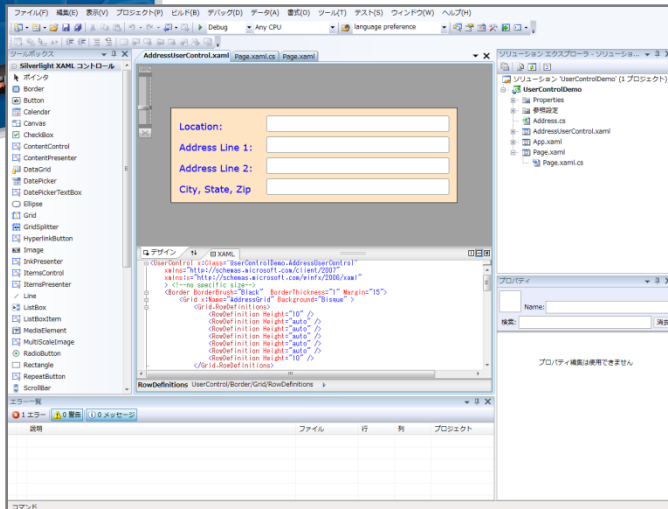
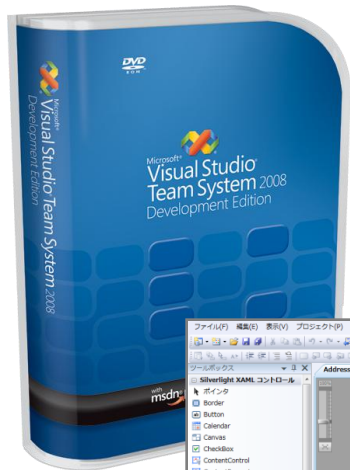
※ Silverlight Streaming by Windows Live

10GB までの総容量（105MB/ファイルまで）

1.4Mbps までの転送レート

<http://silverlight.live.com/Default.aspx>

Visual Studio 2008



総合開発環境

Visual Studio 2008 は優れたユーザー体験を持つアプリケーションの迅速かつ高品質な構築を支援する、最新の開発環境です。

■ Silverlight Tools for VS 2008 SP1

アドオンをインストールすることによって、Silverlightプロジェクトの作成が可能に。

Visual Studio 2008 SP1 または Visual Web Developer 2008 Express SP1 のいずれかにインストール可能。

Silverlightの特徴：まとめ

1. 魅力的なクロスプラットフォーム体験を提供

メディア

- ハイパフォーマンスなHD画質ビデオ配信
- DRM (Digital Rights Management)
- Deep Zoom

RIA

- 柔軟な開発言語 (.NETが基盤)
- 豊富なコントロール (レイアウト・UI)
- 優れたデータ連携、ネットワーク処理

2. 複数人による効率的な開発が可能

- デザインとコードの分離
- 修正、カスタマイズ、再利用が容易
- ツールのサポート

Appendix

Silverlight システム要件

OSとブラウザ

OS	IE7	IE6	Firefox 1.5, 2, 3	Safari
Windows Vista	○	—	○	—
Windows XP SP2	○	○	○	—
Windows 2000	—	△**	×	—
Windows Server 2003 (IA64 を除く)	○	○	○	—
Mac OS 10.4.8 以降 (PowerPC)	—	—	○*	○*
Mac OS 10.4.8以降 (Intel)	—	—	○	○

○* Silverlight 1.0 のみ

△** Silverlight 2 のみ

必要システム

システム	要件
PC	•X86 またはX64 500MHz以上のプロセッサ •128MB以上のRAM
Mac OS 10.4.8 以降 (PowerPC)	•PowerPC G4 800MHz 以上のプロセッサ •128MB以上のRAM
Mac OS 10.4.8 以降 (Intel)	•Intel Core Duo 1.83 GHz 以上のプロセッサ •128MB以上のRAM

事例

国内	海外
Yahoo! Japan http://movies.yahoo.co.jp/sl/ http://www.microsoft.com/japan/products/expression/creatorsEX/gallery_y.html	Mnet http://tvdeep.mnet.com/DetailVod_view.asp?vodid=3788&vodSrvId=3005
USEN (GyaO) http://www.gyao.jp/newarrival/	Hard Rock http://memorabilia.hardrock.com/
MSN×GQ http://gq.jp.msn.com/watch/default.htm	Remix Korea http://visitmix.co.kr/
野村証券 http://www.nomura-branch.jp/msn/	Fox http://www.microsoft.com/silverlight/trailers/vegas/default.htm
ジョインベストアカデミー http://www.jv-academy.jp/Default.html	Renault http://www.laguna-coupe.com/silverlight
ShortShorts Film Festival http://ssff.jp.msn.com/meisaku/default.htm	Quick Silver http://premium.quiksilverlive.com/
Sony Ericsson 広告ギャラリー http://www.sonyericsson.co.jp/fika/adgallery/tvcm/index.html	British Library http://tppadd.bl.uk/ttp_software/silverlight/default.html
Visual Studio Robot(ascii) http://visualstudio2008.ascii.jp/vsr/	
NEC Biglobeウェブリアルバム http://slportal.webryalbum.biglobe.ne.jp/	

その他参考コンテンツ

Live Searchとのマッシュアップ

<http://www.tafiti.com/>

Live Earthとのマッシュアップ

<http://contosobicycleclub.mslivelabs.com/>

Popfly -マッシュアップサービス

<http://www.popfly.com/Home.aspx>

Patient Journey (ヘルスケアデモ)

<http://www.mscai.net/PatientJourneyDemonstrator/>

Woodgroove Financial (金融デモ)

<http://www.cookingwithxaml.com/meals/financials/default.html>

参考リソース

- Silverlight 製品ページ

<http://www.microsoft.com/japan/silverlight>

- MSDN Silverlight デベロッパーセンター

<http://www.microsoft.com/japan/msdn/silverlight/>

- MSDN Silverlight フォーラム

<http://forums.microsoft.com/MSDNJA/default.aspx?ForumGroupID=509&SiteID=7>

- Expression 製品ページ

<http://www.microsoft.com/japan/expression>

- Silverlight.net (事例、チュートリアル、ほか)

<http://silverlight.net>