

Silverlight 2 소개 및 시나리오

2008.08.27

조성우 과장

Expression PM

sungwooc@microsoft.com

한국마이크로소프트

Microsoft UX 기술 Positioning

ASP. NET AJAX

웹 표준 기반
웹 사이트



Silverlight

크로스 플랫폼
크로스 브라우저로
매력적인 체험



WPF

데스크톱 능력
최대 발휘



범용적

고기능

기본 정보

【정식 명칭】

Microsoft Silverlight 2

【한 문장 설명】

Microsoft Silverlight 2는 웹에서 사용할 차세대 .NET 기반 고급 미디어 환경 및 RIA(Rich Internet Application) 구현을 위한 다중 브라우저, 다중 플랫폼 플러그인 입니다

【가격】

무료

플랫폼 가치로서 서버 Cross-Sell 가능

- Media UX
- SQL BI
- MOSS UI
- Industry 시나리오

【용량】

4MB

설치 시간 10초 이내

Silverlight 강점 1: 미디어의 UX

【기술】

- HD급 오디오 및 비디오의 지원
- .NET 기반의 Object 모델 제공으로 PIP 및 동적 UI 표현 기술 가능
- .NET을 활용한 기존 애플리케이션과의 연동 가능하여 손쉽고 빠른 데이터 처리
- 완벽한 개발도구 지원으로 개발 속도 및 생산성 절대적 유리 → 기업 입장 비용 절감
- WMV 지원으로 별도의 변환 과정 불필요 → 비용 절감 효과
- Progressive Download와 Adaptive Streaming의 지원 → 성능 향상
- 다종 브라우저, 다종 플랫폼 지원

【비즈니스】

- UX 친화적인 광고 수익 모델: 개발 도구에서 광고 템플릿의 지원
- 사람 중심의 경험을 목표로 양방향성 영상 서비스 제공 가능



Silverlight 강점 2: Rich Interactive 경험 구현

【기술】

- 풍부한 UI Control 지원 및 강력한 UI 정의 언어(XAML) 지원
 - 100개 이상의 오픈소스 차트 제공
- 유연한 개발 언어 지원과 기존 기술 및 코드의 재사용
- 뛰어난 데이터 및 네트워크 처리
 - REST, WS*/SOAP, POX, RSS, HTTP
 - 크로스 도메인 및 소켓 통신 지원
 - LINQ(Language Integrated Query) 지원
- 획기적인 Zooming UI인 Deep Zoom 지원

【비즈니스】

- 비즈니스를 고려한 Software + Service 시나리오 제공
- 한 화면에 담을 수 있는 데이터의 최대화 및 데이터 시각화 구현에 최적



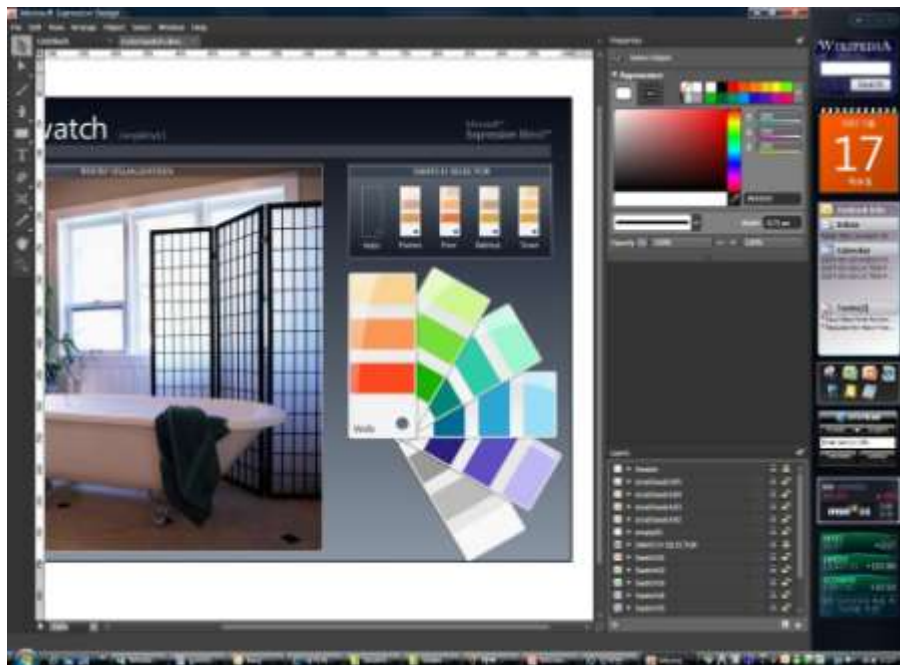
Silverlight 강점 3: 프레임워크로서의 플랫폼

【기술】

- .NET 프레임워크 기반 플랫폼으로 Microsoft 기반 애플리케이션 플랫폼의 활용 가능
- XAML를 통한 한 단계 발전한 기술적 구조 – 개발자와 디자이너와의 생산성 향상
- AJAX, Python, Ruby 및 .NET 언어를 지원하는 유연하고 일관성 있는 프로그래밍 모델
- Visual Studio와 Expression Studio를 활용한 개발/디자인 도구 및 팀 환경 개발 지원

【비즈니스】

- 완벽한 개발도구 지원으로 개발 속도 및 생산성 절대적 유리 → 기업 입장 비용 절감
- 개발 시간과 투자 비용의 최소화



Silverlight 솔루션 시나리오

【Media】

- 방송 및 엔터테인먼트 미디어 UX
- E-Learning 시장에서의 미디어 및 스트리밍

【Web】

- IE8과 Expression Web 기반의 B2C 웹 표준
- B2C 웹 프로모션 사이트

【RIA】

- SQL BI의 데이터 시각화
- MOSS UI 개선
- 예약 발권 시스템
- 임원 정보 시스템
- 금융업 단말 시스템 UX
- 모니터링 시스템
- DID(Digital Information Display) - 요식업

【Mobile】

- Mobile RIA 시장 UX 적용

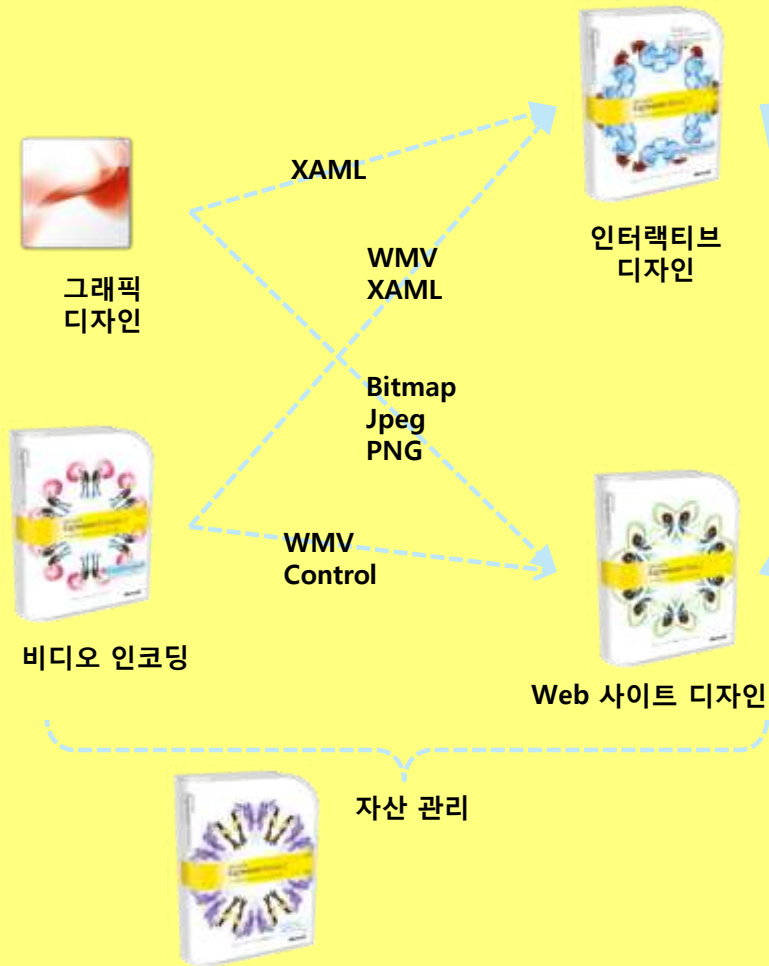
경쟁 기술 비교 – Flex & Flash

분야	Flex	Silverlight	설명
유저 인터페이스	MXML and CSS	Silverlight, WPF, XAML	Flex 는 Silverlight 보다 차트/대시보드 컴포넌트가 풍부하지만, Silverlight 의 경우 .NET Framework 기반으로 Custom Component 제작에 있어 Flex 보다 확장성이 뛰어난. Flex 가 Silverlight 보다 4 년 먼저 출시 되었기에 당연히 3rd party 컴포넌트가 많은 것은 당연. 국내 에이전시/솔루션 파트너에서 SL 기반 상용 컴포넌트 개발에 관심을 많이 갖고 있는 상황. 현재 공개되어 있는 Open API 기반 Silverlight 대시보드 및 차트는 본 문서 뒤 부분에서 참고 가능
프로그래밍 언어	ActionScript 3.0	C#, Visual Basic, C++ and Ruby, Python	ActionScript 는 기본적으로 Flash 런타임 기반이기에 태생적인 한계가 있음. 개발자면에서는 .NET Framework 기반인 Silverlight 가 개발자에게 생산성/확장성/성능을 보장함. 또한 Dynamic 언어를 지원하여 많은 개발자 인력을 채용 가능
데이터 바인딩	진정한 DB 접근 메스트가 없음. HTTP 호출 또는 파싱을 통해서만 진행	SQL Server, Access, ODBC, Oracle 등을 Native 지원	.NET 기반으로 다양한 DB 에 대한 Provider 를 제공
네트워킹	HTTP, IPC	TCP/IP, HTTP, WCF 및 SOA 지원	저의 말씀하라고 볼 수 있으나 TCO 측면에서 Silverlight 이 우세
멀티 미디어 기술 소개 년도	플래시 플레이어 2004 년	.NET 기반 2007 년	자세한 비교는 별도 표 참고 기술의 나이를 보면 Flex 기반 개발자나 시장 적용이 많은 것처럼 보이나, Silverlight 2 는 .NET Framework 기반으로 광범 개발자 인력이나 시장 적용에 파급효과는 Flex 이상
지원 플랫폼	Windows, Mac OS	Windows, Mac, Linux (Mono 를 통해서)	Adobe 는 Linux 지원은 아직 못하고 있음
개발툴 지원	Flex Builder (Eclipse)	Visual Studio 2008 Expression Studio 2 무료 SDK	개발 툴 및 개발자/디자이너 업계에 있어 Silverlight 이 강력히 우세. Flex 는 컨트롤에 프리뷰 기능도 지원하지 않고, 매우 안정적인 속성과 좋은 에디터. 반면에 Silverlight 은 Expression Studio 2 와 Visual Studio 2008 을 이용하여 개발자/디자이너의 유연한 업무를 지원하고, Team Foundation Server 를 통해 Team

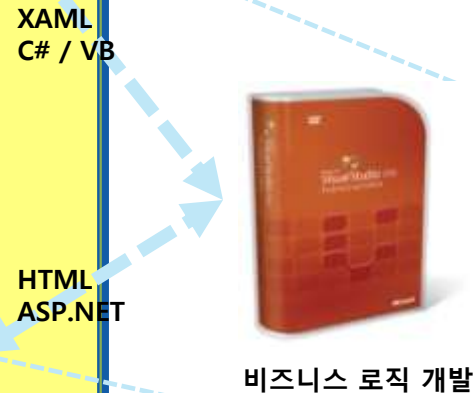
Feature	Silverlight	.NET 3.0	Adobe Flash 9
Rich 2D animation/graphics w/ audio and video	☑	☑	☑
Industry standard video codec	☑	☑	
Scalable video format from HD to mobile	☑	☑	
Hardware-assisted editing and encoding solutions	☑	☑	
XML (XAML) -Based Presentation layer for SEO	☑	☑	
Choice of standards-based and high-performance languages	☑	☑	
E2E Server & Application Platform	☑	☑	
Media Server Licensing (Unlimited Bandwidth)	\$999	\$999	\$4500
Content Access Protection (DRM)	☑	☑	
Client side playlists for ad-insertion	☑	☑	☑
Robust Video Publishing Tools and 3rd Party Ecosystem	☑	☑	
High-performance, multi-core enabled client	☑	☑	
Scalable Full Screen video up to HD (720p)	☑	☑	
Native support for device-based video	☑	☑	
Offline Document support		☑	
Client Size	~2MB	~50MB	~2MB
Supported Operating Systems	Windows /Mac	Windows	Windows/Mac/Linux

Silverlight 개발 환경

디자인 프로세스



개발 프로세스



Microsoft RIA

Rich Client



Rich Web



표준 웹 응용프로그램

