

# Internet Explorer 10

## 호환성 확보 가이드

한국마이크로소프트

# Start



Camera



News

Make awesome apps  
BUILD conference  
9:30 AM - 5:30 PM



13  
FRID



Internet Explorer



Control Panel



Now Playing

Eliza  
Viper Creek Club  
Letters



Socialite



Store



Messaging



78° Anaheim, CA

Tomorrow 88° / 65°  
Thursday 87° / 65°  
Friday 89° / 65°

Weather

Investments ▲ 2.3%

▲ 3.6% Roth IRA (TD Ameritrade)  
▲ 2.7% 401K Fund (Fidelity)  
▼ 1.4% Investment Portfolio

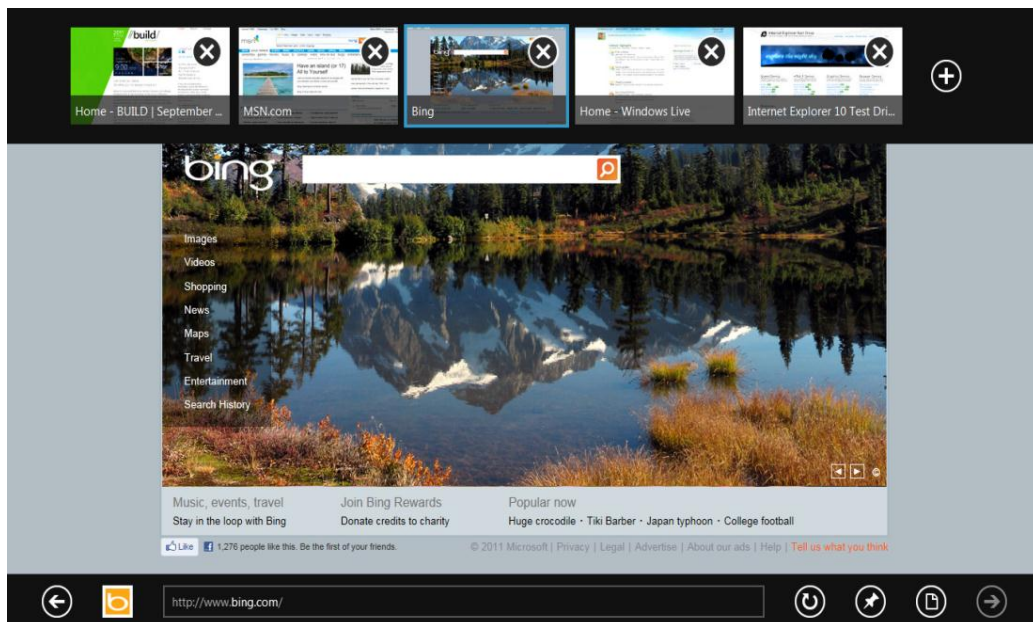


## Windows 8 Release Preview:

### 6 번째 Internet Explorer 10 Platform Preview

2012 년 6 월 1 일에 공개된 Windows 8 Release Preview 에 탑재된 Internet Explorer (이하 IE) 10 은 여섯 번째 Platform Preview 로, 더욱 친숙한 터치 환경과, 빠르고 유연하게 실행되는 멋진 웹 응용 프로그램을 제공합니다.

IE10 은 향상된 성능 및 터치 중심의 HTML5 를 지원하며, IE10 의 HTML5 엔진은 브라우저 경험 및 메트로 스타일 응용 프로그램을 대상으로 웹 표준을 비롯하여 일관되게 빠르고 안전하며 강력한 웹 프로그래밍 모델을 지원합니다.



#### ‘터치 기반의 신개념 브라우저’

Windows 8 의 IE10 은 지금까지 경험하지 못했던 새로운 모습의 브라우저로 Windows 사용자에게 최상의 웹 경험을 제공합니다. 사용자들은 Windows 8 Consumer Preview 의 IE10 엔진을 통해 Metro 스타일 환경에서 더욱 친숙한 터치 경험을 할 수 있으며, 빠르고 유기적으로 실행되는 웹 응용 프로그램도 함께 즐길 수 있습니다.

#### ‘한 개의 브라우저 - 두 개의 브라우징 경험’

Windows 8 은 새로운 Metro 스타일 브라우저인 ‘Internet Explorer’와 Desktop 에서 실행되는 브라우저인 ‘Desktop Internet Explorer’의 두 가지 브라우징 경험을 지원하는 하나의 HTML5 브라우징 엔진을 포함하고 있습니다.

### ‘Metro 스타일 브라우저 – Internet Explorer’

Metro 스타일 브라우저인 Internet Explorer 는 몰입도가 뛰어난 전체 화면 크기의 사이트 경험을 제공하며, 터치 뿐만 아니라 마우스 및 키보드에 대한 응답성이 뛰어나도록 디자인 되었습니다. 이 밖에 일상적으로 수행되는 강도 높은 브라우징도 빠르고 유연하게 처리할 수 있도록 모든 Metro 스타일 디자인 패턴 중에서도 독보적으로 구현되었으며, Windows 8 의 기능인 Charm(참)을 사용하여 웹 사이트에서 공유, 인쇄, 검색 등 원하는 작업을 원활하게 수행할 수 있습니다.

또한 사용자에게 풍부한 웹브라우징 경험을 제공하고, 다양한 기기들을 단일 환경에서 이용할 수 있도록 하기 위해 Metro 환경의 Internet Explorer 에서는 Desktop IE 에서 지원되는 Add-on 형태의 Object 가 지원되지 않습니다.

단, 저전력 터치 중심의 Adobe Flash Player 는 HTML5 로 대체할 수 없는 Flash 기능을 필요로 하는 사이트와의 안정된 호환성을 위해 특정 사이트에 한해 지원되고 있습니다.

### ‘터치 중심의 사이트를 위한 기술 지원’

IE10 은 터치 중심적 사이트를 위한 다양하고 새로운 기술을 지원하고 있습니다.

- 풍부한 시각 효과 : CSS Text Shadow, CSS 3D Transforms, CSS3 Transitions and Animations, CSS3 Gradient, SVG Filter Effects, 등
- 정교한 페이지 레이아웃 : 출판 수준의 페이지 레이아웃 및 응용 프로그램 UI 를 위한 CSS3(CSS3 grid, Flexbox, Multi-column, Positioned floats, Regions, Hyphenation), HTML5 Forms, Input controls(입력 컨트롤) 및 Validation(유효성 검사), 등
- 강화된 웹 프로그래밍 모델 : 오프라인 응용 프로그램 향상을 위한 IndexedDB 및 HTML5 응용 프로그램 캐시를 포함한 로컬 저장소; Web Sockets, HTML5 History, Async scripts, HTML5 File APIs, HTML5 Drag-drop, HTML5 Sandboxing, Web workers, ES5 Strict mode support, 등

<http://preview.windows.com> 에서 Windows 8 Release Preview 를 다운로드 받으세요.

그리고 Internet Explorer 10 으로 새로운 웹 서비스 개발에 도전해 보세요.

# Internet Explorer 10

## 호환성 확보 가이드

한국마이크로소프트

한국마이크로소프트 개발부

Windows 팀

2012 년 6 월

Version 2.0

# 목차

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>1. 개요.....</b>                        | <b>6</b>  |
| 요약.....                                  | 6         |
| 대상.....                                  | 6         |
| 참조 문서.....                               | 6         |
| 알림.....                                  | 6         |
| <b>2. 주요 변경 사항.....</b>                  | <b>7</b>  |
| 요약.....                                  | 7         |
| 새로운 경험의 브라우징 제공.....                     | 7         |
| Javascript.....                          | 7         |
| IndexedDB .....                          | 8         |
| HTML 5.....                              | 8         |
| <b>3. 호환성 확보 방안.....</b>                 | <b>10</b> |
| 요약.....                                  | 10        |
| 렌더링 문제 .....                             | 10        |
| 렌더링 문제 - 해결방안.....                       | 11        |
| 버전 인식 문제 .....                           | 12        |
| 버전 인식 문제(해결방안).....                      | 13        |
| Conditional Comment(조건부 서식) 문제 .....     | 15        |
| Conditional Comment(조건부 서식) (해결 방안)..... | 15        |
| IE 에서 ActiveX 컨트롤 문제 .....               | 16        |
| IE 에서 ActiveX 컨트롤 문제 (해결방안) .....        | 16        |
| ASP.NET 문제 .....                         | 17        |
| ASP.NET 문제(해결방안) .....                   | 17        |
| DX Filter 지원 종료 .....                    | 18        |
| DX Filter 지원 종료(해결방안).....               | 18        |
| <b>4. 테스트 환경.....</b>                    | <b>19</b> |
| <b>5. 테스트 가이드.....</b>                   | <b>20</b> |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 레이아웃 .....             | 20 |
| ActiveX Controls ..... | 21 |
| Add-On .....           | 22 |
| 테스트 수행 절차 .....        | 23 |

# 1. 개요

## 요약

Microsoft Windows 8 Release Preview 에서 Internet Explorer 10 Release Preview 가 공개 되었습니다.

이에 따라 각 사이트들의 Internet Explorer 10 호환성 테스트를 위한 기본 가이드를 제공합니다.

## 대상

이 문서는 다음을 대상으로 합니다.

- Internet Explorer 를 클라이언트 플랫폼으로 개발하는 웹 개발자 또는 웹 디자이너
- Internet Explorer 기반의 각종 Add-On 컨트롤을 개발하는 모듈 개발자
- 그 외 Internet Explorer 10 와 관련되어 시스템 운영에 영향을 받을 수 있는 시스템 담당자

## 참조 문서

- Internet Explorer 공식 블로그  
국문 - [http://blogs.msdn.com/b/ie\\_ko/](http://blogs.msdn.com/b/ie_ko/)  
영문 - <http://blogs.msdn.com/ie/>
- Defining Document Compatibility  
[http://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/cc288325\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/cc288325(VS.85).aspx)
- Internet Explorer 10 Compatibility Cookbook (msdn)  
[http://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/hh801219\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/hh801219(v=vs.85).aspx)
- Internet Explorer 10 Guide for Developers  
[http://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/hh673549\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/hh673549(VS.85).aspx)

## 알림

이 문서에 삽입된 이미지와 내용은 실제 환경과 다를 수 있으며, Microsoft Windows 8 Release Preview 에서 제공하는 Internet Explorer 10 이후 버전에 대해서는 변경될 수 있는 사항을 담고 있습니다.

## 2. 주요 변경 사항

### 요약

작년 4월에 MS 개발자 컨퍼런스 2011(MIX 2011)에서 Internet Explorer (이하 IE) 10 preview 빌드가 공개되었고, 그 이후로 약 8주마다 새로운 빌드가 공개되고 있습니다.

### 새로운 경험의 브라우징 제공

Windows 8 운영체제에서는 Internet Explorer 10 브라우저가 2 가지 형태로 제공되고 있습니다. 첫 번째 Desktop IE 는 기존의 Internet Explorer 9 이하 브라우저와 동일한 브라우저 형식을 제공하고 있습니다.

두 번째 IE 는 기존의 HTML5, CSS3.0 등의 산업표준을 최대한 지원하지만, ActiveX, Flash Object 및 Silverlight Object 등의 Add-on 형태의 Object 는 지원하지 않기 때문에 배터리 수명이 늘어나고 사용자의 보안, 신뢰성 및 개인정보 보호 수준도 향상되는 등의 여러 가지 장점이 있습니다.

이렇게 나누어진 두 형태의 IE 가 Windows 8 내에서 조화롭게 유지되면서, 유저들이 자유롭게 전환하며 사용할 수 있도록 혁신적으로 바뀌었습니다. 링크나 HTML 문서 클릭 시 IE 의 기본 실행 방식은 IE 와 Desktop IE 기본 브라우저 설정에서 모두 설정이 가능합니다.

보다 자세한 사항은 다음(<http://blogs.msdn.com/b/ie/archive/2012/03/26/launch-options-for-internet-explorer-10-on-windows-8.aspx>)에서 확인할 수 있습니다.

### Javascript

IE 10 은 ECMAScript 언어 사양 5 번째 에디션에 지정된 대로 ES5(ECMAScript 5) strict 모드를 새롭게 지원합니다. Strict 모드는 오류 확인 기능을 개선하고 JavaScript 의 미래 버전과 원활하게 작동하지 않을 수 있는 스크립트를 식별하도록 고안되었습니다.

ES5 strict 모드는 JavaScript 의 좀 더 제한적인 변형 형태로, 정상적인 JavaScript 라고 간주되는 것보다 더욱 엄격한 구문 분석 및 색다른 의미 체계를 제공합니다. 또한 Javascript 를 이용해 Windows 8 의 Metro App 개발이 가능해 졌습니다.



## IndexedDB

IE 10 및 JavaScript 로 작성된 Metro app 은 인덱싱 된 데이터베이스 API(:IndexedDB")를 지원합니다. IndexedDB 를 사용하여 구조화된 데이터를 저장할 수 있습니다. 쿠키 및 DOM 저장소와 달리 IndexedDB 는 JavaScript 개체를 그룹화하고 반복하고 검색하고 필터링하는 기능을 제공합니다.

IndexedDB API 는 현재 작업 초안 단계에 있는 W3C(World Wide Web 컨소시엄)의 인덱싱된 데이터베이스 API 사양에 정의되어 있습니다.

## HTML 5

JavaScript 를 이용해 Windows 8 용 Metro app 에서는 비 동기 스크립트 실행, 응용 프로그램 캐시 API, 끌어서 놓기 API, 파일 API, 샌드박스, Web Sockets 등의 추가된 HTML5 기능들을 사용 하실 수 있습니다.

IE 10 및 JavaScript 로 작성된 Metro app 에서는 다음 기능을 지원합니다.

### IE 10 및 JavaScript 로 작성된 Metro app에서의 지원 기능

- [비동기 스크립트 실행](#)
- [응용 프로그램 캐시 API\("AppCache"\)](#)
- [끌어서 놓기 API](#)
- [파일 API](#)
- [양식](#)
- [기록](#)
- [구문 분석](#)
- [샌드박스](#)
- [맞춤법 검사](#)
- [비디오](#)
- [웹 작업자](#)
- [채널 메시징](#)
- [WebSockets](#)

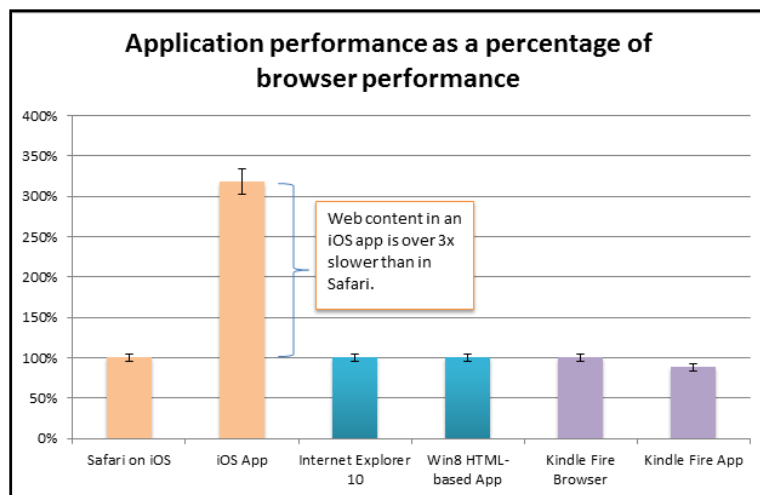
---

보다 자세한 사항은 다음([http://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/hh673546\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/ko-kr/library/hh673546(v=vs.85).aspx))에서 확인할 수 있습니다.

지난 6 월 1 일 공개된 Release Preview 빌드(8400)에서 한글판이 최초로 외부에 공개되었고 IE 기능 몇 가지가 추가 되었는데, 그 중 하나가 Flash 를 지원하는 것입니다. Flash 를 지원하게된 가장 큰 이유는, 특정 인기 사이트는 Flash 를 필요로 하고 HTML5 로 대체할 수 없기 때문입니다. 그래서 Adobe 사와 긴밀히 협업하여 Flash 를 Desktop IE 와 Metro style IE 에서 모두 지원하도록 내장하여 Flash player 를 따로 다운로드 받거나 설치할 필요가 없습니다. Desktop IE 에서는 모든 사이트에 대해서 Flash 를 지원하지만, Metro style IE 에서는 호환성 보기 리스트에 있는 웹사이트에 한해서만 Flash 를 지원합니다. 단순히 Flash 만 지원하는 것이 아니라, 터치 제스처 기능도 지원합니다. 또한 Adobe 사는 Intel 프로세서 기반의 x86/x64 뿐만 아니라 ARM 프로세서 기반의 Windows RT PC 에서도 Flash 를 지원할 예정입니다.

<http://blogs.msdn.com/b/ie/archive/2012/05/31/windows-release-preview-the-sixth-ie10-platform-preview.aspx>

IE 10 에서는 웹 표준을 계속 향상시키고 있고, Windows 8 에서의 Metro app 은 웹 콘텐츠를 표시할 때 IE10 이 가지는 성능상의 이점을 모두 보여줍니다.



[그림 1. 브라우저 성능]

Metro app 을 사용하면 수많은 기존 웹 서비스를 사용자의 앱에 매끄럽게 통합할 수 있습니다. 또한 응용 프로그램 업데이트 없이도 사용자가 역동적인 HTML 콘텐츠를 제공할 수 있는 새로운 app 서비스를 구축할 수 있습니다. Metro app 에 웹 콘텐츠를 포함시키면 추가적인 또는 특별한 작업 없이도 자동적으로 IE10 의 모든 성능상 이점을 갖출 수 있게 됩니다. JIT 컴파일로 JavaScript 코드가 지속적으로 빠르게 실행될 수 있으며, 앱이 자동으로 GPU 를 사용하여 HTML 그래픽을 가속화합니다.

### 3. 호환성 확보 방안

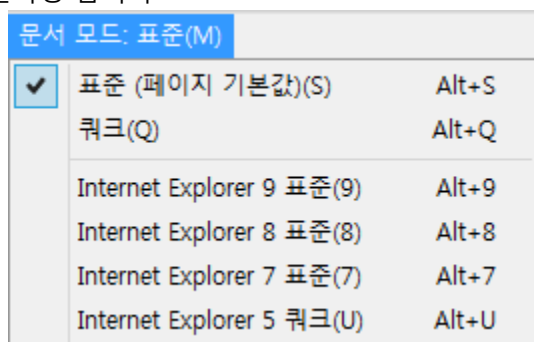
#### 요약

IE 10 을 통해 각종 웹 사이트/페이지들을 미리 테스트를 해 본 결과, 일부 웹사이트에서 렌더링 문제, 버전 인식 문제, ActiveX 컨트롤 문제 등 크게 4 가지 종류의 호환성 확보 작업이 필요한 것으로 확인되었습니다.

이러한 호환성 문제는 다음과 같은 방법으로 해결할 수 있습니다.

#### 렌더링 문제

IE 10 은 여러 버전의 문서(document) 모드를 지원하는데, 그 중에서도 IE 10 렌더링 모드를 기본값으로 웹 페이지를 렌더링 합니다.



[그림 2. 렌더링 문제]

웹 페이지 또는 웹 서버에서 문서 모드를 IE8 또는 IE9 로 지정해 놓았다면, IE 10 은 웹 페이지의 문서 모드를 인식하여 제대로 렌더링 해서 보여줍니다.

문서 모드를 지정해 놓지 않았다면, IE 10 은 기본값인 IE 10 문서 모드로 렌더링 해서 보여주므로 이전 문서 모드에 최적화된 페이지의 경우 제대로 보여주지 못하는 부분이 발생하게 됩니다. 또한 문서 모드를 잘못 인식하게 되면 ActiveX 컨트롤도 잘못 선택되어 설치, 실행 될 수도 있습니다.

기존 문서모드에서 HTML5 기능을 사용할 수 있도록 지원합니다. DOCTYPE 이 선언되어 있지 않거나 오래된 DOCTYPE 을 가진 페이지들은 HTML5 "쿼크" 모드로 렌더링 되어 레이아웃 깨짐 현상이 발생할 수 있습니다.

## 렌더링 문제 - 해결방안

장기적인 방안으로 HTML5의 웹표준에 맞게 수정합니다.

단기적인 방안으로 아래 2가지 방법에 따라 수정합니다.

1. 웹 페이지에서 메타 태그를 추가합니다. 페이지 수가 적을 경우 권장합니다.

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE9">
<title>My Web Page</title>
</head>
<body>
<p>Content goes here.</p>
</body>
</html>
```

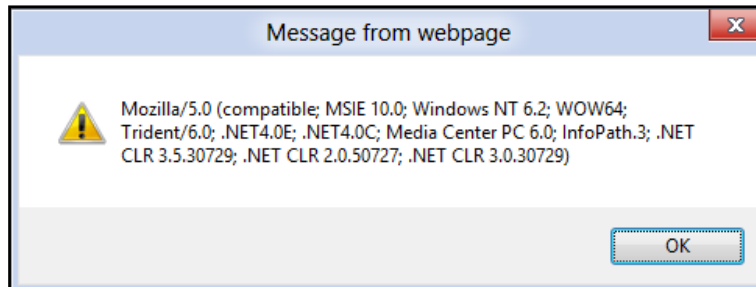
2. 웹 서버에서 커스텀 헤더에 지정합니다. 대량의 페이지를 한꺼번에 적용할 경우 권장합니다.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
<system.webServer>
<httpProtocol>
<customHeaders>
<clear />
<add name="X-UA-Compatible" value="IE=EmulateIE9">
</customHeaders>
</httpProtocol>
</system.webServer>
</configuration>
```

보다 자세한 사항은 다음([http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh869300\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh869300(v=vs.85).aspx))을  
참고합니다.

## 버전 인식 문제

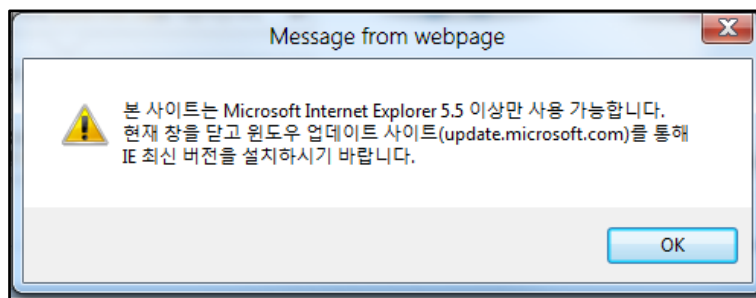
웹 서버나 웹 페이지는 인터넷 브라우저로부터 종류와 버전 등의 정보를 받아서 각 브라우저와 버전에 맞는 페이지를 보여주게 합니다. 이 때 브라우저에서 제공하는 정보를 UA(User Agent) string 이라고 하는데, IE 10 이 제공하는 UA string 은 다음과 같습니다.



[그림 3. User Agent string 정보]

웹 서버나 웹 페이지는 UA string 에서 "MSIE 10.0" 값을 얻어서 IE 의 버전이 "10"임을 인식하고 그에 상응하는 웹 페이지를 보여주어야 합니다. 하지만, 아직 IE 10 버전을 준비하지 못한 페이지들은 "6" 이하 버전 또는 "5" 이하 버전 등으로 인식하여 엉뚱한 페이지를 보여주기도 합니다.

또한 IE 의 버전을 잘못 인식하게 되면, IE 버전에 따라 다르게 만들어진 ActiveX 컨트롤을 잘못 선택하여 설치 및 실행하게 합니다.



[그림 4. 버전 인식 문제]

## 버전 인식 문제(해결방안)

IE10 및 Windows8 의 UA-String 을 인식 할 수 있도록 프로그램 소스에 추가합니다.

### [Version Tokens]

| Version Token | Description                                         |
|---------------|-----------------------------------------------------|
| MSIE 10.0     | Internet Explorer 10                                |
| MSIE 9.0      | Internet Explorer 9                                 |
| MSIE 8.0      | Internet Explorer 8 or IE8 호환성 보기 / 브라우저 모드         |
| MSIE 7.0      | Windows Internet Explorer 7 or IE7 호환성 보기 / 브라우저 모드 |
| MSIE 6.0      | Microsoft Internet Explorer 6                       |

### [Platform Tokens]

| Platform Token | Description                                 |
|----------------|---------------------------------------------|
| Windows NT 6.2 | Windows 8                                   |
| Windows NT 6.1 | Windows 7                                   |
| Windows NT 6.0 | Windows Vista                               |
| Windows NT 5.2 | Windows Server 2003; Windows XP x64 Edition |
| Windows NT 5.1 | Windows XP                                  |

### [IE 버전체크 JavaScript]

```
<script type="text/javascript">
functiongetInternetExplorerVersion()
// Returns the version of Internet Explorer or a -1 for other browsers.
{
    var rv = -1;
    if(navigator.appName == 'Microsoft Internet Explorer')
    {
```

```

var ua = navigator.userAgent;
var re = new RegExp("MSIE ([0-9]{1,})[\\W.0-9]{0,}");
if(re.exec(ua) != null)
    rv = parseFloat( RegExp.$1 );
}
return rv;
}
function onLoad()
{
    var version = GetInternetExplorerVersion()
    if (version <= 7 && version > -1)
    {
        // Code to run in Internet Explorer 7 or earlier.
    }
}
</script>

```

#### [Windows 버전 체크 JavaScript]

```

<script language="javascript">
if (navigator.appVersion.indexOf("NT 6.2") != -1)
document.write('<font size="3"> <b>Windows 8</b> </font>');
else if (navigator.appVersion.indexOf("NT 6.1") != -1)
document.write('<font size="3"> <b>Windows 7</b> </font>');
else if (navigator.appVersion.indexOf("NT 6.0") != -1)
document.write('<font size="3"> <b>Windows Vista</b> </font>');
</script>

```

보다 자세한 사항은 다음(<http://msdn.microsoft.com/library/ie/hh273397.aspx>)을 참고합니다.

## Conditional Comment(조건부 서식) 문제

IE10 부터 아래코드와 같은 Conditional Comment 를 지원 하지 않기 때문에 Conditional Comment 안에 들어있는 코드가 모두 무시 됩니다.

```
<!--[if IE]>
This content is ignored in IE10 and other browsers.
In older versions of IE it renders as part of the page.
<![endif]-->
```

## Conditional Comment(조건부 서식) (해결 방안)

스크립트 중 Conditional Comment 가 사용된 아래 부분을 MS 에서 권장하고 있는 Feature Detection 을 사용하여 수정해 주시기 바랍니다.

```
<html>
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE9" >
  <!--[if IE]>
    This content is ignored in Internet Explorer 10 and other browsers.
    In older versions of Internet Explorer, it renders as part of the page.
  <![endif]-->
</html>
```

보다 자세한 사항은 다음([http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh801214\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh801214(v=vs.85).aspx))을 참고합니다.



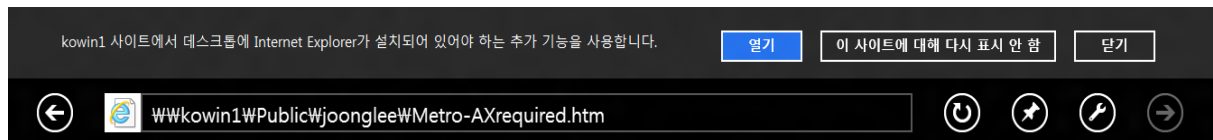
## IE 에서 ActiveX 컨트롤 문제

IE에서는 ActiveX 컨트롤과 Silverlight, Flash Object 같은 Add-on 컨트롤 들을 지원 하지 않고 있습니다. 때문에 ActiveX 로그인 컨트롤 등을 확인한 후 페이지에 접속 시키는 사이트들의 경우나 동영상 플레이어를 Flash 나 Silverlight 로 사용하는 경우 동영상 플레이를 할 수 없습니다.

## IE 에서 ActiveX 컨트롤 문제 (해결방안)

웹 페이지에서 Desktop 전환 메타 태그를 추가합니다.

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="requiresActiveX=true">
<title>My Web Page</title>
</head>
<body>
<p>Content goes here.</p>
</body>
</html>
```



[그림 5. 메타 태그 추가 시 IE에서의 화면]

보다 자세한 사항은 다음([http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh801221\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh801221(v=vs.85).aspx))을 참고합니다.

## ASP.NET 문제

IE10 에서 UA String 이 변경됨에 따라 ASP.NET 이 IE10 UA String 을 적절하게 인식하지 못하는 것이 이슈의 원인인 것으로 파악됩니다. ASP.NET 은 IE10 을 '알 수 없는 브라우저'로 인식하여 자바스크립트를 포함한 피쳐들을 지원하지 않는 문제점을 야기시킵니다.

## ASP.NET 문제(해결방안)

MS 에서 제공되는 픽스를 설치 합니다. 픽스는 Machine-wide fixes 와 site-only fixes 로 나누어집니다.

### 1. Machine-wide fixes

**Machine-wide fixes** 방법은 시스템 업데이트를 위한 가장 좋은 방법으로 권장되고 있습니다.

이 픽스를 통하여 머신에서 모든 사이트에 대해 일어나는 browser detection 이슈를 완전히 해결할 수 있습니다.

- .NET 4:  
<http://support.microsoft.com/kb/2600088>
- .NET 2.0:  
<http://support.microsoft.com/kb/2600100> for Win7 SP1/Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Vista/Server 2008, Windows XP/Server 2003  
<http://support.microsoft.com/kb/2608565> for Win7/Windows Server 2008 R2 RTM

위 픽스를 적용하면 `Windows\Microsoft.NET\Framework<version>\Config\Browsers` 경로에 있는 `ie.browser` 파일이 업데이트되어 그 외 파일들에는 영향을 끼치지 않을 뿐 아니라, browser definition 의 새로운 버전으로 향후에도 적용될 수 있도록 해 줍니다.

### 2. Site-only fixes

위에서 설명한 방법을 적용할 수 없는 경우에, 즉, 전체 머신 들에 접근할 수 없거나, 하나의 프로젝트를 업데이트 할 경우에

**Site-only fixes** 방법으로 업데이트 하는 방법이 있습니다. 기본적으로 이 방법은 App\_BrowsersUpdate 패키지를 설치 하기 위해 NuGet 을 사용합니다.

그러나 이 방법보다는 위에서 설명 드린 Machine-wide fixes 방법을 선호하기 때문에 가능하시면 Machine-wide fixes 방법을 사용해 주시기 바랍니다.

- .NET 4 Browser Update NuGet Package:  
[http://nuget.org/List/Packages/App\\_BrowsersUpdate](http://nuget.org/List/Packages/App_BrowsersUpdate)
- .NET 2.0 Browser Update NuGet Package:  
[http://nuget.org/List/Packages/App\\_BrowsersUpdate.net20](http://nuget.org/List/Packages/App_BrowsersUpdate.net20)

## DX Filter 지원 종료

IE 10 브라우저에서 문서모드 쿼크 mode 와 IE10 Standards mode 에서 DX Filter 를 지원 하지 않습니다.

## DX Filter 지원 종료(해결방안)

DX Filter 대신 비슷한 효과를 낼 수 있는 SVG Filter 를 사용 하실 수 있습니다.

| DX filter        | Standards-based alternative                      |
|------------------|--------------------------------------------------|
| Alpha            | Opacity                                          |
| AlphaImageLoader | <img> or background-image and related properties |
| Gradient         | Background-image: linear-gradient()              |
| DropShadow       | Text-shadow or box-shadow                        |
| Matrix           | Transform and transform-origin                   |

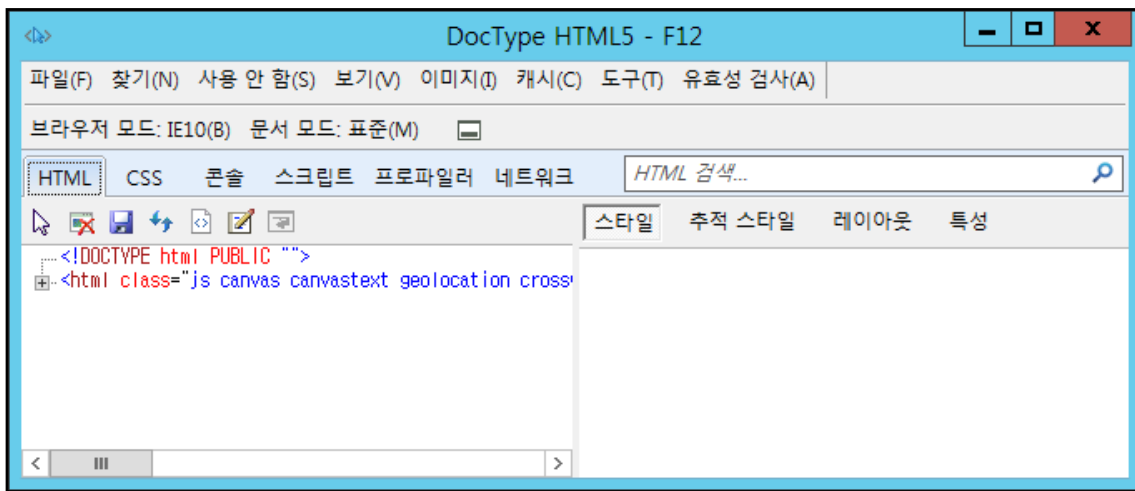
보다 자세한 사항은 다음([http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh801215\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh801215(v=vs.85).aspx))을 참고합니다.

## 4. 테스트 환경

Windows 8 Release Preview 는 다음 (<http://windows.microsoft.com/ko-kr/windows-8/download/>)에서 다운로드 하실 수 있습니다.

IE 10 은 Windows 8 Release Preview 설치 시 자동 설치 됩니다.

IE 10 에서 Developer Tools(F12)를 열어 브라우저 모드나 문서 모드를 바꾸고, 디버깅을 할 수 있으며, 네트워크 기능을 사용 하여 네트워크 트래픽을 유용하게 조사할 수도 있습니다.



[그림 6. IE10 개발자 도구]

## 5. 테스트 가이드

IE 10의 호환성 측면에서 변경된 사항이 현재 구현된 사이트 및 ActiveX 컨트롤에서 어떤 현상으로 나타날 수 있는지에 대한 점검 포인트입니다.

IE10에서 DOCTYPE을 사용하고 있지 않은 페이지의 경우 퀵크(HTML5)로 렌더링되어 레이아웃이 깨지는 현상이 발생될 수 있습니다.

DOCTYPE을 사용하고 있지 않은 페이지거나 오래된 DOCTYPE을 사용하는 페이지의 경우 IE10에서 퀵크(HTML5)로 렌더링되어 레이아웃이 깨지는 현상이 발생될 수 있습니다.

## 레이아웃

### 1. 웹 페이지 또는 웹 서버에서 호환되는 문서 모드를 미리 지정해 놓은 경우

웹 페이지 또는 웹 서버에서 호환되는 문서 모드를 미리 지정해 놓았다면, IE 10은 지정된 문서 모드에 맞도록 레이아웃을 보여줍니다.

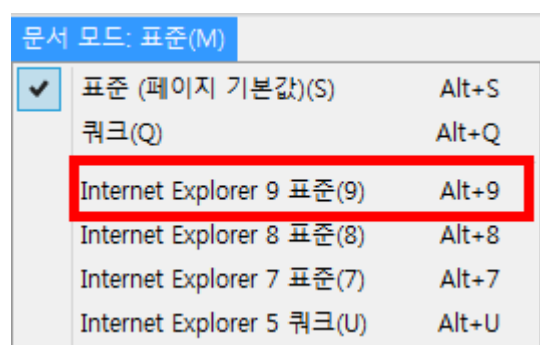
웹 페이지 또는 웹 서버에서 호환되는 문서 모드를 미리 지정해 놓았는데도 IE 10에서 제대로 보이지 않는다면 알려주시기 바랍니다.

### 2. 웹 페이지 또는 웹 서버에서 호환되는 문서 모드를 미리 지정해 놓지 않은 경우

웹 페이지가 HTML 5나 CSS 3 등의 최신 표준에 맞지 않는다면 렌더링이 제대로 되지 않을 수 있습니다. 또한 JavaScript 엔진의 미 지원으로 화면이 제대로 보이지 않거나 버튼이 작동하지 않을 수도 있습니다.

#### <해결책>

[문서 모드] 메뉴에서 [Internet Explorer 9 standards](Alt+9)로 바꾸어서 잘 보이면, 앞서 호환성에서 소개한 문서 모드 바꾸는 방법으로 웹 페이지 또는 웹 서버를 수정하시기 바랍니다.



[그림 7. 문서모드:IE9]

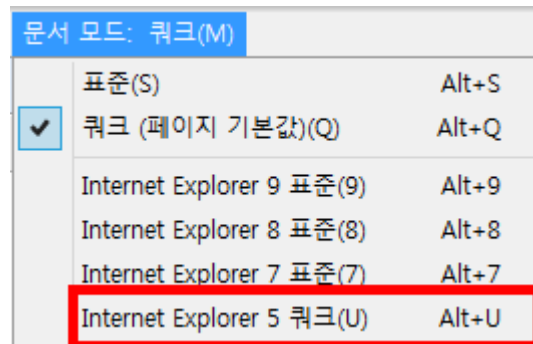
### 3. 웹 페이지가 퀵 문서모드로 설정 되어 있는 경우

IE10 부터 기존 IE9 이하 버전에서 사용하던 퀵 문서 모드가 IE5 퀵 문서모드로 이름이 변경되고 퀵(HTML5) 문서 모드가 추가 되었습니다.

DOCTYPE 을 사용하고 있지 않은 페이지의 경우 IE10 에서 퀵(HTML5)로 렌더링 되어 레이아웃이 깨지는 현상이 발생 될 수 있습니다.

#### <해결책>

[문서 모드] 메뉴에서 [Internet Explorer 5 퀵](Alt+U)로 바꾸어서 잘 보이면, 앞서 **호환성**에서 소개한 문서 모드 바꾸는 방법으로 웹 페이지 또는 웹 서버를 수정하시기 바랍니다.



[그림 8. 문서모드: IE5 퀵]

## ActiveX Controls

ActiveX 컨트롤의 설치 또는 동작이 차단되는 유형에는 다음과 같은 것이 있습니다.

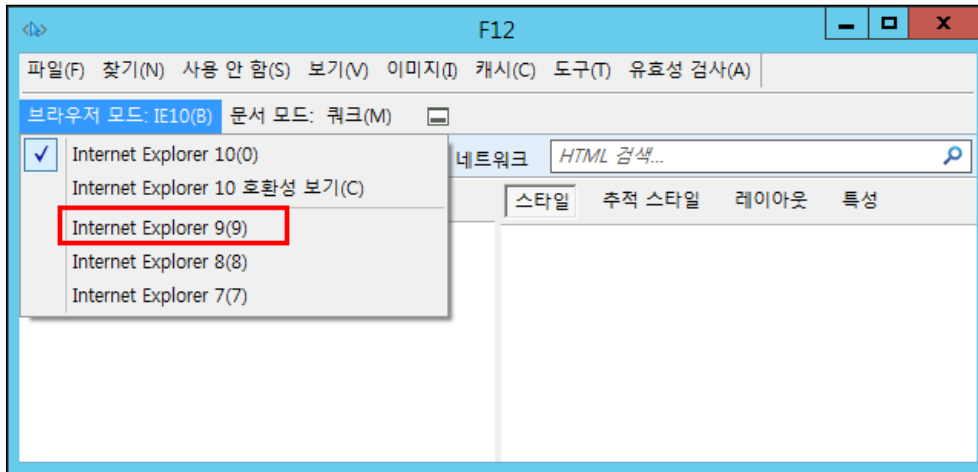
- 설치가 안 되는 경우
- 설치는 되었으나 실행이 안 되는 경우
- 실행 도중에 IE 가 비정상 종료(Crash) 되는 경우

웹 페이지가 IE 10 에 대응하지 않도록 되어 있는 경우에는 ActiveX 컨트롤이 제대로 설치되지 않을 수 있습니다. 예를 들어, 여러 개의 ActiveX 컨트롤 버전 중에서 IE 버전에 맞는 ActiveX 컨트롤을 선택하여 설치하는 경우에, IE 10 에서 보내주는 UA(User Agent) String 에서 "MSIE 10.0"에 대한 처리를 하지 않았다면 IE 6 이하 버전으로 인식하는 등의 엉뚱한 버전으로 인식하여 하위 버전에 해당하는 ActiveX 컨트롤을 설치하게 됩니다.

#### <해결책>

ActiveX 컨트롤이 설치되지 않거나 실행되지 않는다면,

F12 버튼을 눌러 Developer tools 창을 연 후에, 브라우저 모드를 IE 9 로 바꾼 후에 테스트합니다.



[그림 9. 브라우저 모드]

브라우저 모드를 바꾼 후에 문제가 없다면, 웹 페이지에서 ActiveX 컨트롤을 설치할 때, IE 10 버전을 인식하여 IE 10 용 또는 IE 9 용 ActiveX 컨트롤이 설치되도록 수정합니다.

브라우저 모드를 바꾼 후에도 문제가 있다면 ActiveX 컨트롤이 IE 버전을 점검하는 경우도 있습니다. 이 경우에는 ActiveX 컨트롤 제작 업체에게 문의하시기 바랍니다.

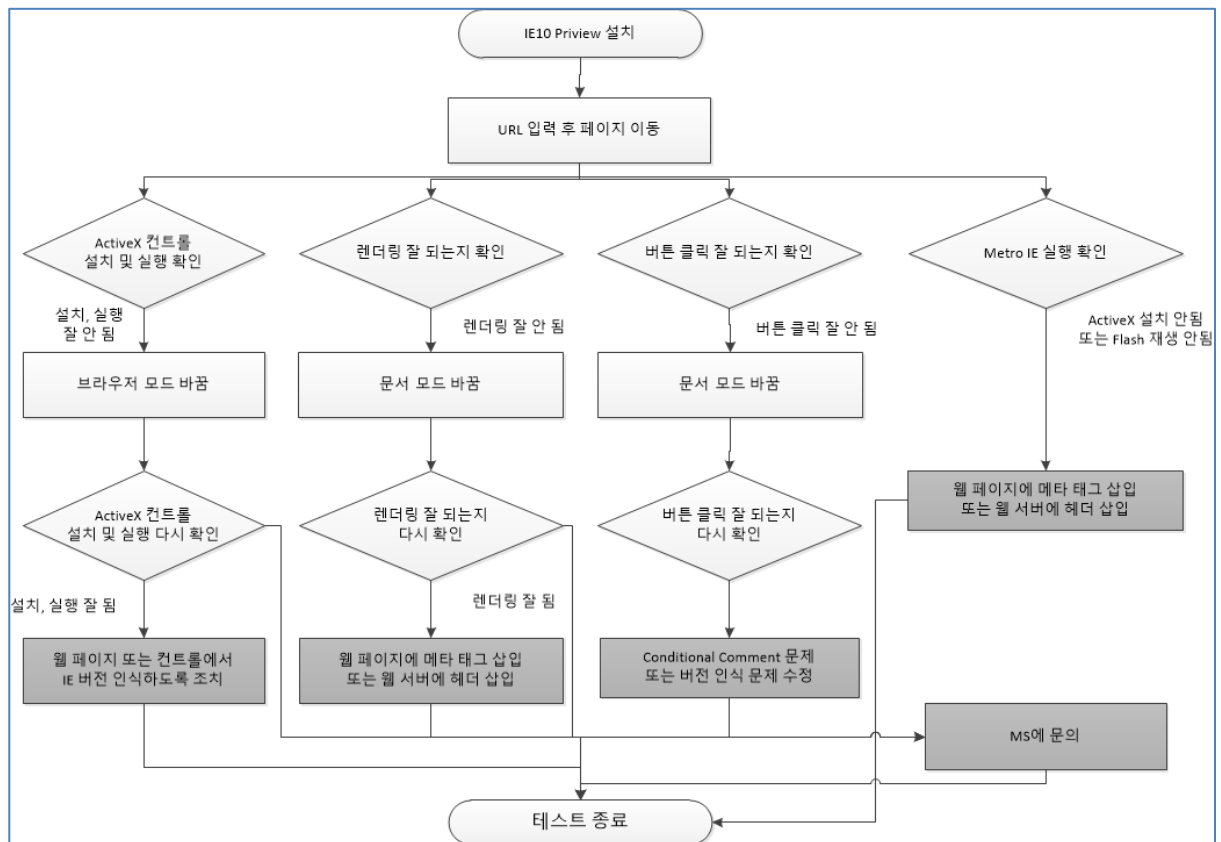
## Add-On

(Metro) IE에서는 Add-on 을 지원하지 않기 때문에 ActiveX Control 과 Flash Object 를 사용할 수 없습니다. Flash Object 를 이용해 image 또는 동영상을 출력 하고 있는 경우 image tag 나 html5 의 video tag 를 이용해 대체 할 수 있습니다.

ActiveX Controls 을 이용해 보안 모듈을 사용하고 있거나 image tag 나 html5 의 video tag 로 대체 할 수 없는 경우 Desktop IE 전환 meta tag 를 사용 하시기 바랍니다.

## 테스트 수행 절차

IE 10 호환성 테스트를 수행하기 위한 절차는 아래와 같습니다.



### \* Windows 8 & IE10 호환성 센터

- 이메일 문의처: [IE10@freemconsulting.co.kr](mailto:IE10@freemconsulting.co.kr)
- 지원전화: 02-538-3092



