# 목 차

Ⅰ. 시작하기 전에 ..... 3
본 매뉴얼의 목적 ..... 4
본 매뉴얼 구성 ..... 4
매뉴얼 로드맵 .....6

Ⅱ. 오즈 애플리케이션 뷰어 설치 및 제거 ..... 7
시스템 요구 사항 ..... 8
오즈 애플리케이션 뷰어 개요 ..... 9
EXE 뷰어 설치 및 제거 ..... 10
ActiveX 뷰어 설치 및 제거 ..... 11

Ⅲ. 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 ..... 38
오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 개요 ..... 39
오즈 리파지토리 서버 패러미터 (repository_agent) ..... 44
오즈 데이터 패러미터 (odi) ..... 47
오즈 애플리케이션 패러미터 (ozadoc, application) ..... 54
폰트 패러미터 (font) ..... 61
필수 패러미터 ..... 62

Ⅳ. 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 작성 방법 ..... 64
Internet Explorer의 일반 HTML 방식으로 작성하기 ..... 65
Internet Explorer의 엘리먼트 방식으로 작성하기 ..... 68
Firefox 플러그인 방식으로 작성하기 ..... 72

Appendix 1. 다른 프로그램에서 뷰어 임베디드 ..... 79
Visual Basic .NET에서 임베디드하기 ..... 80
C# .NET에서 임베디드하기 ..... 85

Appendix 2. 사용자 프로그램에서 뷰어 제어 ..... 90

Appendix 3. 언어 코드와 국가 코드표 ..... 106

# Ⅰ. 시작하기 전에

- 본 매뉴얼의 목적
- 본 매뉴얼 구성
- 매뉴얼 로드맵

## 본 매뉴얼의 목적

본 매뉴얼은 오즈 애플리케이션 뷰어를 설치하고 실행하는 방법과 오즈 애플리케이션 뷰어를 실행할 때 설정할 수 있는 옵션(패러미터) 등을 설명하기 위해 제작되었습니다.

## 본 매뉴얼 구성

본 매뉴얼 구성과 각 장에서 설명하는 내용은 다음과 같습니다.

### 오즈 애플리케이션 뷰어 설치 및 제거

오즈 애플리케이션 뷰어를 설치하고 제거하는 방법을 설명합니다.

### 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터

오즈 애플리케이션 뷰어를 호출하는 패러미터에 대해 설명합니다.

### 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 작성 방법

Internet Explorer와 Firefox에서 오즈 애플리케이션 뷰어를 설치 및 실행할 때 브라우저별로 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터를 작성하는 방법에 대해 설명합니다.

## 다른 프로그램에서 뷰어 임베디드

Visual Basic .NET, C# .NET에서 오즈 애플리케이션 뷰어를 임베디드하여 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

## 사용자 프로그램에서 뷰어 제어

사용자 프로그램에서 오즈 애플리케이션 뷰어의 함수를 실행하거나 보드의 컴포넌트를 제어하는 방법에 대해 설명합니다.

## 언어 코드와 국가 코드표

오즈 애플리케이션 뷰어 설치 메시지 파일명에 사용되는 언어 코드와 국가 코드를 설명합니다.

# 본 매뉴얼 로드맵

오즈 애플리케이션 디자이너를 이용하여 프로젝트를 개발 시 도움을 주기 위해 제공되는 매뉴얼은 아래와 같습니다.

| Manual | Description |
|---|---|
| **오즈 애플리케이션 Getting Started** | 오즈 애플리케이션에 대한 이해와 오즈 애플리케이션 디자이너를 이용하여 프로젝트를 만들고 웹에 적용하는 기본적인 과정을 소개합니다. |
| **오즈 애플리케이션 디자이너 사용자 가이드** | 오즈 애플리케이션 디자이너 사용 방법과 컴포넌트와 마법사를 이용하는 방법에 대해 설명합니다. |
| **오즈 쿼리 디자이너 사용자 가이드** | 오즈 쿼리 디자이너를 이용하여 데이터 셋 정보를 작성하는 방법을 설명합니다. |
| **오즈 리파지토리 매니저 사용자 가이드** | 오즈 리파지토리 매니저를 사용하여 오즈 폼 및 데이터 파일 등 각종 아이템을 포괄적으로 관리하는 방법을 설명합니다. |
| **오즈 엔터프라이즈 서버 관리자 가이드** | 서버 관리자가 오즈 서버를 효율적으로 관리할 수 있도록 오즈 서버의 설치, 관리, 운영 방법 등을 설명합니다. |
| **에러 메시지 레퍼런스** | 오즈 제품에서 보여지는 에러 메시지에 대해 설명합니다. |

# Ⅱ. 오즈 애플리케이션 뷰어 설치 및 제거

- 시스템 요구 사항
- 오즈 애플리케이션 뷰어 개요
- EXE 뷰어 설치 및 제거
- ActiveX 뷰어 설치 및 제거

# 시스템 요구사항

## 시스템 요구사항

윈도우에 설치된 Internet Explorer 5.0 이상

윈도우에 설치된 Mozilla Firefox 3.0.1 이상

## 주의사항

윈도우 비스타에 설치된 Internet Explorer 8.0의 경우 사용자가 Administrator가 아닌 경우 인터넷 옵션에서 [보안] 탭의 "보호 모드 사용" 옵션을 체크 해지하여야 합니다.

# 오즈 애플리케이션 뷰어 개요

## 오즈 애플리케이션 뷰어 개요

오즈 애플리케이션 뷰어란 오즈 애플리케이션 디자이너를 이용하여 개발한 오즈 애플리케이션 파일 즉, OZA 파일을 보여주는 프로그램을 말합니다.

오즈 애플리케이션 뷰어는 사용자 계정에 따라 다음과 같은 임시 폴더를 사용합니다.

- 윈도우 2000 이상 (로그인한 사용자의 계정이 "User1"일 경우)
  C:\Documents and Settings\User1\Local Settings\Temp\OZApplication Viewer

- 윈도우 비스타 (로그인한 사용자의 계정이 "User1"일 경우)
  C:\Users\User1\AppData\LocalLow\OZApplication Viewer

※ 주의사항 : 해당 기능은 윈도우 2000 이상에서만 지원되며 윈도우 98 및 윈도우 Me에서는 기존과 동일하게 동작합니다.

※ 참고사항 : 로그인한 사용자 계정의 임시 폴더에 폴더를 생성하지 못할 경우 기존과 동일하게 생성 가능한 디스크 드라이브 아래 OZApplication Viewer 임시 폴더가 생성됩니다.

## 오즈 애플리케이션 뷰어 종류

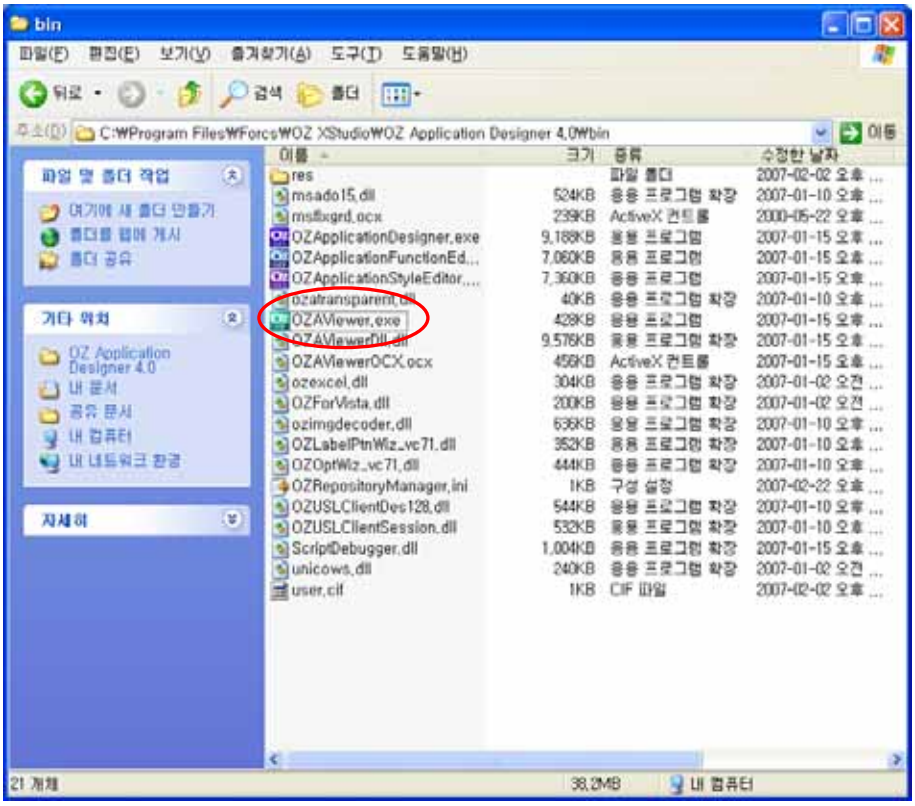
오즈 애플리케이션 뷰어는 EXE 뷰어와 ActiveX 뷰어로 나누어져 있습니다.

EXE 뷰어는 EXE 뷰어 실행 파일인 "OZAViewer.exe" 파일을 통해 OZA 파일을 보여주는 뷰어입니다.
ActiveX 뷰어는 ActiveX 컨트롤 파일인 "OZAViewerOCX.ocx" 파일을 이용하여 웹 페이지를 통해 OZA 파일을 보여주는 뷰어입니다.

# EXE 뷰어 설치 및 제거

## EXE 뷰어 설치

EXE 뷰어는 따로 설치하지 않고, 오즈 애플리케이션 디자이너를 설치하면 오즈 애플리케이션 디자이너 실행 디렉토리에 자동으로 설치됩니다.




## EXE 뷰어 제거

EXE 뷰어 실행 파일인 "OZAViewer.exe" 파일을 삭제합니다.

※ 주의사항 : EXE 뷰어 실행 파일을 삭제하면 오즈 애플리케이션 디자이너에서 미리보기할 수 없습니다.

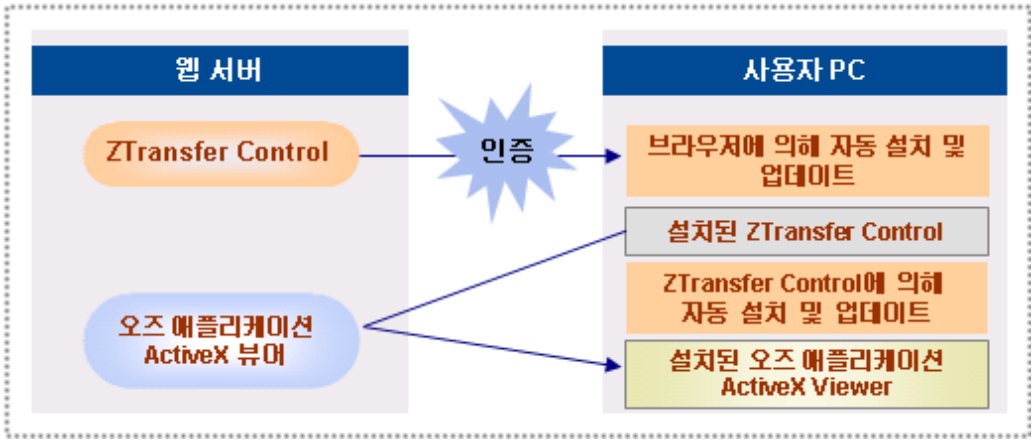
# ActiveX 뷰어 설치 및 제거

## ActiveX 뷰어 설치 과정

ActiveX 뷰어는 설치 프로그램이 따로 있는 것이 아니라 웹 서버에서 설치 파일을 다운받아 사용자 PC에 설치합니다.

사용자가 웹 서버의 특정 웹 페이지를 요청하면 웹 서버는 "ZTransferX Control"을 사용자 PC로 전송합니다. 전송이 완료되면 사용자 PC에 ZTransferX Control의 설치 여부를 확인합니다.

사용자가 설치를 승인하면 ZTransferX Control이 사용자 PC에 설치되고, ZTransferX Control 설치가 완료되면 바로 오즈 애플리케이션 뷰어가 설치됩니다.




※ 참고사항 : ZTransferX Control

① ZTransferX Control은 ActiveX 뷰어를 설치하고 버전 등을 관리하는 모듈로 ZTrasnferX Control의 설치를 인증하여야 오즈 애플리케이션 뷰어가 사용자 PC에 설치됩니다.

② ActiveX 뷰어 설치 시에 ZTransferX Control은 사용자 PC에 있는 IDF 파일과 서버에 있는 IDF 파일의 내용을 비교하여 필요한 파일을 설치합니다.

③ ZTransferX는 ActiveX 형태로 cabinet(*.cab) 파일 또는 xpi(*.xpi) 파일로 배포되며, Firefox 전용 플러그인 방식으로 뷰어를 설치할 경우에만 xpi 파일을 사용하여 배포합니다.

④ 사용자는 ZTransferX를 1회 인증하는 것으로 더 이상의 인증 작업을 하지 않습니다. 단, ZTransferX 자체가 업데이트 되는 경우는 다시 인증하여야 합니다.

## ActiveX 뷰어 설치 패러미터

ActiveX 뷰어 설치 패러미터는 웹 서버를 통해 ActiveX 뷰어 설치 파일을 다운받아 사용자 PC 에 설치할 때 사용되는 패러미터로 웹 서버 정보, 설치될 위치, 기타 옵션 등을 설정합니다.

■ download.*parametername*

ActiveX 뷰어 설치 파일을 다운받는 웹 서버의 정보를 설정합니다.

- download.server

| | |
|---|---|
| **Definition** | 다운받을 ActiveX 뷰어 설치 파일이 있는 웹 서버와 폴더명을 설정합니다. |
| **Example** | 웹 서버 주소가 "127.0.0.1"이고, 웹 서버 루트 디렉토리의 하위 폴더인 "OZApplicationViewer" 폴더에 ActiveX 뷰어 설치 파일이 있을 경우<br>`<param name="download.server" value="http://127.0.0.1/OZApplicationViewer">` |

- download.port

| | |
|---|---|
| **Definition** | 다운받을 ActiveX 뷰어 설치 파일이 있는 웹 서버의 포트 번호를 설정합니다. |
| **Example** | 웹 서버의 포트 번호가 "80"인 경우<br>`<param name="download.port" value="80">` |

- download.instruction

| | |
|---|---|
| **Definition** | ActiveX 뷰어 설치 정보 파일명을 설정합니다.<br>※ 참고사항 : 설치 정보 파일이란, ActiveX 뷰어 설치 파일과 함께 제공되는 파일로 ActiveX 뷰어의 설치 정보 즉, 뷰어 버전, 설치할 DLL 파일, OCX 파일 등을 정의해 놓은 파일로 확장자가 ".idf"인 파일을 말합니다. |
| **Example** | 설치 정보 파일명이 "ozaviewer.idf"인 경우<br>`<param name="download.instruction" value="ozaviewer.idf">` |

- download.instructionURL

| | |
|---|---|
| **Definition** | ActiveX 뷰어 설치 정보 파일(IDF 파일)의 전체 경로와 파일명을 한꺼번에 설정합니다. |

| | |
|---|---|
| **Example** | 웹 서버의 주소가 "127.0.0.1"이고, 포트 번호가 "80"이고, 웹 서버 루트 디렉토리의 하위 폴더인 "OZApplicationViewer" 폴더에 있는 "ozaviewer.idf" 파일을 ActiveX 뷰어 설치 정보 파일로 설정할 경우<br>`<param name="download.instructionURL" value="http://127.0.0.1:80/OZApplicationViewer/ozaviewer.idf">` |

※ 주의사항

① ActiveX 뷰어 설치 파일의 위치와 뷰어 설치 정보 파일(IDF 파일)의 위치가 같은 경우에는 "download.instructionURL" 패러미터를 설정할 필요가 없습니다. 즉, ActiveX 뷰어 설치 파일의 위치와 IDF 파일의 위치가 다를 경우에만 "download.instructionURL" 패러미터를 설정하시기 바랍니다.

② "download.instructionURL"과 "download.instruction"을 모두 설정한 경우에는 "download.instructionURL"이 우선 순위가 높습니다. 즉, ActiveX 뷰어 설치 시에 "download.instructionURL"에서 설정한 IDF 파일의 내용을 참조하여 뷰어를 설치합니다.

③ 그러나 사용자 PC에 저장될 IDF 파일의 이름은 "download.instruction"에 설정한 파일 이름을 사용합니다. 단, "download.instruction" 패러미터를 설정하지 않은 경우에는 "download.instructionURL"에서 지정한 파일명을 사용합니다.

- download.quiet

| | |
|---|---|
| **Definition** | ActiveX 뷰어를 설치할 때 에러가 발생하여도 에러 메시지를 화면에 표시하지 않도록 설정합니다. |
| **Value** | *true* 에러 메시지를 화면에 표시 안 함 |
| | *false* 에러 메시지를 화면에 표시 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="download.quiet" value="true">` |

■ install.*parametername*

ActiveX 뷰어를 사용자 PC에 설치할 디렉토리 경로를 설정합니다.

- install.base

| | |
|---|---|
| **Definition** | ActiveX 뷰어를 사용자 PC에 설치할 기본 디렉토리명을 설정합니다. 디렉토리 경로는 풀네임으로 설정하거나 시스템 디렉토리를 나타내는 예약어를 사용합니다. |
| **Example** | `<param name="install.base" value="<PROGRAMS>/Forcs">` |

- install.namespace

| | |
|---|---|
| **Definition** | 네임스페이스는 'install.base'에서 설정한 기본 디렉토리의 하위 폴더명을 설정하는 패러미터로 각 프로젝트별로 고유한 이름으로 설정합니다.<br>※ 주의사항 : 네임스페이스는 프로젝트의 이름이나 특성을 나타낼 수 있으며 다른 프로젝트와 구별될 수 있는 고유한 이름으로 설정할 것을 권장합니다. 만일 사용자 PC에 다른 프로젝트용으로 설치된 ActiveX 뷰어가 있을 경우 이미 설치된 ActiveX 뷰어와 새로 설치할 ActiveX 뷰어의 버전이 다르면 다른 프로젝트 실행 시에 영향이 미칠 수 있습니다. |
| **Example** | `<param name="install.namespace" value="CustomNameSpace">` |

- install.registonly

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | idf 및 뷰어 파일을 로컬에 업데이트하지 않고 특정 파일을 레지스트리에 등록할지 여부를 설정합니다.<br>※ 주의사항<br>▪ 해당 기능은 install.registonly 패러미터 값이 true일 경우 command가 RegistServer이고 entryversion, clsid, destdir이 모두 설정된 경우에만 적용됩니다.<br>▪ 뷰어가 이미 설치된 사이트에서 이 기능을 사용하려면 install.registonly=false가 먼저 실행된 후 install.registonly=ture가 실행되도록 html을 작성하여야 합니다. | |
| **Value** | *true* | 파일을 업데이트하지 않고 특정 파일을 레지스트리에 등록함 |
| | *false* | 파일을 업데이트하고 특정 파일을 레지스트리에 등록함 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="install.registonly" value="true">` | |

■ **기타 옵션**

ActiveX 뷰어 설치 과정을 화면에 표시할지 여부와 진행 과정에 대한 결과를 남길 것인지 여부를 설정합니다.

- imageurl

| | |
|---|---|
| **Definition** | 뷰어 설치 창의 이미지 창에 표시할 이미지 경로를 설정합니다.<br>※ 참고사항 : 이미지 경로를 설정하지 않을 경우 기본 이미지가 표시됩니다. |
| **Example** | `<param name="imageurl" value="http://127.0.0.1/images/install.gif">` |

- maxconnect

| | |
|---|---|
| **Definition** | 서버 동시 접속자 수를 설정합니다. 서버와 동시 접속자 수가 많을 경우 생기는 뷰어 대기 현상을 방지하고자 할 경우에 설정합니다.<br>※ 주의사항 : 설정한 값은 레지스트리에 등록되며, 레지스트리에 등록된 값보다 더 작은 값으로는 변경할 수 없습니다.<br>※ 참고사항 : 윈도우 비스타의 경우 표준 사용자는 해당 기능을 사용할 수 없으며, Administrator 권한이 있는 사용자는 값이 변경될 때 권한 상승 창이 나타납니다. |
| **Example** | `<param name="maxconnect" value="100">` |

- messagetitle

| | |
|---|---|
| **Definition** | 뷰어 설치 창의 타이틀을 설정합니다.<br>※ 참고사항 : 타이틀을 설정하지 않을 경우에는 "네임스페이스 뷰어 설치" 형태로 타이틀에 표시됩니다. 예를 들어, install.namespace 패러미터 값을 "CustomProject"로 설정하고 messagetitle 패러미터 값을 설정하지 않을 경우 뷰어 설치 창의 타이틀은 "CustomProject 뷰어 설치"로 표시됩니다. |
| **Example** | `<param name="messagetitle" value="전용 뷰어 설치 중...">` |

- MinConnectTimeout

| | |
|---|---|
| **Definition** | IE에서 웹서버로 연결하는 Timeout을 설정합니다.<br>※ 주의사항<br>▪ 설정한 값이 사용자 PC에 설정된 값보다 클 경우에만 적용됩니다.<br>▪ IE에서만 지원되는 기능으로 FireFox에서는 설정할 수 없습니다.<br>▪ Timeout이 변경되면 IE를 재시작해야 적용됩니다.<br>▪ Install.registonly=true일 경우에는 적용되지 않습니다.<br>▪ 운영체제가 윈도우 비스타일 경우 관리자 권한이 없는 일반 사용자에서는 설정할 수 없습니다. |
| **Example** | `<param name="MinConnectTimeout" value="60">` |

- MinReceiveTimeout

| | |
|---|---|
| **Definition** | IE에서 웹서버로부터 응답을 받는 Timeout을 설정합니다.<br>※ 주의사항 : MinConnectTimeout의 주의사항을 참고하세요. |
| **Example** | `<param name="MinReceiveTimeout" value="60">` |

- MinSendTimeout

| | |
|---|---|
| **Definition** | IE에서 웹서버에 요청을 전송하는 Timeout을 설정합니다.<br>※ 주의사항 : MinConnectTimeout의 주의사항을 참고하세요. |
| **Example** | `<param name="MinSendTimeout" value="60">` |

- useprogress

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | ActiveX 뷰어 설치 진행 과정을 화면에 표시할지 여부를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | 설치 진행 과정을 화면에 표시 (기본 값) |
| | *false* | 설치 진행 과정을 화면에 표시 안 함 |
| **Example** | `<param name="useprogress" value="true">` | |

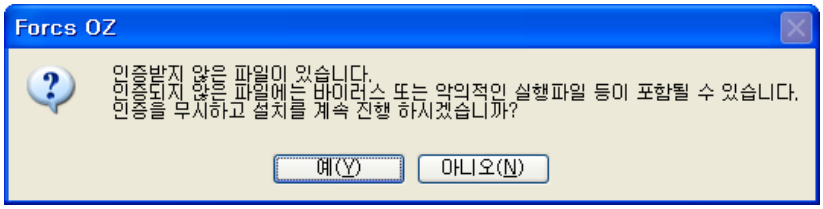
## ActiveX 뷰어 설치 파일 구조

ActiveX 뷰어 설치 파일은 다음과 같습니다.

| 파일명 | 설명 | |
|---|---|---|
| **bind.html** | ActiveX 뷰어 바인딩 샘플 html 파일 | |
| **install.html** | ActiveX 뷰어 설치 샘플 html 파일 | |
| **ozaresource.zip** | ActiveX 뷰어 리소스 라이브러리 zip 파일 | |
| | av_error_msg_언어명_국가명.xml | ActiveX 뷰어 에러 메시지 리소스 파일<br>ex) av_error_msg_en_us.xml |
| | server_error_msg_언어명_국가명.xml | 서버 에러 메시지 리소스 파일<br>ex) server_error_msg_en_us.xml |
| | MultiLanguageList.xml | 다국어 리스트 파일 |
| **ozauser.zip** | USL 관련 라이브러리 zip 파일 | |
| | OZUSLClientDes128.dll | USL 관련 라이브러리 |
| | OZUSLClientSession.dll | |
| **ozaviewer.idf** | ActiveX 뷰어 설치 정보 파일 | |
| **ozaviewer.zip** | ActiveX 뷰어 필수 라이브러리 zip 파일 | |
| | OZAViewer.exe | 뷰어 실행 파일 |

| | | |
|---|---|---|
| | OZAViewerDll.dll | ActiveX 뷰어의 메인 모듈 및 컴포넌트 라이브러리 파일 |
| | OZForVista.dll | 윈도우 비스타 관련 라이브러리 |
| **ozaviewer_언어명_국가명.message** | ActiveX 뷰어 설치 시 화면에 표시되는 메시지 파일 | |
| **ozaviewerocx.zip** | ActiveX Control zip 파일 | |
| | OZAViewerOCX.ocx | ActiveX 뷰어 실행 OCX 파일 |
| **ozsystem.zip** | Microsoft Layer of Unicode 라이브러리 zip 파일 | |
| | unicows.dll | Microsoft Layer of Unicode 라이브러리 |
| **ozviewer.js** | ActiveX 뷰어 바인딩 샘플 js 파일 | |
| **OZViewer_x,x,x,x.xpi** | Firefox에서 플러그인 방식으로 ActiveX 뷰어의 설치 및 버전 관리 등을 담당하는 모듈(파일 버전을 _x,x,x,x 형태로 표시) | |
| **ozxlswriter.zip** | 엑셀 익스포트 DLL 라이브러리 zip 파일 | |
| | ozxlswriter.dll | 엑셀 라이브러리 파일 |
| **ztransferx.js** | ActiveX 뷰어 설치 샘플 js 파일 | |
| **ZTransferX_x,x,x,x.cab** | ActiveX 뷰어의 설치 및 버전 관리를 담당하는 모듈(파일의 버전을 _x,x,x,x 형태로 표시) | |
| | ozverify.dll | 뷰어 설치 시 인증받지 않은 파일이 있는지 검증하는 모듈 |
| | ZtransferForVista.dll | 윈도우 비스타 관련 라이브러리 |
| | ZTransferX.inf | ZTransferX Control 설정 파일 |
| | ZTransferX.ocx | ZTransferX ActiveX Control 파일 |

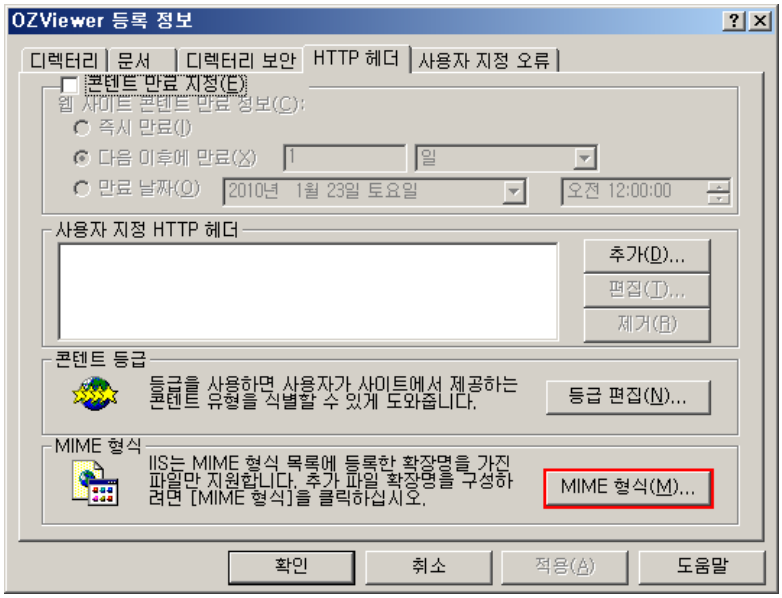
※ 참고사항 : 뷰어 파일의 모든 zip 파일에는 digest.oz 파일이 있습니다. digest.oz 파일은 zip 파일에 있는 파일에 대한 인증 정보를 가지고 있으며, digest.oz 파일이 없거나 인증된 후 zip 파일의 파일 내용이 바뀔 경우 뷰어 설치 시 아래와 같은 메시지 창이 표시됩니다.



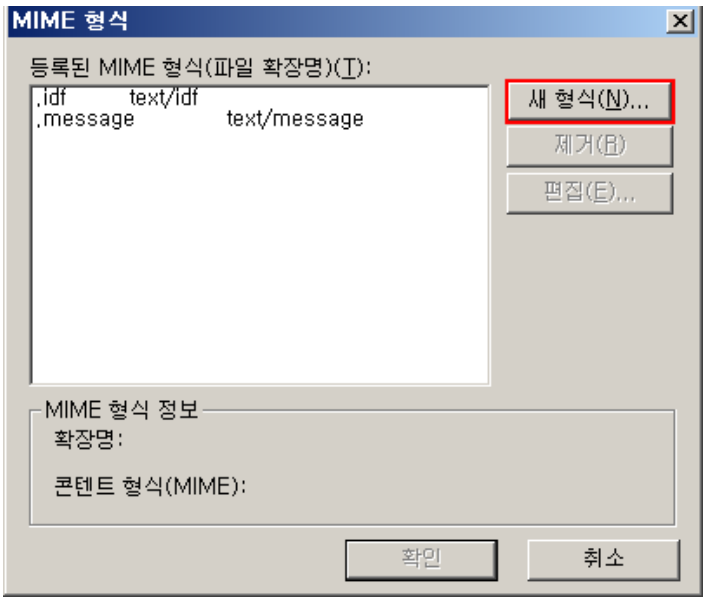

[예] 버튼을 클릭하면 뷰어 설치를 진행하고, [아니오] 버튼을 클릭하면 뷰어 설치를 중단합니다.

※ 참고사항 : 윈도우 2003에서 IIS 웹 서버를 이용하여 뷰어를 설치하도록 설정할 경우 idf 파일과 message 파일을 MIME 형식으로 등록하여야 합니다.

MIME 형식 등록은 뷰어 설치 파일이 위치한 웹 사이트(ex. OZViewer)의 등록 정보 다이얼로그에서 [HTTP 헤더] 탭의 [MIME 형식] 버튼을 클릭하여 나타나는




MIME 형식 다이얼로그에서 [새 형식] 버튼을 클릭하여 MIME 형식을 아래와 같이 등록합니다.



| 확장명 | 콘텐트 형식(MIME) |
|---|---|
| .idf | text/idf |
| .message | text/message |

MIME 형식을 등록한 후에는 IIS를 재시작하여야 적용됩니다.

## ActiveX 뷰어 설치 정보 파일 구조

■ **설치 정보 파일 개요**

ActiveX 뷰어 설치 정보 파일이란 ActiveX 뷰어의 버전, 설치할 DLL 파일, OCX 파일 등을 정의해 놓은 파일로 통상적으로 IDF 파일(Install Direction File)로, IDF 파일은 ActiveX 뷰어 설치 파일과 함께 제공되며 파일명은 "ozaviewer.idf" 입니다.

■ **설치 정보 파일 구조**

IDF 파일은 ActiveX 뷰어의 각 모듈 및 라이브러리 파일들을 그룹핑하고 섹션을 구분하여 버전, 파일명, 설치 경로 등을 정의합니다. 각 섹션에서 설치할 파일은 고유의 EntryVersion을 가지고 있는 Entry로 표현되며 먼저 나온 섹션의 Entry부터 설치가 시작됩니다. ";"로 시작하는 줄은 주석으로 간주됩니다.

```
Header
    [IDF]
        IDF 패러미터명1 = 패러미터 값1
                    …
        IDF 패러미터명n = 패러미터 값n
Body
    [섹션명1]
        섹션1 패러미터명1=섹션1 패러미터 값1
        …
        섹션1 패러미터명n=섹션1 패러미터 값n
    [섹션명2]
        섹션2 패러미터명1=섹션2 패러미터 값1
        …
        섹션2 패러미터명n=섹션2 패러미터 값n
    …
    [섹션명n]
        섹션n 패러미터명1=섹션n 패러미터 값1
        …
        섹션n 패러미터명n=섹션n 패러미터 값n
```

■ **설치 정보 파일 Header 패러미터**

Header에서는 IDF 파일의 버전, 버전 체크 여부, 업데이트 옵션, 설치 중지 옵션, 에러 메시지 등 ActiveX 뷰어 설치 옵션을 설정하는 부분으로 다음과 같은 패러미터로 설정합니다.

- version

| | |
|---|---|
| **Definition** | IDF 파일의 RootVersion을 나타냅니다. |
| **Example** | `version=5000,2009,1220,100` |

- formatversion

| | |
|---|---|
| **Definition** | IDF 파일의 포맷 버전으로 설치 시 배포된 파일의 내용대로 사용합니다. 사용자 임의로 변경할 필요가 없으며, IDF 파일의 포맷이 바뀔 경우 버전이 변경되어 설치됩니다. |
| **Example** | `FormatVersion=1,0,0,1` |

- assureall

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 파일의 업데이트 옵션을 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | 전체 파일 업데이트 |
| | *false* | 업데이트를 실패한 경우 다음 업데이트 시에 업데이트하지 못한 파일만 업데이트 (기본 값) |
| **Example** | `AssureAll=false` | |

- checkrootversion

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | RootVersion 체크 여부를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | RootVersion을 먼저 체크하여 상위 버전인 경우에만 각 Entry를 체크하여 업데이트 |
| | *false* | RootVersion에 관계없이 각 Entry별로 버전을 비교하여 상위 버전인 경우에 업데이트 (기본 값) |
| **Example** | `checkrootversion=false` | |

- messagefile

| | |
|---|---|
| **Definition** | 각 섹션에 대한 설명을 담고 있는 메시지 파일을 설정합니다. 메시지 파일은 시스템에 뷰어 설치 시 각 모듈별로 설치 과정을 화면에 표시할 때 사용됩니다.<br>국가별로 메시지 파일을 구분하기 위하여 실제 파일명은 "메시지파일명_언어코드_국가코드.message"로 이루어져 있습니다.<br>메시지 파일명은 'messagefile='에 설정된 값입니다.<br>뷰어 설치 시에 사용자 PC의 지역 설정 값에 따라 작성된 메시지 파일을 찾아 설치 메시지를 표시합니다.<br>만일 해당 지역 설정에 맞는 파일이 없을 경우 "메시지파일명.message" 파일이 대신 사용됩니다.<br>메시지 파일을 작성할 때 사용되는 언어 코드 및 국가 코드는 본 매뉴얼의 "언어 코드와 국가 코드표" 부분을 참조하시기 바랍니다. |
| **Example** | 한국어-한국 : `ozaviewer_ko_kr.message`<br>영어-미국 : `ozaviewer_en_us.message`<br>일본어-일본 : `ozaviewer_ja_jp.message`<br>중국어-중국 : `ozaviewer_zh_cn.message`<br>중국어-대만 : `ozaviewer_zh_tw.message` |

- msgonerror

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 에러 발생 시 에러 메시지를 보여줄 것인지를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | 에러 메시지 표시 |
| | *false* | 에러 메시지 표시 안 함 (기본 값) |
| **Example** | `msgonerror=false` | |

- stoponerror

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 특정 파일을 설치하다가 에러가 발생한 경우 설치 작업을 중단할 것인지, 계속할 것인지를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | 설치 작업을 중단 |
| | *false* | 문제가 발생한 파일을 무시하고 설치 (기본 값) |
| **Example** | `stoponerror=false` | |

■ **설치 정보 파일 Body 패러미터**

Body 부분은 설치할 각각의 파일 정보로 여러 개의 섹션으로 구성됩니다.

각 섹션은 다음과 같은 Entry 정보로 구성되며, 각 파일에 맞게 필요한 정보만 정의합니다.

- 섹션명

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 각 섹션은 "[섹션명]"으로 시작합니다. 섹션명은 일반적으로 모듈(Entry)에 대한 타이틀로 설정되며 ()안에 특수한 옵션을 넣어 사용할 수 있습니다.<br>※ 참고사항 : 섹션명은 유일해야 하며, 중복된 섹션명이 있을 경우 가장 마지막에 설정된 값으로 적용됩니다. | |
| **Value** | *[섹션명]* | 설치할 모듈의 타이틀 |
| | *[섹션명(auto)]* | 시스템 Locale에 따라 별도의 모듈을 배포할 필요가 있을 경우 사용<br>한국어 시스템에서는 섹션명_KOR_KOR.zip, 섹션명_KOR.zip, 섹션명.zip을 순서대로 찾아서 먼저 발견되는 파일을 설치 |
| | *[섹션명(code)]* | 시스템의 문자 코드에 따라 별도의 모듈을 배포할 필요가 있을 경우 사용<br>Windows 9x(98,98SE,ME) 시스템에서는 섹션명_ANSI.zip을, Windows NT(NT, 2000, XP, 2003 이상) 시스템에서는 섹션명_UNICODE.zip을 각각 검색하여 다운받음 |

| | |
|---|---|
| **Example** | "ozaviewerocx.zip" 파일 설치 섹션의 경우<br>`[ozaviewerocx]` |

- entryversion

| | |
|---|---|
| **Definition** | 설치할 파일의 모듈(Entry)별 버전을 설정합니다. |
| **Example** | `EntryVersion=5000,2009,1220,100` |

- file

| | |
|---|---|
| **Definition** | 설치할 파일명을 설정합니다. |
| **Example** | `file=ozaviewerocx.zip` |

- entry

| | |
|---|---|
| **Definition** | 설치할 파일이 명령을 수행하거나 자체 실행될 파일인 경우에 실제 모듈(Entry)명을 설정합니다. 압축되지 않은 경우는 파일과 같은 이름을 설정하고, 압축된 경우는 원 파일들 중 명령을 수행할 파일명을 설정합니다. |
| **Example** | `entry=OZAViewerOCX.ocx` |

- compress

| | |
|---|---|
| **Definition** | 설치할 파일이 압축된 경우 압축 포맷을 설정합니다. 압축 포맷은 zip 파일 형식만 지원합니다. 압축된 파일인 경우 파일의 압축을 모두 해제하여 설치합니다. |
| **Example** | `compress=zip` |

- clsid

| | |
|---|---|
| **Definition** | 레지스트리에 등록할 파일의 Class ID를 설정합니다. |
| **Example** | `clsid={907A00F3-7390-4EF2-931B-360546587804}` |

- command

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 설치할 파일이 실행 Entry인 경우 설치 후 수행할 명령을 설정합니다. | |
| **Value** | *RegisterServer* | 'Entry='에서 설정한 파일을 레지스트리에 등록 |

| | | |
|---|---|---|
| | *UnRegisterServer* | 'Entry='에서 설정한 파일을 레지스트리에서 삭제 |
| | *Execute* | 'Entry='에서 설정한 파일을 실행 |
| | *ExecuteAtDownload* | "Entry="에서 설정한 파일이 업데이트되어 다운로드될 경우에만 해당 파일을 실행 |
| | *Delete* | 'Entry='에서 설정한 파일을 시스템에서 삭제 |
| **Example** | `command=RegisterServer` | |

- param

| | |
|---|---|
| **Definition** | "command" 에서 설정한 명령 수행 시 넘겨줄 패러미터를 설정합니다. |
| **Example** | "command=Excute", "entry=iexplore.exe"로 설정하고 http://www.forcs.co.kr을 패러미터로 설정할 경우<br>`param=http://www.forcs.co.kr` |

- destdir

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 로컬 시스템상에 해당 파일을 설치할 디렉토리를 설정합니다. 경로 구분자는 "\'" 또는 '"/'"로 설정합니다.<br>※ 참고사항 : 경로 설정 시 다음과 같은 미리 정의된 상수를 사용할 수 있습니다. | |
| | <THIS> | "install.base/install.namespace" 경로<br><THIS>/sample과 sample는 같은 의미이므로, <THIS>는 생략 가능함 |
| | <SYSTEM> | 윈도우 시스템 경로 |
| | <PROGRAMS> | 윈도우 Program Files 경로 |
| | <FONT> | 윈도우 폰트 경로 |
| | <IE> | 인터넷 익스플로어가 설치된 경로 |
| **Example** | `destdir=c:/temp` → `c:/temp` 디렉토리에 설치<br>`destdir=<SYSTEM>/project`<br>→ 윈도우 시스템 디렉토리 아래의 `project` 디렉토리에 설치 | |

- AutoRunEnable

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 파일 확장 시 자동 링크 기능 사용 여부를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | 자동 링크 기능 사용 |
| | *false* | 자동 링크 기능 사용 안 함 |

| | |
|---|---|
| **Example** | `AutoRunEnable=true` |

- AutoRunExtention

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 애플리케이션 뷰어에 연결하고자 하는 파일의 확장자 이름을 설정합니다. |
| **Example** | `AutoRunExtension=ozu` |

- AutoRunFileName

| | |
|---|---|
| **Definition** | AutoRunExtension에서 설정된 파일 확장자가 실행될 프로그램 이름을 설정합니다. |
| **Example** | `AutoRunFileName=OZAViewer.exe` |

- comparefile

| | |
|---|---|
| **Definition** | 설치 시 클라이언트에 이미 설치된 파일인지를 확인하기 위해 비교할 파일 이름을 설정합니다. |
| **Example** | `comparefile=unicows.dll` |

- compareoption

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 설치 시 comparefile에서 설정한 파일 이름이 존재하는지 여부를 체크합니다. 이미 존재할 경우에는 복사하지 않습니다. | |
| **Value** | *exist* | 해당 파일이 이미 존재할 경우 설치 시 복사하지 않음 (기본 값) |
| | *공백* | 해당 파일이 이미 존재할 경우에도 설치 시 복사함 |
| **Example** | `compareoption=exist` | |

- destOS

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 뷰어가 설치되는 사용자 PC의 OS 종류에 따라 파일의 설치 여부를 설정합니다.<br>※ 참고사항 : 특정 OS와 그 하위 버전에 설치할 경우에는 "-OS명", 특정 OS와 그 상위 버전에 설치할 경우에는 "OS명-" 형태로 설정하시기 바랍니다. | |
| **Value** | *win31* | 윈도우 3.1 |
| | *win95* | 윈도우 95 |

| | | |
|---|---|---|
| | *win98* | 윈도우 98 |
| | *win9x* | 윈도우 95, 98 |
| | *winnt35* | 윈도우 NT 3.51 |
| | *winnt40* | 윈도우 NT 4.0 |
| | *winnt* | 윈도우 NT 3.51, 4.0 |
| | *winme* | 윈도우 Me |
| | *win2k* | 윈도우 2000 |
| | *winxp* | 윈도우 XP |
| | *win2003* | 윈도우 2003 Server Familly |
| | *winvista* | 윈도우 비스타 |
| | *win2008* | 윈도우 2008 |
| | *win7* | 윈도우 7 |
| **Example** | `destOS=winxp` → OS가 Windows XP인 경우에만 설치<br>`destOS=-winxp` → OS가 Windows XP를 포함한 하위 버전인 경우에만 설치<br>`destOS=winxp-` → OS가 Windows XP를 포함한 상위 버전인 경우에만 설치 | |

- shortcutfilename

| | |
|---|---|
| **Definition** | 바로가기로 등록할 파일명을 설정합니다. 파일명은 "destdir"에서 설정한 경로에 대한 상대 경로를 기준으로 하여 입력합니다.<br>※ 주의사항 : 바로가기 등록 기능을 실행하기 위해서는 "shortcutfilename"를 반드시 설정하여야 합니다. 이 패러미터 값을 설정하지 않으면 다른 바로가기와 관련한 패러미터를 설정하여도 바로가기 등록 기능은 실행되지 않습니다. |
| **Example** | `shortcutfilename=ozaviewer.exe` |

- shortcutdisplayname

| | |
|---|---|
| **Definition** | 바탕 화면에 바로가기를 등록하고, 바로가기 이름을 설정합니다.<br>※ 주의사항 : 패러미터 값을 설정하지 않으면 바탕 화면에 바로가기가 등록되지 않습니다. |
| **Example** | `shortcutdisplayname=OZ Application Viewer` |

- startprogramname

| | |
|---|---|
| **Definition** | 윈도우 시작 메뉴에 바로가기로 등록할 경로와 이름을 설정합니다.<br>※ 주의사항 : 패러미터 값을 설정하지 않으면 시작 메뉴에 바로가기가 등록되지 않습니다. |
| **Example** | 윈도우 시작 메뉴의 "프로그램/Forcs"에 "OZ Application Viewer"로 바로가기를 등록할 경우<br>`startprogramname=/FORCS/OZ Application Viewer` |

- shortcuticonname

| | |
|---|---|
| **Definition** | 바로가기의 아이콘 파일을 설정합니다.<br>아이콘 파일은 로컬 시스템에 있는 아이콘 파일(.ico)을 절대 경로 또는 상대 경로를 포함하여 설정합니다.<br>※ 주의사항<br>• 패러미터 값을 설정하지 않으면 바로가기가 등록되는 파일의 아이콘으로 설정됩니다.<br>• 사용자가 뷰어를 다운받아 설치할 때 아이콘 파일도 함께 다운로드하도록 하기 위해서는 "file"에 설정한 파일에 아이콘 파일도 함께 배포하시기 바랍니다. |
| **Example** | 절대 경로 : `shortcuticonname=c:/temp/oza.ico`<br>상대 경로 : "destdir"에서 설정한 경로에 대한 상대 경로를 기준으로 하여 입력<br>`shortcuticonname=/res/oza.ico` |

- SleepAfterExecute

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | Entry에서 설정한 모듈이 실행된 후 사용자가 지정한 시간 동안 ZTransfer의 실행을 대기하도록 대기 시간을 설정합니다.<br>※ 참고사항<br>• IDF 파일의 command 옵션 값을 Execute, ExecuteAtDownload로 설정한 경우에만 해당 옵션을 사용할 수 있습니다.<br>• "SleepAfterExecute"에서 지정한 시간 전에 프로그램 실행이 완료되면 ZTransfer의 대기가 해지되고 바로 실행됩니다. | |
| **Value** | *0* | 대기하지 않음 (기본 값) |
| | *1* | 프로세스가 종료될 때까지 대기함 |
| | *정수값* | 지정한 시간만큼 대기함 (단위 : ms) |
| **Example** | 5초간 대기하도록 설정할 경우<br>`SleepAfterExecute=5000` | |

※ 참고사항 : update.ini, param.oz 파일

설치 파일 중 "update.ini" 파일과 "param.oz" 파일은 인증 검사 없이 바로 클라이언트 PC에 설치할 수 있으며, 이런 경우에는 compress=no로 설정하시기 바랍니다.

```
[ini]
entryversion=5000,2009,1220,100
file=update.ini
compress=no
destdir=<THIS>/ozviewer/update

[param]
entryversion=5000,2009,1220,100
file=param.oz
compress=no
destdir=<THIS>/ozviewer
```

update.ini, param.oz 파일은 바로가기 등록, 레지스트리 등록, 설치 후 실행 등은 할 수 없고 다운로드만 할 수 있습니다.

■ **설치 정보 파일의 예**

```
[IDF]
version=5000,2009,1220,100
FormatVersion=1,0,0,1
checkrootversion=false
stoponerror=false
msgonerror=false
AssureAll=false
messageFile=ozaviewer.message
;license=please write down license key information

;copy dlls
[ozaviewer]
EntryVersion=5000,2009,1220,100
file=ozaviewer.zip
compress=zip
destDir=<THIS>/bin
AutoRunEnable=true
AutoRunExtension=ozu
AutoRunFileName=OZAViewer.exe

;copy dll files for excel export
[ozaxlswriter]
EntryVersion=5000,2009,1220,100
file=ozxlswriter.zip
compress=zip
```

```
destDir=<THIS>/bin

;register ocx
[ozaviewerocx]
EntryVersion=5000,2009,1220,100
file=ozaviewerocx.zip
entry=OZAViewerOCX.ocx
compress=zip
clsid={907A00F3-7390-4EF2-931B-360546587804}
command=RegisterServer
destDir=<THIS>/bin

;copy dlls
[ozaresource]
EntryVersion=5000,2009,1220,100
file=ozaresource.zip
compress=zip
destDir=<THIS>/bin/res

;copy system files
[ozsystem]
entryversion=5000,2009,1220,100
file=ozsystem.zip
compress=zip
comparefile=unicows.dll
compareoption=exist
destdir=<IE>,<THIS>/bin
destOS=win98

;copy user files
[ozauser]
entryversion=5000,2009,1220,100
file=ozauser.zip
compress=zip
destdir=<THIS>/bin
```

## ActiveX 뷰어 설치 태그 만들기

■ **필수 패러미터**

ActiveX 뷰어를 웹 서버에서 다운받아 사용자 PC에 설치하기 위해 반드시 설정해야 할 패러미터는 다음과 같습니다.

- download.server
- download.port
- download.instruction
- install.base
- install.namespace

■ **ActiveX 뷰어 설치 태그 작성 예**

ZTransfer Control을 설치하는 웹 페이지가 실행되는 브라우저의 종류(Microsoft Internet Explorer 6.0/Mozilla Firefox 3.0.1)에 따라 ZTransfer Control이 설치될 수 있도록 아래와 같이 태그를 작성합니다.

- install.html

```
<html>
  <head>
    <title> OZ Application Viewer Installation</title>
  </head>
  <Body>
    <div id="InstallOZViewer">
      <script id="ZTransferX" src="ztransferx.js"></script>
    </div>
  </Body>
</html>
```

- ztransferx.js

```
if(navigator.appName == "Microsoft Internet Explorer") {

  var ZTransferXObject = document.createElement('<object width = "0" height
     = "0" ID="ZTransferX" classid="clsid:C7C7225A-9476-47AC-B0B0-
     FF3B79D55E67"
     codebase="http://127.0.0.1:8080/CustomNameSpace/ZTransferX_2,2,1,6.cab
     #version=2,2,1,6"></object>');

  var ZTransferXParam1 = document.createElement('<param
     name="download.Server" value="http://127.0.0.1/CustomNameSpace/">');
  var ZTransferXParam2 = document.createElement('<param name="download.Port"
     value="8080">');
  var ZTransferXParam3 = document.createElement('<param
     name="download.Instruction" value="ozaviewer.idf">');
  var ZTransferXParam4 = document.createElement('<param name="install.Base"
     value="<PROGRAMS>/Forcs">');
  var ZTransferXParam5 = document.createElement('<param
     name="install.Namespace" value="CustomNameSpace">');
```

```
  ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam1);
  ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam2);
  ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam3);
  ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam4);
  ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam5);

  InstallOZViewer.appendChild(ZTransferXObject);

} else if(navigator.appName == "Netscape") {
    if(navigator.appVersion.charAt(0) == "5"){
      if(navigator.userAgent.indexOf("Firefox/3")!=-1){

        var ZTransferXObject = document.createElement('object');
        ZTransferXObject.setAttribute("id", "ZTransferX");
        ZTransferXObject.setAttribute("width", "0");
        ZTransferXObject.setAttribute("height", "0");

        ZTransferXObject.setAttribute("type","application/ZtransferXPlugin;ve
        rsion=1,0,5,0");

        ZTransferXObject.setAttribute("codebase","http://127.0.0.1:8080/Custo
        mNameSpace/OZViewer_1,0,5,0.xpi");

        var ZTransferXParam1 = document.createElement('param');
        ZTransferXParam1.setAttribute("name", "download.Server");
        ZTransferXParam1.setAttribute("value",
        "http://127.0.0.1/CustomNameSpace/");
        var ZTransferXParam2 = document.createElement('param');
        ZTransferXParam2.setAttribute("name", "download.Port");
        ZTransferXParam2.setAttribute("value", "8080");
        var ZTransferXParam3 = document.createElement('param');
        ZTransferXParam3.setAttribute("name", "download.Instruction");
        ZTransferXParam3.setAttribute("value", "ozaviewer.idf");
        var ZTransferXParam4 = document.createElement('param');
        ZTransferXParam4.setAttribute("name", "install.Base");
        ZTransferXParam4.setAttribute("value", "<PROGRAMS>/Forcs");
        var ZTransferXParam5 = document.createElement('param');
        ZTransferXParam5.setAttribute("name", "install.Namespace");
        ZTransferXParam5.setAttribute("value", "CustomNameSpace");

        ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam1);
        ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam2);
        ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam3);
        ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam4);
        ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam5);

        InstallOZViewer.appendChild(ZTransferXObject);
```

```
    }
  }
}
```

## ActiveX 뷰어 설치하기

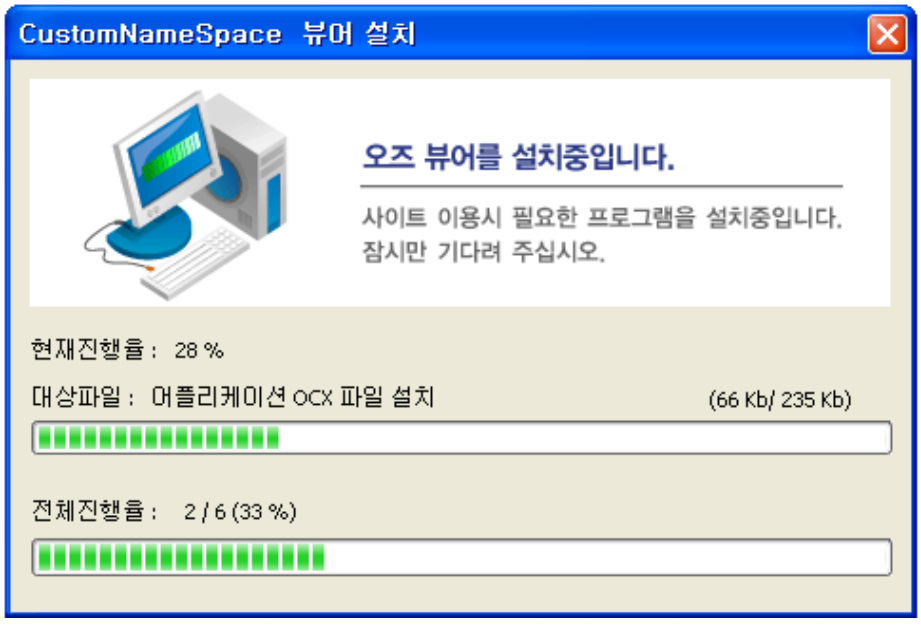
ActiveX 뷰어 설치하기 위해서는 다음과 같은 작업이 필요합니다.

■ **개발자**

- ActiveX 뷰어 설치 정보 파일(IDF 파일)을 작성합니다.
- 웹 서버 루트 디렉토리의 특정 폴더에 ActiveX 뷰어 설치 파일을 복사합니다.
- ActiveX 뷰어 설치 태그를 HTML 문서 규격에 맞게 작성하여 웹 서버의 특정 HTML 문서에 삽입합니다.

■ **사용자**

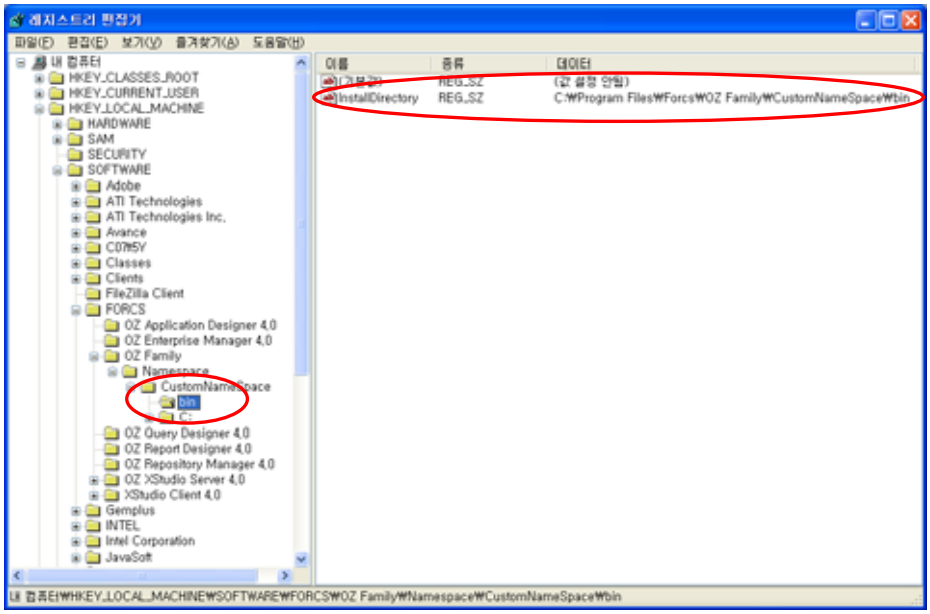
- 웹 브라우저를 실행하여 ActiveX 뷰어 설치 태그가 작성되어 있는 HTML 호출합니다.
- ZTransferX Control 설치 확인 메시지가 뜰 경우 [확인] 버튼을 클릭하여 ZTransferX Control을 설치합니다.
- ActiveX 뷰어가 설치됩니다.



- ActiveX 뷰어가 제대로 설치되었는지 확인합니다.
  - 설치 디렉토리 확인

    뷰어 설치 패러미터 중 "install.base"와 "install.namespace"에 설정된 디렉토리에 ActiveX 뷰어 실행 파일이 제대로 설치되었는지 확인합니다.
  - 레지스트리 등록 정보 확인

    레지스트리 편집기를 실행하여 "HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\FORCS\OZ Family\Namespace\"에 "install.namespace"에서 설정한 네임스페이스에 해당하는 키가 있고 네임스페이스키의 bin키 값 중 "InstallDirectory" 값이 "OZAViewerOCX.ocx" 디렉토리가 제대로 등록되어 있는지 확인합니다.

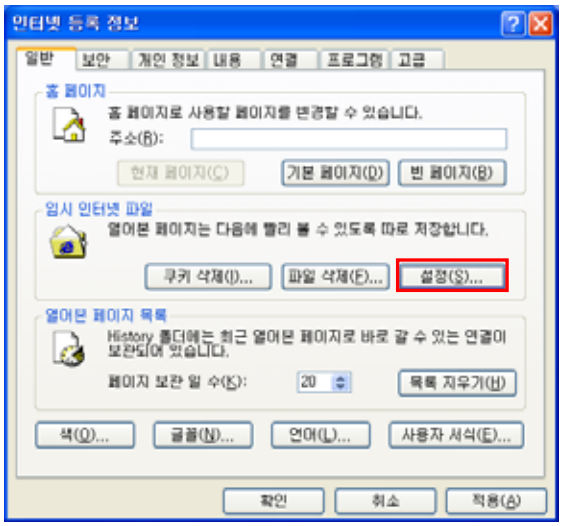



## ActiveX 뷰어 제거하기

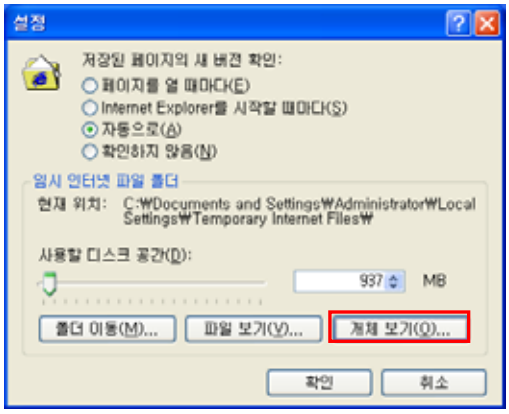
ActiveX 뷰어를 제거할 때에는 ZTransferX Control과 ActiveX 뷰어를 모두 삭제합니다.

■ **ZTransferX Control 제거 (ex. 윈도우 XP, Internet Explorer 7.0 이전 버전)**

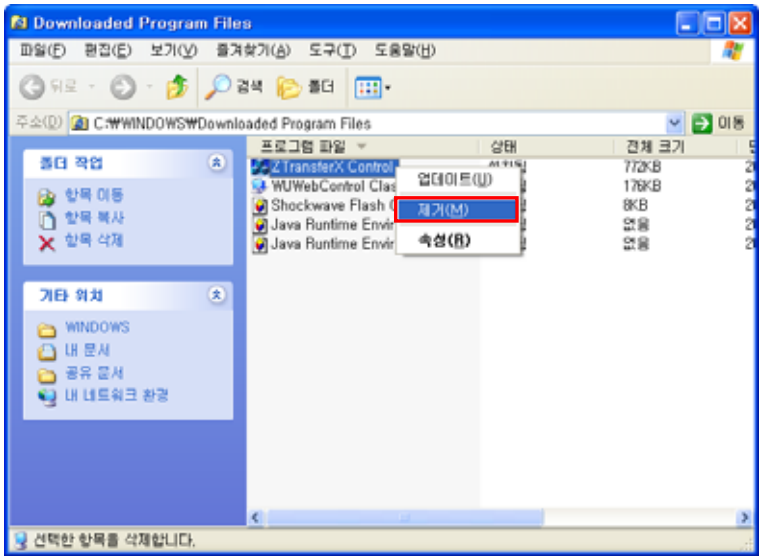
- Internet Explorer에서 [도구] - [인터넷 옵션] 메뉴의 [일반] 탭에서 "임시 인터넷 파일" 옵션의 [설정] 버튼을 클릭합니다.




- 설정 화면에서 [개체 보기] 버튼을 클릭합니다.

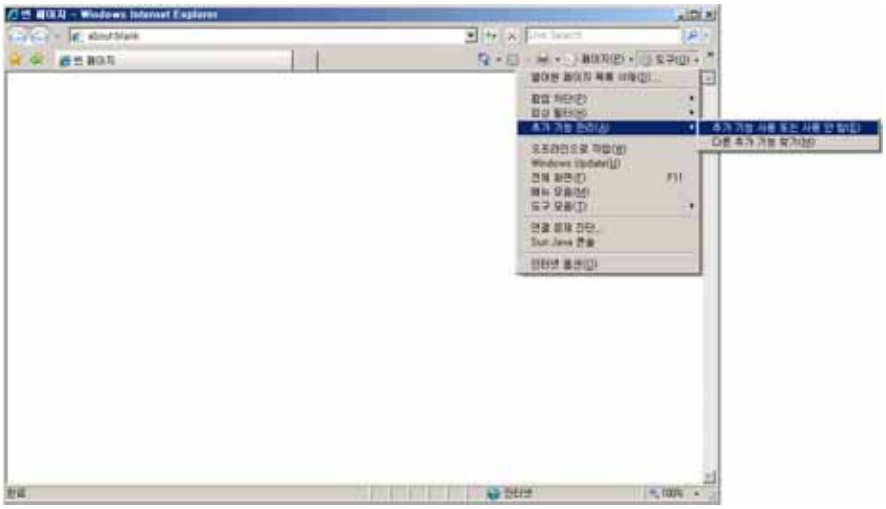



- 다운로드된 프로그램 목록 다이얼로그에서 "ZTransferX Control"을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴에서 [제거] 메뉴를 클릭하여 ZTransferX Control을 삭제합니다.

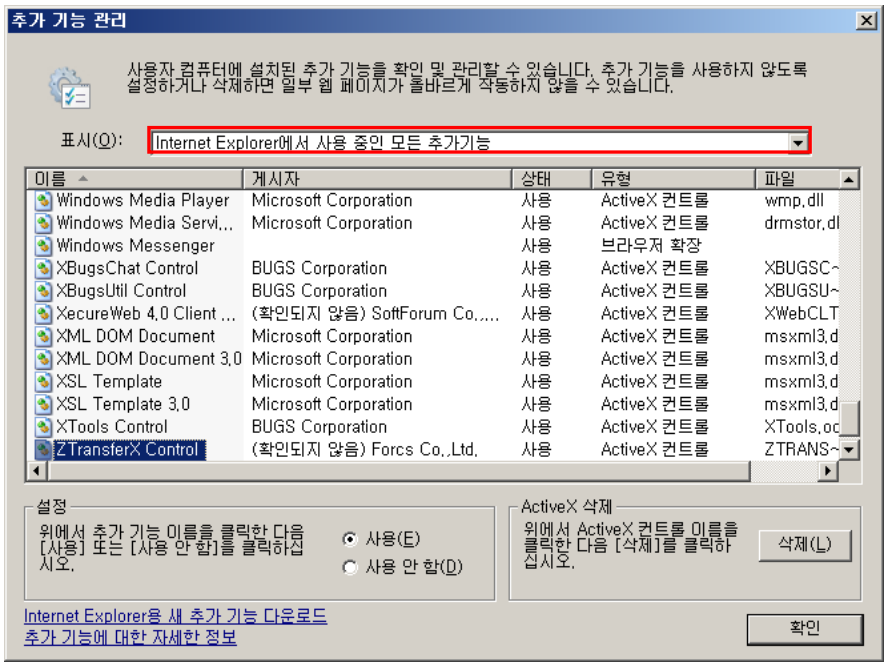



■ **ZTransferX Control 제거 (ex. 윈도우 비스타, Internet Explorer 7.0 이상)**

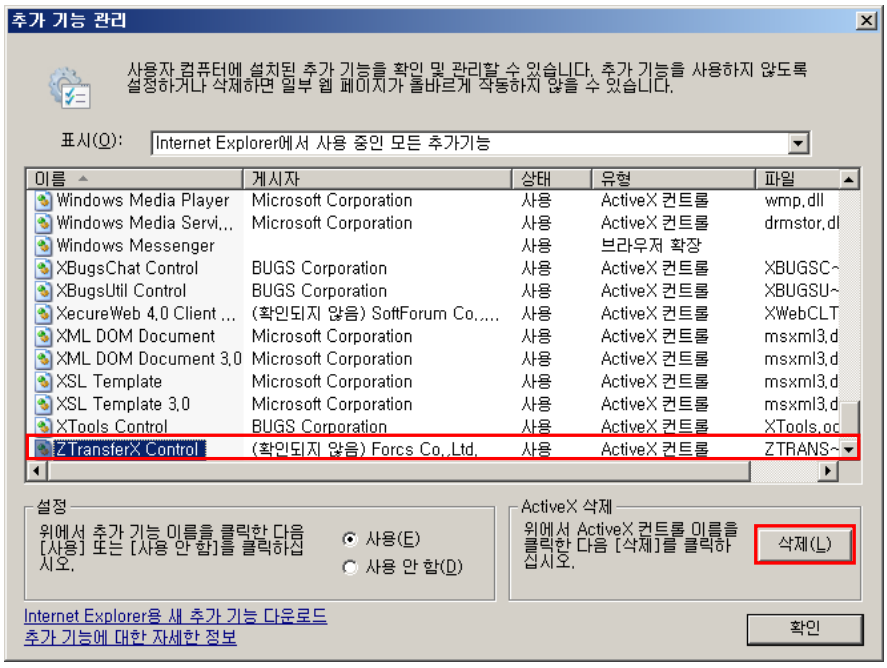
- Internet Explorer에서 [도구] - [추가 기능 관리] – [추가 기능 사용 또는 사용 안 함] 메뉴를 클릭합니다.



- 추가 기능 관리 화면에서 "Internet Explorer에서 사용 중인 모든 추가기능"을 선택합니다.



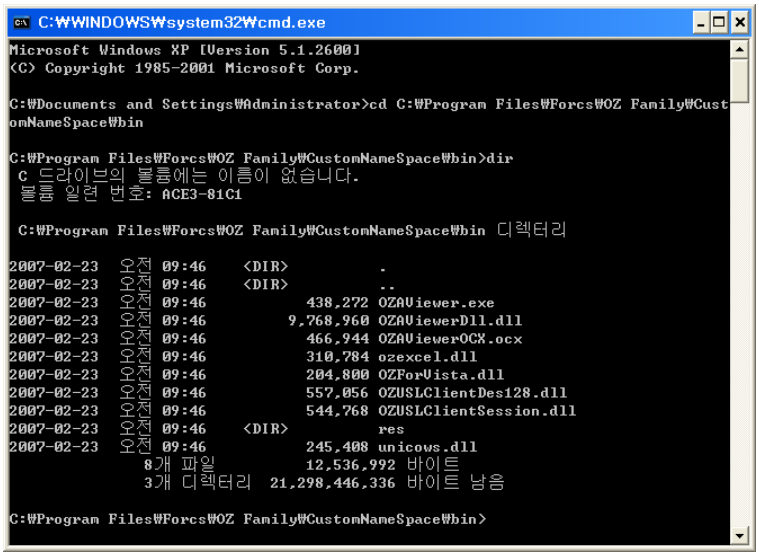

- ZTransferX Control을 선택하고 "ActiveX 삭제"의 [삭제] 버튼을 클릭합니다.




■ **ActiveX 뷰어 제거**

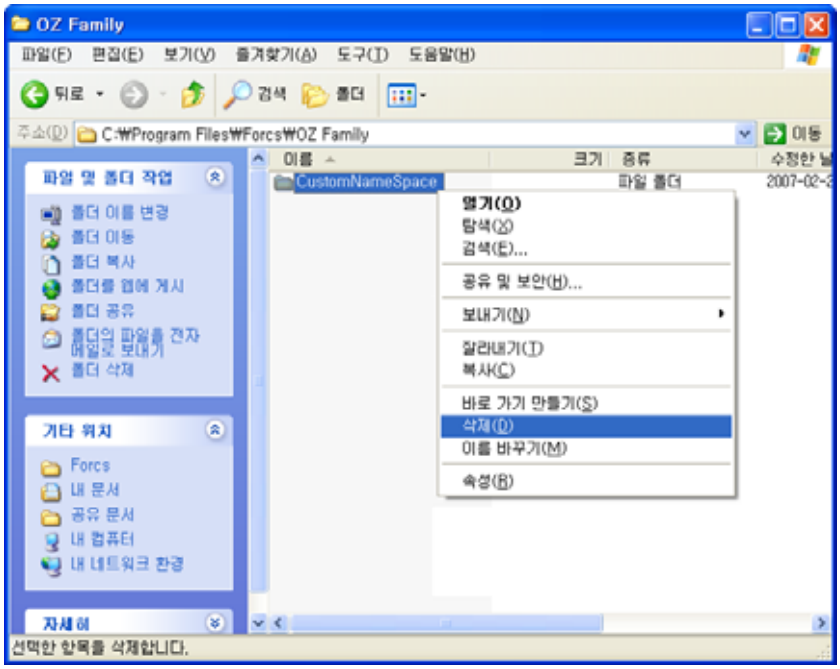
- "regsvr32 /u" 명령어를 이용하여 레지스트리에 등록된 ActiveX 뷰어를 삭제합니다.
  - 윈도우 [시작] 메뉴의 실행 메뉴를 클릭하여 커맨드 창(cmd.exe)에서 레지스트리에 등록된 ActiveX 뷰어의 "InstallDirectory" 키 값에 설정된 디렉토리 즉, 삭제

할 "OZAViewerOCX.ocx" 파일이 있는 디렉토리로 이동합니다.




- 명령 프롬프트에 "regsvr32 /u OZAViewerOCX.ocx"라고 입력하여 레지스트리 정보를 삭제합니다.

- ActiveX 뷰어가 설치된 파일과 폴더를 모두 삭제합니다.



# Ⅲ. 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터

- 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 개요
- 오즈 리파지토리 서버 패러미터 (repository_agent)
- 오즈 데이터 패러미터 (odi)
- 오즈 애플리케이션 패러미터 (ozadoc, application)
- 폰트 패러미터 (font)
- 필수 패러미터

※ 참고사항 : 본 장에서는 패러미터 작성과 관련된 모든 예제를 Internet Explorer의 일반 HTML 방식을 기준으로 설명하오니, Internet Explorer의 엘리먼트 방식 및 Firefox 플러그인 방식은 본 매뉴얼의 "오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 작성 방법"의 "Internet Explorer의 엘리먼트 방식으로 작성하기"와 "Firefox 플러그인 방식으로 작성하기" 부분을 참고하시기 바랍니다.

# 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 개요

## 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 개요

오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터란 리파지토리 정보, 데이터 캐시 정보, OZA 파일 정보 등 오즈 애플리케이션 뷰어를 실행할 때 사용되는 옵션을 설정하는 패러미터를 말합니다.

## 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 구조

패러미터는 아래와 같은 형식으로 구성됩니다.

```
그룹명.패러미터명[.패러미터명][.패러미터명] ...
```

ex) repository_agent.type

repository_agent.ozserver.server

패러미터명은 대소문자를 구분하지 않습니다.

"ozadoc.autoadjustsize"와 "OZADoc.AutoAdjustSize"는 동일한 패러미터입니다.

## 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 설정 값

패러미터 설정 값은 "true", "false", 문자열, HTTP 경로, OZURL 등으로 설정할 수 있습니다.

```
<param name="ozadoc.autoadjustsize" value="true">
```

※ 참고사항 : OZURL

OZURL이란 이미지 파일 등의 경로를 설정할 때 OZ Application에서 인식하는 파일 경로로 다음과 같이 설정할 수 있습니다.

- 작업 폴더 또는 리파지토리의 파일 경로 설정 시

  ozp:///파일명 ex) ozp:///main.jpg

  ozp://카테고리명/파일명 ex) ozp://images/main.jpg

- 파일 경로를 직접 설정 시

  file://디렉토리명/파일명 ex) file://C:/title.gif

패러미터 설정 값은 대소문자를 구분하지 않습니다. 단, 설정 값이 다음과 같은 경우에는 예외적으로 대소문자를 구분합니다.

① 설정 값이 경로를 나타내는 경우 : 카테고리명, 디렉토리명, 파일명 등

② ODI 관련 정보를 나타내는 경우 : ODI명, ODI 패러미터명, ODI 패러미터 값

③ 고유한 이름이나 텍스트 : 클래스 이름, 제목

## 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 종류

오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터는 오즈 리파지토리 서버 패러미터, 오즈 데이터 패러미터, 오즈 애플리케이션 패러미터로 구성됩니다.

■ **오즈 리파지토리 서버 패러미터**

| 패러미터명 | ActiveX 뷰어 | EXE 뷰어 |
|---|---|---|
| repository_agent.type | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.ozserver.server | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.ozserver.port | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.ozserver.servlet | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.user | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.pass | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.clientcachetype | 지원함 | 지원함 |

| | | |
|---|---|---|
| repository_agent.local.root_path | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.try_license_check | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.try_usl_check | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.usl_param.pcount | 지원함 | 지원함 |
| repository_agent.usl_param.args# | 지원함 | 지원함 |

■ 오즈 데이터 패러미터

| 패러미터명 | ActiveX 뷰어 | EXE 뷰어 |
|---|---|---|
| odi.fetchunit | 지원함 | 지원함 |
| odi.fetchtype | 지원함 | 지원함 |
| odi.clientdmtype | 지원함 | 지원함 |
| odi.serverdmtype | 지원함 | 지원함 |
| odi.compresseddatamodule | 지원함 | 지원함 |
| odi.scheduleddata | 지원함 | 지원함 |
| odi.sdmpath | 지원함 | 지원함 |
| odi.disconnectcache | 지원함 | 지원함 |
| odi.refreshbyozparam | 지원함 | 지원함 |
| odi.ozserver.server | 지원함 | 지원함 |
| odi.ozserver.port | 지원함 | 지원함 |
| odi.ozserver.servlet | 지원함 | 지원함 |
| odi.ozserver.user | 지원함 | 지원함 |
| odi.ozserver.pass | 지원함 | 지원함 |
| odi.odinames | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.pcount | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.args# | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.clientdmtype | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.serverdmtype | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.compresseddatamodule | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.fetchunit | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.fetchtype | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.scheduleddata | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.sdmpath | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.disconnectcache | 지원함 | 지원함 |

| | | |
|---|---|---|
| odi.*odiname*.refreshbyozparam | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.ozserver.server | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.ozserver.port | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.ozserver.servlet | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.ozserver.user | 지원함 | 지원함 |
| odi.*odiname*.ozserver.pass | 지원함 | 지원함 |

■ 오즈 애플리케이션 패러미터

| 패러미터명 | ActiveX 뷰어 | EXE 뷰어 |
|---|---|---|
| ozadoc.path | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.force_initboard | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.autoadjustsize | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.errormessage_type | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.splash_image | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.isframe | 지원함 | **지원 안 함** |
| ozadoc.killprocess | 지원함 | **지원 안 함** |
| ozadoc.frame_classname | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.main_title | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.main_frameicon | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.main_frameicon_mask | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.main_position | **지원 안 함** | 지원함 |
| ozadoc.bareserver_log | **지원 안 함** | 지원함 |
| ozadoc.script_debug | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.pcount | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.args# | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.background_color | 지원함 | **지원 안 함** |
| ozadoc.lockconsole | 지원함 | 지원함 |
| ozadoc.use_tray | 지원함 | 지원함 |
| application.namespace | 지원함 | 지원함 |

■ 폰트 패러미터

| 패러미터명 | ActiveX 뷰어 | EXE 뷰어 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| font.fontnames | 지원함 | 지원함 |
| font.fontname.name | 지원함 | 지원함 |
| font.fontname.url | 지원함 | 지원함 |
| font.fontname.allowedurl | 지원함 | 지원함 |

# 오즈 리파지토리 서버 패러미터 (repository_agent)

■ repository_agent.*parametername*

연결할 오즈 리파지토리 서버의 정보와 사용자 정보 등을 설정합니다.

- repository_agent.type

| | |
|---|---|
| **Definition** | 연결할 오즈 서버가 원격 서버인지 로컬 서버인지를 설정합니다.<br>※ 주의사항 : ActiveX 뷰어를 실행할 경우와 EXE 뷰어를 실행할 경우에 뷰어에 따라 적용되지 않는 패러미터가 있으며, 적용하는 방식도 다릅니다. 상세한 내용은 본 장의 "패러미터 만들기" 부분을 참고하시기 바랍니다. |
| **Value** | *from_local* 로컬 서버로 설정 (기본 값) |
| | *from_ozserver* 원격 서버로 설정 |
| **Example** | `<param name="repository_agent.type" value="from_ozserver">` |

- repository_agent.ozserver.server

| | |
|---|---|
| **Definition** | 연결할 오즈 서버가 데몬 타입일 경우 사용하는 패러미터로 오즈 서버의 IP를 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="repository_agent.ozserver.server" value="127.0.0.1">` |

- repository_agent.ozserver.port

| | |
|---|---|
| **Definition** | 연결할 오즈 서버가 데몬 타입일 경우 사용하는 패러미터로 오즈 서버의 포트 번호를 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="repository_agent.ozserver.port" value="8003">` |

- repository_agent.ozserver.servlet

| | |
|---|---|
| **Definition** | 연결할 오즈 서버가 서블릿 타입일 경우 사용하는 패러미터로 오즈 서버의 주소를 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="repository_agent.ozserver.servlet" value="http://127.0.0.1:8080/oz/server">` |

- repository_agent.user

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 서버에 접속할 사용자 ID를 설정합니다.<br>※ 주의사항 : 사용자 ID는 리파지토리 매니저를 통해 등록된 사용자 ID로 설정하여야 합니다. 만일 "repository_agent.user" 패러미터를 설정하지 않을 경우 사용자 ID는 "guest"로 인식됩니다. |
| **Example** | `<param name="repository_agent.user" value="admin">` |

- repository_agent.pass

| | |
|---|---|
| **Definition** | "repository_agent.user"에서 설정한 사용자 ID에 대한 패스워드를 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="repository_agent.pass" value="admin">` |

- repository_agent.clientcachetype

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 서버 리파지토리의 파일을 클라이언트로 전송할 때 클라이언트에 캐시하는 방식을 설정합니다. (기본 값 : memory,file)<br>※ 참고사항 : memory, file, disconnect, crypt 네 가지 설정 값은 콤마(,) 또는 스페이스를 구분자로 하여 중복하여 설정할 수 있습니다. | |
| **Value** | *none* | 아이템을 캐시하지 않음 |
| | *memory* | 클라이언트의 메모리에 캐시 |
| | *file* | 클라이언트에 임시 파일로 캐시 |
| | *disconnect* | 서버에서 파일을 받는 중에 네트웍이 끊어졌거나 오즈 애플리케이션 뷰어가 비정상적으로 종료되었을 경우 다시 접속을 시도하면 이미 받은 파일 이후부터 이어 받음 |
| | *crypt* | 파일을 암호화 |
| **Example** | file, disconnect로 설정한 경우<br>`<param name="repository_agent.clientcachetype" value="file, disconnect">` | |

- repository_agent.local.root_path

| | |
|---|---|
| **Definition** | 로컬 시스템 작업 폴더의 루트 경로를 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="repository_agent.local.root_path" value="c:/Program Files/Forcs/Repository">` |

- repository_agent.try_license_check

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 오즈 서버에 접속할 사용자의 정보 체크 여부를 설정합니다.<br>이 패러미터를 true로 설정하면 사용자의 IP, Mac Address, HDD Serial 정보를 오즈 서버로 전달하며, 오즈 서버는 라이센스가 있는 사용자인지 체크하여 아이템의 전송 여부를 결정합니다. | |
| **Value** | *true* | 사용자 정보 체크 |
| | *false* | 사용자 정보 체크 안 함 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="repository_agent.try_license_check" value="true">` | |

- repository_agent.try_usl_check

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | USL 체크 여부를 설정합니다.<br>USL이란 "User Security Logic"의 약자로 오즈 서버와 오즈 애플리케이션 뷰어간 전송되는 데이터에 대해 사용자 보안 로직을 적용할 수 있도록 하기 위한 표준 인터페이스입니다. 자세한 설명은 "OZ API Developer's Guide"를 참조하시기 바랍니다. | |
| **Value** | *true* | USL 체크 |
| | *false* | USL 체크 안 함 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="repository_agent.try_usl_check" value="true">` | |

- repository_agent.usl_param.pcount

| | |
|---|---|
| **Definition** | USL 패러미터의 개수를 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="repository_agent.usl_param.pcount" value="2">` |

- repository_agent.usl_param.args#

| | |
|---|---|
| **Definition** | USL 패러미터의 이름과 값을 설정합니다. "#"은 숫자 값으로 패러미터의 일련번호를 나타내며 1부터 시작하여 최대 "repository_agent.usl_param.pcount"에서 설정한 값만큼 증가시켜 설정합니다. 설정 값은 "USL 패러미터 이름 = USL 패러미터 값"의 형식으로 설정하여야 합니다. |
| **Example** | `<param name="repository_agent.usl_param.args1" value="Param1=Value1">`<br>`<param name="repository_agent.usl_param.args2" value="Param2=Value2">` |

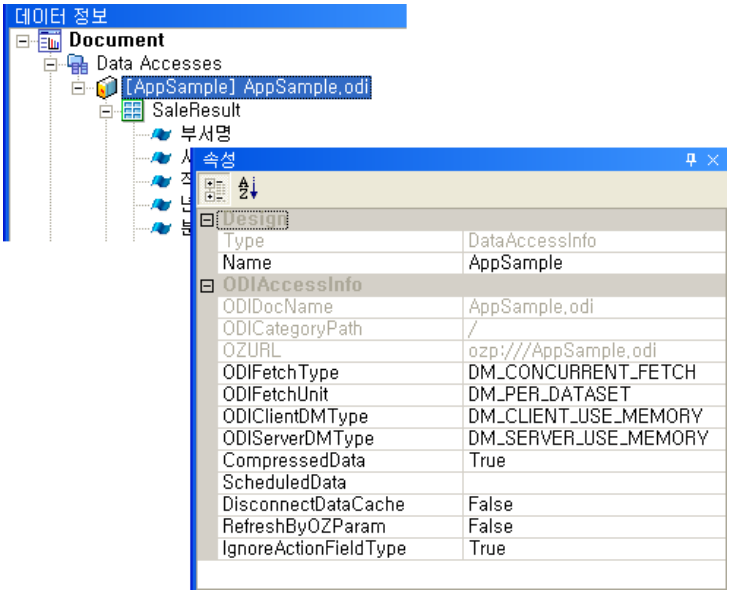
# 오즈 데이터 패러미터 (odi)

■ odi.*parametername*, odi.*odiname.parametername*

데이터 모듈을 처리하는 방식, 압축 전송 여부, 사용자 지정 패러미터 값 등을 설정합니다.

오즈 애플리케이션(OZA) 파일에 추가된 모든 ODI 파일에 대해 동일하게 옵션을 적용할 경우에는 "odi.*parametername*" 형식으로 설정하고, 특정 ODI 파일에만 옵션을 적용할 경우에는 "odi.*odiname.parametername*" 형식으로 설정합니다.

데이터 패러미터의 설정 값을 지정하지 않을 경우에는 해당 OZA 파일에서 설정한 데이터 모듈의 속성 값이 기본 값으로 적용됩니다.




동일한 패러미터 값을 여러 가지 형식으로 설정했을 경우 우선 순위는 다음과 같습니다.

(1) "odi.*odiname.parametername*" 패러미터로 설정한 값

(2) "odi.*parametername*" 패러미터로 설정한 값

(3) OZA 파일에서 속성으로 설정한 값

- odi.fetchtype, odi.*odiname*.fetchtype

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 오즈 애플리케이션 뷰어에서 오즈 서버로 데이터 모듈을 요청할 때 오즈 서버가 데이터 모듈을 어떤 방식으로 처리할지를 설정합니다.<br>※ 주의사항 : "odi.[*odiname*.]fetchunit"을 "dm_per_dataset"으로 설정한 경우에는 "odi.[*odiname*.]fetchtype"은 무조건 "dm_concurrent_fetch"으로 설정됩니다.<br>즉, "odi.[*odiname*.]fetchunit"을 "dm_per_datamodule"로 설정한 경우에만 "odi.[*odiname*.]fetchtype"을 "dm_concurrent_fetch" 또는 "dm_batch_fetch" 중 하나의 값으로 설정할 수 있습니다. | |
| **Value** | *dm_concurrent_fetch* | 서버에서 데이터 모듈을 생성함과 동시에 전송 (기본 값) |
| | *dm_batch_fetch* | 서버에서 전체 데이터 모듈을 모두 생성한 후 한꺼번에 전송 |
| **Example** | `<param name="odi.fetchtype" value="dm_batch_fetch">` | |

- odi.fetchunit, odi.*odiname*.fetchunit

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 오즈 서버에서 오즈 애플리케이션 뷰어로 데이터 모듈을 전송할 때 어떤 단위로 전송할지 여부를 설정합니다. | |
| **Value** | *dm_per_dataset* | 데이터셋 즉, ODI 파일에 추가된 각각의 데이터 셋 단위로 전송 (기본 값) |
| | *dm_per_datamodule* | 데이터 모듈 즉, ODI 파일 단위로 전송함. ODI 파일 단위이므로 ODI 파일에 추가된 모든 데이터 셋을 전송 |
| **Example** | `<param name="odi.fetchunit" value="dm_per_datamodule">` | |

- odi.clientdmtype, odi.*odiname*.clientdmtype

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 오즈 서버에서 데이터 모듈을 받아서 처리하는 방식을 설정합니다. | |
| **Value** | *dm_client_use_memory* | 오즈 서버로부터 데이터 모듈을 메모리로 받으면서 데이터 바인딩 작업을 동시에 실행 (기본 값) |
| | *dm_client_use_file* | 오즈 서버로부터 데이터 모듈을 파일로 받으면서 데이터 바인딩 작업을 동시에 실행 |
| | *dm_client_use_normal* | 오즈 서버로부터 데이터 모듈을 모두 받은 후에 데이터 바인딩 작업을 실행 |

| | |
|---|---|
| **Example** | `<param name="odi.clientdmtype" value="dm_client_use_file">` |

- odi.serverdmtype, odi.*odiname*.serverdmtype

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 애플리케이션 뷰어에서 오즈 서버에 데이터 모듈을 요청할 때 오즈 서버가 데이터 모듈을 메모리에 생성하게 할지 파일로 생성하게 할지를 설정합니다. |
| **Value** | *dm_server_use_memory* 데이터 모듈을 메모리에 생성 (기본 값) |
| | *dm_server_use_file* 데이터 모듈을 파일로 생성 |
| **Example** | `<param name="odi.serverdmtype" value="dm_server_use_file">` |

- odi.compresseddatamodule, odi.*odiname*.compresseddatamodule

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 서버에서 오즈 애플리케이션 뷰어로 데이터 모듈을 전송할 때 압축하여 전송할지 여부를 설정합니다. |
| **Value** | *true* 데이터 모듈을 압축하여 전송 (기본 값) |
| | *false* 데이터 모듈을 압축하지 않고 전송 |
| **Example** | `<param name="odi.compresseddatamodule" value="false">` |

- odi.scheduleddata, odi.*odiname*.scheduleddata

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 스케줄러를 통해 생성된 데이터 모듈 파일인 SDM 파일을 이용하여 데이터를 바인딩할 경우 연결할 SDM 파일명을 설정합니다. SDM 파일명을 "datamodule_path"를 기준으로한 상대 경로(/카테고리/SDM 파일명)로 설정할 경우에 사용합니다.<br>※ 주의사항 : "odi.[*odiname*.]scheduleddata"를 사용할 경우에는 몇 가지 주의사항이 있으며, 주의사항에 대한 내용은 아래 "odi.disconnectcache"의 주의사항 부분을 참조하시기 바랍니다. |
| **Example** | `<param name="odi.scheduleddata" value="customer.sdm">` |

- odi.sdmpath, odi.*odiname*.sdmpath

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 스케줄러를 통해 생성된 데이터 모듈 파일인 SDM 파일을 이용하여 데이터를 바인딩할 경우 연결할 SDM 파일명을 설정합니다. SDM 파일명을 OZURL 또는 HTTP 경로로 설정할 경우에 사용합니다.<br>※ 주의사항 : "odi.[*odiname*.]sdmpath"를 사용할 경우에는 몇 가지 주의사항이 있으며, 주의사항에 대한 내용은 아래 "odi.disconnectcache"의 주의사항 부분을 참조하시기 |

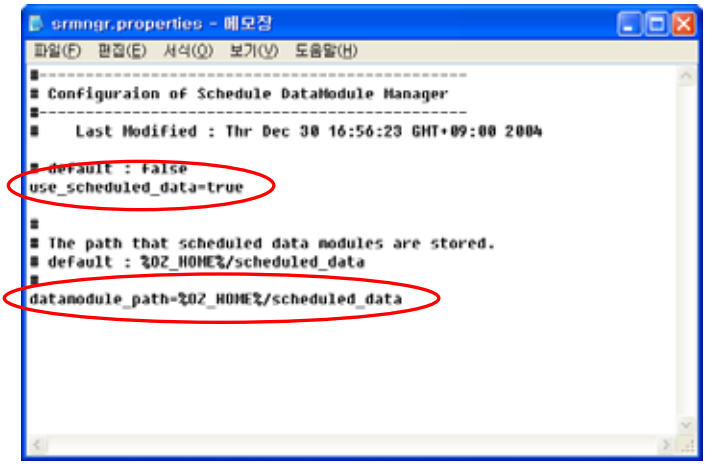
| | |
|---|---|
| | 바랍니다. |
| **Example** | <param name="odi.sdmpath" value="ozp:///sdm files/customer.sdm"> |

- odi.disconnectcache, odi.*odiname*.disconnectcache

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 스케줄러를 통해 생성된 데이터 모듈 파일인 SDM 파일을 받는 중 네트웍이 끊어졌거나 뷰어가 비정상 종료된 경우 다시 시도할 때 받은 파일 이후부터 이어 받을지 여부를 설정합니다. |
| **Value** | *true* 이어 받음 |
| | *false* 이어 받지 않음 (기본 값) |
| **Example** | <param name="odi.disconnectcache" value="true"> |

※ 주의사항 : "odi.[*odiname*.]disconnectcache/scheduleddata/sdmpath"은 "odi.[*odiname*.]fetchunit"을 "dm_per_datamodule"로 설정하여야만 적용됩니다.

"odi.[*odiname*.]disconnectcache/scheduleddata/sdmpath"를 사용할 경우에는 서버의 환경 설정 중 scheduleddata 사용 여부가 사용함으로 설정되어 있고, SDM 파일 저장 디렉토리가 설정되어 있어야 제대로 동작합니다. 서버 설정 파일 중 "srmngr.properties" 파일을 편집 프로그램으로 열어 "use_scheduled_data"가 "true"로 설정되어 있고, "datamodule_path"가 설정되어 있는지 확인합니다.



- odi.refreshbyozparam, odi.*odiname*.refreshbyozparam

| | |
|---|---|
| **Definition** | ODI 패러미터 값을 변경한 후 데이터 셋을 가져올 때 데이터 셋을 새로 가져올지 여부를 설정합니다.<br>※ 주의사항 : "odi.[*odiname*.]refreshbyozparam"은 "odi.[*odinames*.]fetchunit"을 "dm_per_dataset"으로 설정하여야만 적용됩니다. |
| **Value** | *true* 데이터 셋을 새로 가져옴 |
| | *false* 데이터 셋을 새로 가져오지 않음 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="odi.refreshbyozparam" value="true">` |

- odi.ozserver.server, odi.*odiname*.ozserver.server

| | |
|---|---|
| **Definition** | 데이터를 가져올 오즈 서버가 데몬 타입일 경우 사용하는 패러미터로 오즈 서버의 IP를 설정합니다. 폼 파일을 가져오는 서버와 다른 서버에서 데이터를 가져오고자 할 때 설정합니다.<br>※ 주의사항 : USL 사용 옵션은 서버별로 별도로 설정할 수 없으므로, 폼 파일을 가져오는 서버의 USL 사용 옵션과 동일하게 ODI 서버의 USL 옵션을 설정하여야 하며, 다르게 설정할 경우에는 데이터를 바인딩할 수 없습니다. |
| **Example** | `<param name="odi.ozserver.server" value="127.0.0.1">` |

- odi.ozserver.port, odi.*odiname*.ozserver.port

| | |
|---|---|
| **Definition** | 데이터를 가져올 오즈 서버가 데몬 타입일 경우 사용하는 패러미터로 오즈 서버의 포트 번호를 설정합니다. 폼 파일을 가져오는 서버와 다른 서버에서 데이터를 가져오고자 할 때 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="odi.ozserver.port" value="8003">` |

- odi.ozserver.servlet, odi.*odiname*.ozserver.servlet

| | |
|---|---|
| **Definition** | 데이터를 가져올 오즈 서버가 서블릿 타입일 경우 사용하는 패러미터로 오즈 서버의 주소를 설정합니다. 폼 파일을 가져오는 서버와 다른 서버에서 데이터를 가져오고자 할 때 설정합니다.<br>※ 주의사항 : USL 사용 여부는 서버별로 설정할 수 없으므로, 폼 파일을 가져오는 서버의 USL 사용 옵션과 동일한 ODI 서버를 설정하여야 하며, USL 사용 옵션을 다르게 설정할 경우에는 데이터를 바인딩할 수 없습니다. |
| **Example** | `<param name="odi.ozserver.servlet" value="http://127.0.0.1:8080/oz/server">` |

- odi.ozserver.user, odi.*odiname*.ozserver.user

| | |
|---|---|
| **Definition** | 데이터를 가져올 오즈 서버의 사용자 ID를 설정합니다. 폼 파일을 가져오는 서버와 다른 서버에서 데이터를 가져오고자 할 때 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="odi.ozserver.user" value="admin">` |

- odi.ozserver.pass, oid.*odiname*.ozserver.pass

| | |
|---|---|
| **Definition** | 데이터를 가져올 오즈 서버의 사용자 ID에 대한 패스워드를 설정합니다. 폼 파일을 가져오는 서버와 다른 서버에서 데이터를 가져오고자 할 때 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="odi.ozserver.pass" value="admin">` |

- odi.odinames

| | |
|---|---|
| **Definition** | 뷰어에 표시하려는 OZA 파일에서 사용한 ODI 파일 이름을 설정합니다. 두 개 이상의 ODI 파일 이름을 설정할 경우에는 ','를 구분자로 하여 ODI 파일 이름을 나열하여 설정합니다.<br>※ 참고사항 : FXDataModule을 연동할 경우에는 "_OZGlobal_" 또는 "_OZData_"로 입력하여 이름을 설정합니다. |
| **Example** | OZA 파일에 추가되어있는 ODI 파일이 "Foodmart.odi", "CustomerInfo.odi"이고, FXDataModule의 "_OZGlobal_", "_OZData_"를 설정할 경우<br>`<param name="odi.odinames" value="Foodmart, CustomerInfo, _OZGlobal_,_OZData_">` |

- odi.odiname.pcount

| | |
|---|---|
| **Definition** | "odi.odiname"에서 설정한 ODI 파일 중 사용자 지정 패러미터가 있는 ODI 파일의 데이터 모듈을 얻기 위해 설정이 필요한 패러미터 개수를 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="odi.Foodmart.pcount" value="2">`<br>`<param name="odi._OZGlobal_.pcount" value="1">`<br>`<param name="odi._OZData_.pcount" value="1">` |

- odi.odiname.args#

| | |
|---|---|
| **Definition** | 사용자 지정 패러미터의 값을 전달할 때 사용하는 패러미터입니다. "#"은 숫자 값으로 패러미터의 일련번호를 나타내며 1부터 시작하여 최대 "odi.*odiname*.pcount"에서 설정한 값만큼 증가시켜 사용자 지정 |

| | |
|---|---|
| | 패러미터 값을 설정합니다.<br>설정 값은 "패러미터 이름=패러미터 값"의 형식으로 설정하여야 합니다. |
| **Example** | <param name="odi.Foodmart.args1" value="City=Seoul"><br><param name="odi.Foodmart.args2" value="Country=Korea"><br><param name="odi._OZGlobal_.args1" value="Gender=F"><br><param name="odi._OZData_.args1" value="StoreID=2"> |

# 오즈 애플리케이션 패러미터 (ozadoc, application)

■ ozadoc.*parametername*

오즈 애플리케이션 뷰어 실행 옵션, OZA 파일 정보, 네임스페이스 정보 등을 설정합니다.

- ozadoc.path

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 애플리케이션 뷰어에 표시할 OZA 파일 경로와 이름을 설정합니다. OZA 파일의 경로는 서버 리파지토리 루트 폴더 또는 작업 폴더를 기준으로 한 상대 경로로 설정합니다. |
| **Example** | OZA 파일이 서버 리파지토리 루트 폴더 아래의 /test/test1.oza인 경우<br>`<param name="ozadoc.path" value="/test/test1.oza">` |

- ozadoc.force_initboard

| | |
|---|---|
| **Definition** | OZA 파일에 추가되어 있는 보드가 여러 개인 경우 뷰어에 표시할 보드 즉, 시작 보드의 이름을 설정합니다.<br>패러미터 값을 설정하지 않을 경우에는 해당 OZA 파일의 Document 속성 값 중 "StartUpBoard"에 설정한 값이 시작 보드로 설정됩니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.force_initboard" value="Board2">` |

- ozadoc.autoadjustsize

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | EXE 뷰어 창 또는 웹 브라우저 창의 크기가 변경되면 자동으로 Board의 크기를 자동으로 조절합니다. Board의 크기보다 EXE 뷰어 창 또는 웹 브라우저 창의 크기가 작아지면 Board에 상하좌우 스크롤바를 자동으로 생성합니다. | |
| **Value** | *true* | EXE 뷰어 창 또는 웹 브라우저 창의 크기가 변경되면 자동으로 Board의 크기를 조절<br>※ 주의사항 : 만일 ActiveX 뷰어에서 이 옵션을 설정할 경우에는 ActiveX 뷰어가 표시되는 너비와 높이를 100%로 설정해야 합니다. (width = "100%" height = "100%") |
| | *false* | EXE 뷰어 창 또는 웹 브라우저 창의 크기를 변경하여도 Board의 크기를 조절하지 않음 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="ozadoc.autoadjustsize" value="true">` | |

- ozadoc.errormessage_type

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | OZA 파일의 스크립트를 실행할 때 발생하는 에러 메시지의 표시 타입을 설정합니다. | |
| **Value** | *MessageBox* | 메시지박스로 에러 메시지를 표시하고, 스크립트 실행 중 에러가 발생하면 스크립트 실행을 더 이상 진행하지 않고 중단 (기본 값) |
| | *Trace* | 트레이스 창에 에러 메시지를 표시하고, 스크립트 실행 중 에러가 발생하면 스크립트 실행을 더 이상 진행하지 않고 중단<br>※ 참고사항 : 키보드의 <Ctrl> + <Shift> + <Z> 키를 입력하면 트레이스 창이 표시됩니다. |
| | *Ignore* | 에러가 발생하여도 에러 메시지를 표시하지 않고, 에러를 무시하고 스크립트를 계속 실행 |
| | *TraceNMessageBox* | 트레이스 창과 메시지 박스로 에러 메시지를 표시하고, 스크립트 실행 중 에러가 발생하면 스크립트 실행을 더 이상 진행하지 않고 중단 |
| **Example** | `<param name="ozadoc.errormessage_type" value="Trace">` | |

- ozadoc.splash_image

| | |
|---|---|
| **Definition** | 디자이너에서 EXE 뷰어를 실행할 경우에만 사용 가능한 패러미터로 오즈 애플리케이션 뷰어가 로드되는 동안 표시할 스플래쉬 이미지를 설정합니다. 표시할 스플래쉬 이미지 파일은 서버 리파지토리 루트 폴더 또는 작업 폴더에 위치하여야 하며, 이미지 파일 경로와 이름을 OZURL 또는 HTTP 경로로 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.splash_image" value="ozp:///images/main.jpg">` |

- ozadoc.isframe

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | ActiveX 뷰어에서만 사용 가능한 패러미터로 웹에서 EXE 뷰어를 띄울지 여부를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | 별도 프로세스로 EXE 뷰어를 실행. ActiveX 뷰어가 종료되어도 EXE 뷰어는 종료되지 않으며 OZA 파일은 EXE 뷰어에만 표시<br>※ 주의사항 : "ozadoc.frame_classname" 옵션 값에 따라 프로세스 동작 환경은 다를 수 있습니다. |

| | | |
|---|---|---|
| | *false* | EXE 뷰어를 실행하지 않음 (기본 값) |
| | *inprocess* | 단일 프로세스, 단일 쓰레드로 EXE 뷰어를 실행. ActiveX 뷰어가 종료되면 EXE 뷰어도 자동 종료<br>※ 주의사항 : 한 AcitveX 뷰어당 EXE 뷰어는 하나씩만 존재하며, EXE 뷰어를 여러 개 띄우려면 ActiveX 뷰어를 여러 개 생성하여야 합니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.isframe" value="true">` | |

- ozadoc.killprocess

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | ActiveX 뷰어에서만 사용 가능한 패러미터로 웹 브라우저를 종료하거나 새로고침할 때 EXE 뷰어를 종료할지 여부를 설정합니다.<br>※ 주의사항 : "ozadoc.killprocess"는 "ozadoc.isframe"을 "true"로 설정한 경우에만 적용됩니다. | |
| **Value** | *true* | 웹 브라우저를 종료하거나 새로고침 할 때, EXE 뷰어를 종료 |
| | *false* | 웹 브라우저를 종료하거나 새로고침 할 때, EXE 뷰어를 종료하지 않음 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="ozadoc.killprocess" value="true">` | |

- ozadoc.frame_classname

| | |
|---|---|
| **Definition** | EXE 뷰어의 클래스 이름을 설정합니다. 클래스 이름은 사용자 임의로 설정할 수 있으며, 같은 클래스 이름의 EXE 뷰어는 동일한 프로세스 내에서 실행됩니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.frame_classname" value="myClass1">` |

- ozadoc.main_title

| | |
|---|---|
| **Definition** | 뷰어의 타이틀에 표시될 문자열을 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.main_title" value="Welcome">` |

- ozadoc.main_frameicon

| | |
|---|---|
| **Definition** | 뷰어 창의 아이콘을 설정합니다. 이미지 파일 경로와 이름을 OZURL 또는 HTTP 경로로 설정합니다.<br>※ 참고사항<br>▪ "ozadoc.main_frameicon"을 "null"로 설정하면 뷰어 창과 시작 메뉴바의 작업 표시줄에 아이콘이 표시되지 않습니다. |

| | |
|---|---|
| | ▪ 아이콘은 크기가 32 x 32로 디자인된 이미지로 설정하시기 바랍니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.main_frameicon" value="ozp:///images/main.bmp">` |

- ozadoc.main_frameicon_mask

| | |
|---|---|
| **Definition** | 뷰어 창 아이콘의 특정한 색을 투명하게 설정합니다. 투명 처리할 색상을 RGB 값으로 설정합니다. |
| **Example** | 투명 처리할 색상이 흰색일 경우<br>`<param name="ozadoc.main_frameicon_mask" value="255,255,255">` |

- ozadoc.main_position

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 디자이너에서 EXE 뷰어를 실행할 경우에만 사용 가능한 패러미터로 EXE 뷰어 창의 표시 위치, 크기 등을 설정합니다.<br>※ 참고사항 : 뷰어 창의 크기를 설정하지 않을 경우에는 보드의 크기에 따라 뷰어 창의 크기가 자동으로 설정됩니다. | |
| **Value** | *maximize* | 뷰어 창을 최대화하여 표시 |
| | *center* | 뷰어 창을 가운데에 표시 |
| | *x, y* | 뷰어 창의 표시 위치를 x, y 좌표로 설정 (단위:픽셀) |
| | *x, y, width, height* | 뷰어 창의 표시 위치를 x, y 좌표로 설정하고 뷰어 창의 크기를 너비, 높이로 설정 (단위:픽셀) |
| **Example** | 뷰어 창을 가로로 30 픽셀, 세로로 50 픽셀의 위치에 너비 100 픽셀, 높이 200 픽셀로 설정할 경우<br>`<param name="ozadoc.main_position" value="30,50,100,200">` | |

- ozadoc.bareserver_log

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 디자이너에서 EXE 뷰어를 실행할 경우에만 사용 가능한 패러미터로 오즈 애플리케이션 실행 시에 발생하는 에러를 Console.txt 파일에 기록할지 여부를 설정합니다. Console.txt 파일은 오즈 애플리케이션 디자이너가 설치된 폴더에 자동으로 생성됩니다. | |
| **Value** | *true* | 에러를 Console.txt 파일에 기록 (기본 값) |
| | *false* | 에러를 Console.txt 파일에 기록하지 않음 |
| **Example** | `<param name="ozadoc.bareserver_log" value="false">` | |

- ozadoc.script_debug

| | |
|---|---|
| **Definition** | 스크립트 디버깅 창을 별도의 창으로 띄우고 스크립트를 디버깅하게 할지 여부를 설정합니다.<br>※ 주의사항 : 스크립트 디버깅을 사용할 경우에는 "OZAViewerDll.dll" 파일이 위치한 폴더에 "ScriptDebugger.dll", "/res/sd_언어명_국가명.dll" 파일이 있어야 하며, 해당 OZA 파일의 Document의 "AllowExternalAccess" 속성 값이 "True"로 설정되어 있어야만 제대로 동작됩니다. |
| **Value** | *true* 스크립트를 디버깅 |
| | *false* 스크립트를 디버깅하지 않음 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="ozadoc.script_debug" value="true">` |

- ozadoc.pcount

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 애플리케이션 패러미터 개수를 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.pcount" value="2">` |

- ozadoc.args#

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 애플리케이션 패러미터 값을 전달할 때 사용하는 패러미터입니다. "#"은 숫자 값으로 패러미터의 일련 번호를 나타냅니다. 일련 번호는 1부터 시작하여, "ozadoc.pcount "에서 설정한 값만큼 증가시켜 패러미터 값을 설정합니다.<br>설정 값은 "패러미터 이름=패러미터 값"의 형식으로 설정하여야 합니다.<br>※ 참고사항 : ozadoc.args#에서 설정한 패러미터는 오즈 애플리케이션 디자이너의 스크립트에서 _GetGlobal("패러미터 이름"); 또는 _GetGlobalArray(패러미터 값을 받을 배열); 등의 메소드를 이용하여 값을 가져올 수 있습니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.args1" value="ID=abc">`<br>`<param name="ozadoc.args2" value="PW=a1234">` |

- ozadoc.background_color

| | |
|---|---|
| **Definition** | 오즈 애플리케이션 뷰어의 배경색을 설정합니다.<br>설정 값은 RGB 색으로 콤마(,)로 구분하여 설정하여야 합니다. |
| **Example** | `<param name="ozadoc.background_color" value="0,255,255">` |

- ozadoc.lockconsole

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | <Ctrl+Shift+Z> 키를 누를 경우 뷰어 콘솔 창의 표시 제한 여부를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | 콘솔 창 표시 안 함 |
| | *false* | 콘솔 창 표시 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="ozadoc.lockconsole" value="true">` | |

- ozadoc.usewaitwindow

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | Wait 프로그레스바 창 또는 Wait 이미지 창을 화면에 표시할지 여부를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | Wait 프로그레스바 창 또는 Wait 이미지 창을 화면에 표시함 |
| | *false* | Wait 프로그레스바 창 또는 Wait 이미지 창을 화면에 표시 안 함 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="ozadoc.usewaitwindow" value="true">` | |

- ozadoc.xp_theme

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | CheckBox, CheckListBox, ComboBox, DateTimePicker, ListBox, ListView, MonthCalendar, NumericUpDown, ProgressBar, RadioButton, TabControl, TextBox, TreeView 컴포넌트에 윈도우 XP 테마를 사용할지 여부를 설정합니다.<br>※ 참고사항<br>▪ 해당 기능을 사용하려면 사용자 PC의 OS가 윈도우 XP 이상이어야 합니다.<br>▪ TabControl의 경우 TabAligment 속성 값이 "Top"인 경우에만 윈도우 XP 테마 기능을 사용할 수 있으며, TabPanel의 TabTitleBackColor와 윈도우 테마가 동시 사용될 경우 TabTitleBackColor는 적용되지 않습니다. | |
| **Value** | *true* | 윈도우 XP 테마를 사용함 |
| | *false* | 윈도우 XP 테마를 사용 안 함 (기본 값) |
| **Example** | `<param name="ozadoc.xp_theme" value="true">` | |

- ozadoc.use_tray

| | | |
|---|---|---|
| **Definition** | 뷰어 트레이 숨김 기능 사용 여부를 설정합니다. | |
| **Value** | *true* | 뷰어 트레이 숨김 기능을 사용함 |
| | *false* | 뷰어 트레이 숨김 기능을 사용 안 함 (기본 값) |

| | |
|---|---|
| **Example** | `<param name="ozadoc.use_tray" value="true">` |

■ application.*parametername*

- application.namespace

| | |
|---|---|
| **Definition** | 클라이언트 PC에 여러 버전의 오즈 애플리케이션 뷰어가 설치되어 있을 경우 각 버전 간의 충돌을 피하기 위해 실행시킬 ActiveX 뷰어의 네임스페이스와 실행 경로를 지정합니다. "application.namespace"의 설정 값은 "install.namespace"에서 설정한 네임스페이스 값에 ActiveX 뷰어 파일(OZAViewerOCX.ocx)의 설치 경로인 "\bin"을 추가하여 설정하여야 합니다. |
| **Example** | `<param name="application.namespace" value="CustomNameSpace\\bin">` |

# 폰트 패러미터 (font)

■ font.*parametername*

- font.fontnamespace

| | |
|---|---|
| **Definition** | 웹 폰트 이름을 설정합니다. 여러 개의 웹 폰트 이름을 설정할 경우에는 ','를 구분자로 하여 웹 폰트 이름을 나열하여 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="font.fontnames" value="font1, font2">` |

- font.*fontname*.name

| | |
|---|---|
| **Definition** | "font.fontnames"에서 설정한 웹 폰트 이름 중 뷰어에서 사용할 폰트 이름을 설정합니다. |
| **Example** | `<param name="font.font1.name" value="myfont1">` |

- font.*fontname*.url

| | |
|---|---|
| **Definition** | "font.fontnames"에서 설정한 웹 폰트의 URL을 설정합니다.<br>※ 참고사항 : 잘못된 URL을 설정할 경우 사용자 PC의 기본 글꼴이 적용됩니다. |
| **Example** | `<param name="font.font1.url" value="http://127.0.0.1/wfont/font1.eot">` |

- font.*fontname*.allowedurl

| | |
|---|---|
| **Definition** | eot 파일을 생성할 때 특정 도메인에서만 사용하도록 허락된 URL을 설정합니다.<br>※ 참고사항 : font.*fontname*.allowedurl 패러미터 값을 생략할 경우 font.*fontname*.url 패러미터 값이 적용됩니다. |
| **Example** | `<param name="font.font1.allowedurl" value="http://127.0.0.1">` |

# 필수 패러미터

다음으로 ActiveX 뷰어 패러미터와 EXE 뷰어 패러미터를 만들기 위해 기본 형식과 필수 패러미터를 살펴보고 패러미터 적용 예를 살펴 보겠습니다.

■ **기본 형식**

- ActiveX 뷰어

  ActiveX 뷰어는 HTML 파일의 <body> </body> 사이에 아래와 같은 형식으로 설정합니다.

```
<param name="패러미터명" value="값">
```

- EXE 뷰어 (로컬에서 직접 실행할 경우)

  EXE 뷰어를 로컬에서 직접 실행할 경우에는 "OZAViewer.exe" 파일과 같은 디렉토리의 "param.oz" 파일에 아래와 같은 형식으로 설정합니다.

```
패러미터명=값
```

※ 참고사항

- EXE 뷰어는 "OZAViewer.exe" 파일을 직접 실행시켜 로컬에서 실행할 수도 있으며, 뷰어 패러미터 중 "isframe"을 "true"로 설정하여 웹에서 실행할 수도 있습니다.
- 만일 "param.oz" 파일이 없을 경우에는 메모장과 같은 편집 프로그램으로 파일을 만들어 사용하시기 바랍니다.

■ **필수 패러미터**

오즈 애플리케이션 뷰어의 패러미터 중 오즈 애플리케이션 파일을 표시하기 위해 반드시 설정해야할 패러미터는 다음과 같습니다.

- ActiveX 뷰어
  - repository_agent.type
  - repository_agent.ozserver.server (데몬 타입 서버인 경우에만 설정)
  - repository_agent.ozserver.port (데몬 타입 서버인 경우에만 설정)
  - repository_agent.ozserver.servlet (서블릿 타입 서버인 경우에만 설정)
  - ozadoc.path

- EXE 뷰어 (로컬에서 직접 실행할 경우)
  - repository_agent.local.root_path
  - ozadoc.path

■ **패러미터 적용 예**

- ActiveX 뷰어 (서블릿 타입 서버인 경우)

```
<param name="repository_agent.type" value="from_ozserver">
<param name="repository_agent.ozserver.servlet"
       value="http://127.0.0.1:8080/oz/server">
<param name="application.namespace" value="CustomNameSpace\\bin">
<param name="ozadoc.path" value="customer.oza">
```

- EXE 뷰어 (로컬에서 직접 실행할 경우)

```
repository_agent.local.root_path=c:/Repository
ozadoc.path=customer.oza
```

■ **패러미터 주석 처리**

패러미터를 주석으로 처리하고자 할 경우에는 패러미터명 앞에 ';'을 추가하면 해당 문자열은 패러미터로 인식되지 않고 주석으로 처리됩니다.

예를 들어, "ozadoc.force_initboard"을 설정하지 않을 경우에 입력된 내용을 삭제하지 않고 주석으로 처리할 경우에는 아래처럼 입력하면 됩니다.

- ActiveX 뷰어

```
<param name=";ozadoc.force_initboard" value="Board2">
```

- EXE 뷰어

```
;ozadoc.force_initboard=Board2
```

# Ⅳ. 오즈 애플리케이션 뷰어 패러미터 작성 방법

- Internet Explorer의 일반 HTML 방식으로 작성하기
- Internet Explorer의 엘리먼트 방식으로 작성하기
- Firefox 플러그인 방식으로 작성하기

# Internet Explorer의 일반 HTML 방식으로 작성하기

Internet Explorer에서 뷰어를 설치 및 실행할 때 일반 HTML 방식 즉, 엘리먼트 생성하지 않고 바로 태그를 작성하는 방법에 대해 설명합니다.

※ 참고사항 : 마이크로소프트와 이올라스 테크놀로지스의 Internet Explorer 플러그인 특허 소송과 관련하여 Internet Explorer에서 ActiveX Control이 바로 활성화되지 않는 현상이 발생하는 버전을 사용하는 사이트에서는 다음 장에서 설명하는 엘리먼트 방식으로 작성할 것을 권장합니다.

## 뷰어 설치 태그 작성

뷰어 설치와 관련된 파일 구성 및 위치가 다음과 같은 경우

■ **뷰어 설치 모듈 파일**

- 파일 이름 : ZTransferX_2,2,1,6.cab
- 파일 버전 : 2,2,1,6
- 파일 위치 : http://127.0.0.1:8080/ozviewer/

■ **뷰어 설치 파일**

- 파일 위치 : http://127.0.0.1:8080/ozviewer/
- idf 파일 이름 : ozaviewer.idf
- 설치 경로 : <PROGRAMS>/Forcs/CustomNameSpace

뷰어 설치 태그를 아래와 같이 작성합니다.

```
<html>
<body>

<object width="0" height="0" id="ZTransferX" classid="clsid:C7C7225A-
9476-47AC-B0B0-FF3B79D55E67"
codebase="http://127.0.0.1:8080/ozviewer/ZTransferX_2,2,1,6.cab#version
=2,2,1,6">
<param name="download.Server" value="http://127.0.0.1/ozviewer/">
<param name="download.Port" value="8080">
<param name="download.Instruction" value="ozaviewer.idf">
```

```
<param name="install.Base" value="<PROGRAMS>/Forcs">
<param name="install.Namespace" value="CustomNameSpace">
</object>

</body>
</html>
```

## 뷰어 실행 태그 작성

보고서 호출 정보가 다음과 같은 경우

- 오즈 서버 타입 : 서블릿
- 오즈 서버 경로 : http://127.0.0.1:8080/oz/server
- 보고서 경로 및 이름 : sample/customer.oza
- 뷰어 네임스페이스 : CustomNameSpace

뷰어 실행 태그를 아래와 같이 작성합니다.

```
<html>
<body>

<object   id="OZApplicationViewer"   classid="clsid:907A00F3-7390-4EF2-
931B-360546587804" width="100%" height="100%">
<param name="repository_agent.type" value="from_ozserver">
<param                          name="repository_agent.ozserver.servlet"
value="http://127.0.0.1:8080/oz/server">
<param name="ozadoc.path" value="sample/customer.oza">
<param name="application.namespace" value="CustomNameSpace\\bin">
</object>

</body>
</html>
```

## 뷰어 설치 태그와 실행 태그를 한 파일로 작성

뷰어 설치 태그와 실행 태그를 한 파일로 작성할 경우에는 설치 태그가 먼저 실행된 후 실행 태그가 실행될 수 있도록  태그를 이용하여 작성합니다.

```
<html>
<body>

<div id="InstallOZViewer">
   <object         width="0"         height="0"         id="ZTransferX"
    classid="clsid:C7C7225A-9476-47AC-B0B0-FF3B79D55E67"
    codebase="http://127.0.0.1:8080/ozviewer/ZTransferX_2,2,1,6.cab#ver
    sion=2,2,1,6">
   <param name="download.Server" value="http://127.0.0.1/ozviewer/">
   <param name="download.Port" value="8080">
   <param name="download.Instruction" value="ozaviewer.idf">
   <param name="install.Base" value="<PROGRAMS>/Forcs">
   <param name="install.Namespace" value="CustomNameSpace">
   </object>
</div>

<div id="RunOZViewer">
   <object  id="OZApplicationViewer"  classid="clsid:907A00F3-7390-4EF2-
    931B-360546587804" width="100%" height="100%">
   <param name="repository_agent.type" value="from_ozserver">
   <param                      name="repository_agent.ozserver.servlet"
    value="http://127.0.0.1:8080/oz/server">
   <param name="ozadoc.path" value="sample/customer.oza">
   <param name="application.namespace" value="CustomNameSpace\\bin">
   </object>
</div>

</body>
</html>
```

# Internet Explorer의 엘리먼트 방식으로 작성하기

Internet Explorer에서 뷰어를 설치 및 실행할 때 createElement 함수를 이용하여 엘리먼트를 생성하여 태그를 작성하는 방법에 대해 설명합니다.

※ 참고사항 : 마이크로소프트와 이올라스 테크놀로지스의 Internet Explorer 플러그인 특허 소송과 관련하여 Internet Explorer에서 ActiveX Control이 바로 활성화되지 않는 현상이 발생하는 버전을 사용하는 사이트에서는 엘리먼트 방식으로 작성할 것을 권장합니다.

## 뷰어 설치 태그 작성

뷰어 설치와 관련된 파일 구성 및 위치가 다음과 같은 경우

■ **뷰어 설치 모듈 파일**

- 파일 이름 : ZTransferX_2,2,1,6.cab
- 파일 버전 : 2,2,1,6
- 파일 위치 : http://127.0.0.1:8080/ozviewer/

■ **뷰어 설치 파일**

- 파일 위치 : http://127.0.0.1:8080/ozviewer/
- idf 파일 이름 : ozaviewer.idf
- 설치 경로 : <PROGRAMS>/Forcs/CustomNameSpace

엘리먼트 방식으로 태그를 작성한 js 파일과 js 파일을 호출하는 html을 분리하여 뷰어 설치 태그를 아래와 같이 작성합니다.

- ztransferx.js

```
var    ZTransferXObject=document.createElement('<object    width="0"
height="0"  id="ZTransferX"  classid="clsid:C7C7225A-9476-47AC-B0B0-
FF3B79D55E67"
codebase="http://127.0.0.1:8080/ozviewer/ZTransferX_2,2,1,6.cab#ver
sion=2,2,1,6"></object>');

var                 ZTransferXParam1=document.createElement('<param
```

```
name="download.Server" value="http://127.0.0.1/ozviewer/">');
var                 ZTransferXParam2=document.createElement('<param
name="download.Port" value="8080">');
var                 ZTransferXParam3=document.createElement('<param
name="download.Instruction" value="ozaviewer.idf">');
var                 ZTransferXParam4=document.createElement('<param
name="install.Base" value="<PROGRAMS>/Forcs">');
var                 ZTransferXParam5=document.createElement('<param
name="install.Namespace" value="CustomNameSpace">');

ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam1);
ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam2);
ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam3);
ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam4);
ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam5);

InstallOZViewer.appendChild(ZTransferXObject);
```

- install.html

```
<html>
<body>

<div id="InstallOZViewer">
   <script id="ZTransferX" src="ztransferx.js"></script>
</div>

</body>
</html>
```

## 뷰어 실행 태그 작성

보고서 호출 정보가 다음과 같은 경우

- 오즈 서버 타입 : 서블릿
- 오즈 서버 경로 : http://127.0.0.1:8080/oz/server
- 보고서 경로 및 이름 : sample/customer.oza
- 뷰어 네임스페이스 : CustomNameSpace

엘리먼트 방식으로 태그를 작성한 js 파일과 js 파일을 호출하는 html을 분리하여 뷰어 실행 태그를 아래와 같이 작성합니다.

- ozviewer.js

```
var                  OZViewerObject=document.createElement('<object
id="OZApplicationViewer"    classid="clsid:907A00F3-7390-4EF2-931B-
360546587804" width="100%" height="100%"></object>');

var                   OZViewerParam1=document.createElement('<param
name="repository_agent.type" value="from_ozserver">');
var                   OZViewerParam2=document.createElement('<param
name="repository_agent.ozserver.servlet"
value="http://127.0.0.1:8080/oz/server">');
var                   OZViewerParam3=document.createElement('<param
name="ozadoc.path" value="sample/customer.oza">');
var                   OZViewerParam4=document.createElement('<param
name="application.namespace" value="CustomNameSpace\\bin">');

OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam1);
OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam2);
OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam3);
OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam4);

RunOZViewer.appendChild(OZViewerObject);
```

- bind.html

```
<html>
<body>

<div id="RunOZViewer">
   <script id="OZViewer" src="ozviewer.js"></script>
</div>

</body>
</html>
```

## 뷰어 설치 태그와 실행 태그를 한 파일로 작성

뷰어 설치 태그와 실행 태그를 한 파일로 작성할 경우에는 설치 태그가 먼저 실행된 후 실행 태

그가 실행될 수 있도록  태그를 이용하여 두 개의 js 파일을 순서대로 호출합니다.

```
<html>
<body>

<div id="InstallOZViewer">
   <script id="ZTransferX" src="ztransferx.js"></script>
</div>

<div id="RunOZViewer">
   <script id="OZViewer" src="ozviewer.js"></script>
</div>

</body>
</html>
```

## Internet Explorer와 Firefox 플러그인 방식을 한 파일로 작성

Internet Explorer와 Firefox 플러그인 방식에서 모두 동작하도록 하나의 파일로 작성하려면 뷰어 설치 js 파일과 뷰어 실행 js 파일을 if문을 이용하여 작성합니다.

- ztransferx.js

```
if(navigator.appName=="Microsoft Internet Explorer") {
   //Internet Explorer 엘리먼트 방식 뷰어 설치 태그 작성
} else {
   //Firefox 엘리먼트 방식 뷰어 설치 태그 작성
}
```

- ozviewer.js

```
if(navigator.appName=="Microsoft Internet Explorer") {
   //Internet Explorer 엘리먼트 방식 뷰어 실행 태그 작성
} else {
   //Firefox 엘리먼트 방식 뷰어 실행 태그 작성
}
```

# Firefox 플러그인 방식으로 작성하기

Firefox에서 플러그인 방식으로 뷰어를 설치 및 실행할 때 createElement 함수를 이용하여 엘리먼트를 생성하여 태그를 작성하는 방법에 대해 설명합니다.

## 뷰어 설치 태그 작성

뷰어 설치와 관련된 파일 구성 및 위치가 다음과 같은 경우

■ **뷰어 설치 모듈 파일**

- 파일 이름 : ZTransferX_2,2,1,6.cab
- 파일 버전 : 2,2,1,6
- 파일 위치 : http://127.0.0.1:8080/ozviewer/

■ **뷰어 설치 파일**

- 파일 위치 : http://127.0.0.1:8080/ozviewer/
- idf 파일 이름 : ozaviewer.idf
- 설치 경로 : <PROGRAMS>/Forcs/CustomNameSpace

엘리먼트 방식으로 태그를 작성한 js 파일과 js 파일을 호출하는 html을 분리하여 뷰어 설치 태그를 아래와 같이 작성합니다.

- ztransferx.js

```
var ZTransferXObject = document.createElement('object');
ZTransferXObject.setAttribute("id", "ZTransferX");
ZTransferXObject.setAttribute("width", "0");
ZTransferXObject.setAttribute("height", "0");
ZTransferXObject.setAttribute("type","application/ZtransferXPlugin;
version=1,0,5,0");
ZTransferXObject.setAttribute("codebase","http://127.0.0.1:8080/ozv
iewer/OZViewer_1,0,5,0.xpi");

var ZTransferXParam1 = document.createElement('param');
ZTransferXParam1.setAttribute("name", "download.Server");
ZTransferXParam1.setAttribute("value",
"http://127.0.0.1/ozviewer/");
var ZTransferXParam2 = document.createElement('param');
```

```
ZTransferXParam2.setAttribute("name", "download.Port");
ZTransferXParam2.setAttribute("value", "8080");
var ZTransferXParam3 = document.createElement('param');
ZTransferXParam3.setAttribute("name", "download.Instruction");
ZTransferXParam3.setAttribute("value", "ozaviewer.idf");
var ZTransferXParam4 = document.createElement('param');
ZTransferXParam4.setAttribute("name", "install.Base");
ZTransferXParam4.setAttribute("value", "<PROGRAMS>/Forcs");
var ZTransferXParam5 = document.createElement('param');
ZTransferXParam5.setAttribute("name", "install.Namespace");
ZTransferXParam5.setAttribute("value", "CustomNameSpace");

ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam1);
ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam2);
ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam3);
ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam4);
ZTransferXObject.appendChild(ZTransferXParam5);

InstallOZViewer.appendChild(ZTransferXObject);
```

- install.html

```
<html>
<body>

<div id="InstallOZViewer">
   <script id="ZTransferX" src="ztransferx.js"></script>
</div>

</body>
</html>
```

## 뷰어 실행 태그 작성

보고서 호출 정보가 다음과 같은 경우

- 오즈 서버 타입 : 서블릿
- 오즈 서버 경로 : http://127.0.0.1:8080/oz/server
- 보고서 경로 및 이름 : sample/customer.oza
- 뷰어 네임스페이스 : CustomNameSpace

엘리먼트 방식으로 태그를 작성한 js 파일과 js 파일을 호출하는 html을 분리하여 뷰어 실행 태그를 아래와 같이 작성합니다.

- ozviewer.js

```
var OZViewerObject = document.createElement('object');
OZViewerObject.setAttribute("id", "OZApplicationViewer");
OZViewerObject.setAttribute("width", "100%");
OZViewerObject.setAttribute("height", "100%");
OZViewerObject.setAttribute("type","application/OZAViewerPlugin");

var OZViewerParam1 = document.createElement('param');
OZViewerParam1.setAttribute("name", "repository_agent.type");
OZViewerParam1.setAttribute("value", "from_ozserver");
var OZViewerParam2 = document.createElement('param');
OZViewerParam2.setAttribute("name",
"repository_agent.ozserver.servlet");
OZViewerParam2.setAttribute("value",
"http://127.0.0.1:8080/oz/server");
var OZViewerParam3 = document.createElement('param');
OZViewerParam3.setAttribute("name", "ozadoc.path");
OZViewerParam3.setAttribute("value", "sample/customer.oza");
var OZViewerParam4 = document.createElement('param');
OZViewerParam4.setAttribute("name", "application.namespace");
OZViewerParam4.setAttribute("value", "CustomNameSpace\\bin");

OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam1);
OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam2);
OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam3);
OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam4);

RunOZViewer.appendChild(OZViewerObject);
```

- bind.html

```
<html>
<body>

<div id="RunOZViewer">
   <script id="OZViewer" src="ozviewer.js"></script>
</div>

</body>
</html>
```

## 뷰어 설치 태그와 실행 태그를 한 파일로 작성

뷰어 설치 태그와 실행 태그를 한 파일로 작성할 경우에는 설치 태그가 먼저 실행된 후 실행 태그가 실행될 수 있도록  태그를 이용하여 두 개의 js 파일을 순서대로 호출합니다.

```
<html>
<body>

<div id="InstallOZViewer">
   <script id="ZTransferX" src="ztransferx.js"></script>
</div>

<div id="RunOZViewer">
   <script id="OZViewer" src="ozviewer.js"></script>
</div>

</body>
</html>
```

## Internet Explorer와 Firefox 플러그인 방식을 한 파일로 작성

Internet Explorer와 Firefox 플러그인 방식에서 모두 동작하도록 하나의 파일로 작성하려면 뷰어 설치 js 파일과 뷰어 실행 js 파일을 if문을 이용하여 작성합니다.

- ztransferx.js

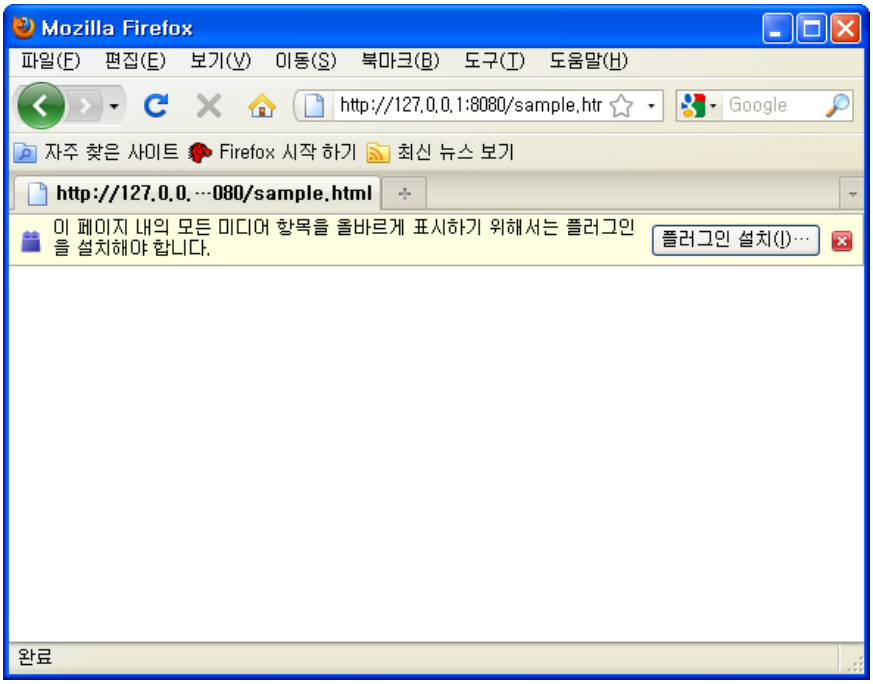
```
if(navigator.appName=="Microsoft Internet Explorer") {
   //Internet Explorer 엘리먼트 방식 뷰어 설치 태그 작성
} else {
   //Firefox 엘리먼트 방식 뷰어 설치 태그 작성
}
```

- ozviewer.js

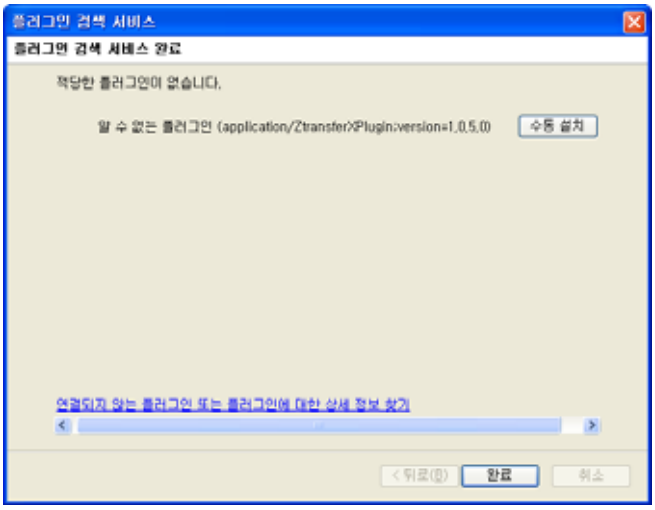
```
if(navigator.appName=="Microsoft Internet Explorer") {
   //Internet Explorer 엘리먼트 방식 뷰어 실행 태그 작성
} else {
   //Firefox 엘리먼트 방식 뷰어 실행 태그 작성
}
```

## 적용 예

뷰어 설치 모듈 파일과 뷰어 설치 파일을 웹 서버의 특정 경로에 복사한 후 Firefox를 실행하여 뷰어를 설치하고 실행하는 html을 호출합니다.

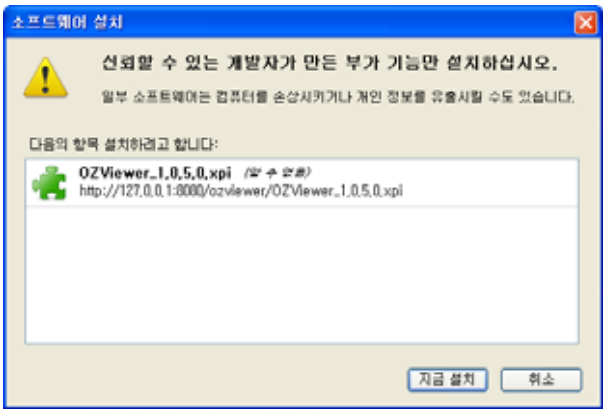



[플러그인 설치] 버튼을 클릭하여 플러그인을 검색한 후 플러그인 검색 서비스 다이얼로그에서 [수동 설치] 버튼을 클릭합니다.

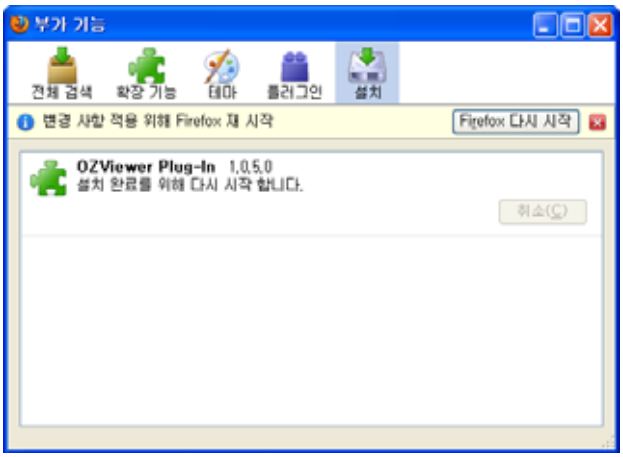



소프트웨어 설치 다이얼로그에서 OZViewer_1,0,5,0.xpi를 클릭한 후 [지금 설치] 버튼을 클릭

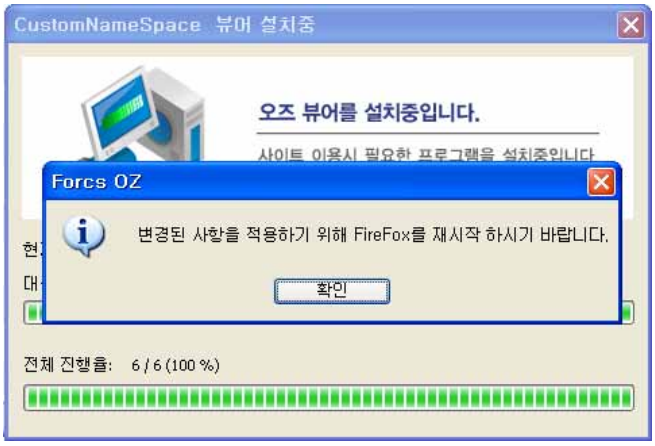
합니다.



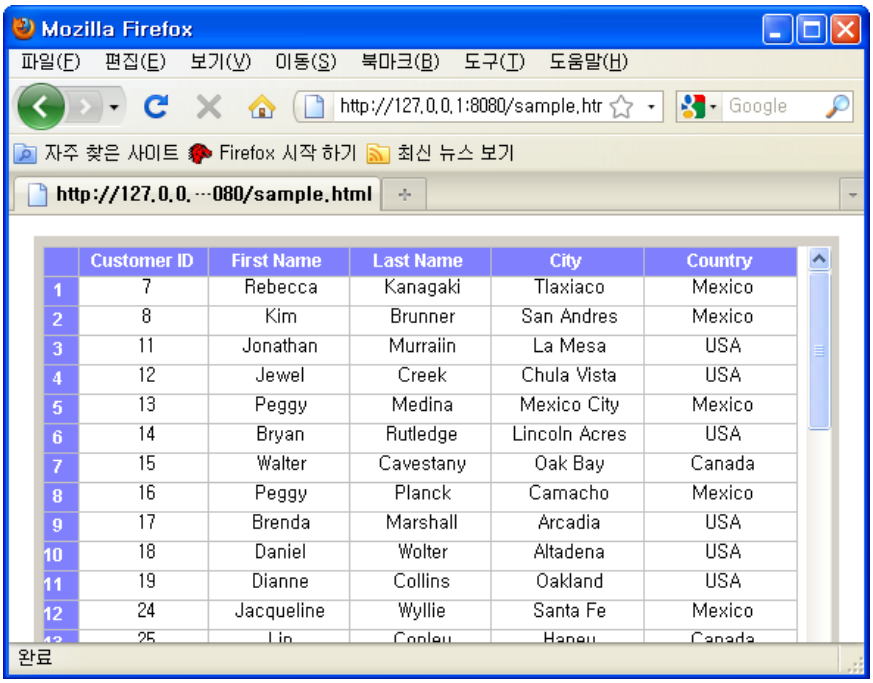

설치가 완료된 후 부가 기능 다이얼로그에서 [Firefox 다시 시작] 버튼을 클릭합니다.




Firefox가 다시 시작되면 뷰어가 설치되며, 뷰어가 설치 완료된 후에는 아래와 같이 Firefox를 재시작해야한다는 메시지가 표시됩니다.



Firefox를 다시 실행한 후 html을 호출하면 폼이 바인딩됩니다.




| | Customer ID | First Name | Last Name | City | Country |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 | Rebecca | Kanagaki | Tlaxiaco | Mexico |
| 2 | 8 | Kim | Brunner | San Andres | Mexico |
| 3 | 11 | Jonathan | Murraiin | La Mesa | USA |
| 4 | 12 | Jewel | Creek | Chula Vista | USA |
| 5 | 13 | Peggy | Medina | Mexico City | Mexico |
| 6 | 14 | Bryan | Rutledge | Lincoln Acres | USA |
| 7 | 15 | Walter | Cavestany | Oak Bay | Canada |
| 8 | 16 | Peggy | Planck | Camacho | Mexico |
| 9 | 17 | Brenda | Marshall | Arcadia | USA |
| 10 | 18 | Daniel | Wolter | Altadena | USA |
| 11 | 19 | Dianne | Collins | Oakland | USA |
| 12 | 24 | Jacqueline | Wyllie | Santa Fe | Mexico |

## 제약사항

Firefox 전용 플러그인 방식으로 폼을 표시할 경우 웹 페이지에서 오즈 애플리케이션의 OCX , Global , Document 객체를 가져올 수 없습니다.

# Appendix 1. 다른 프로그램에서 뷰어 임베디드

- Visual Basic .NET에서 임베디드하기
- C# .NET에서 임베디드하기

# Visual Basic .NET에서 임베디드하기

## 임베디드하는 방법

오즈 애플리케이션 뷰어 모듈을 Visual Basic 구성 요소에 추가하고, 폼에 오즈 애플리케이션 뷰어 모듈을 추가한 후 오즈 애플리케이션 뷰어의 Open_FromString 메소드를 호출하여 오즈 애플리케이션 뷰어를 임베디드합니다.

Open_FromString 메소드는

```
Open_FromString(string Parameter)
```

와 같은 구조로, 연결할 서버 정보, 파일 정보 등을 인자값(string Parameter)으로 받아 오즈 애플리케이션 뷰어에 OZA 파일을 표시하는 메소드입니다.

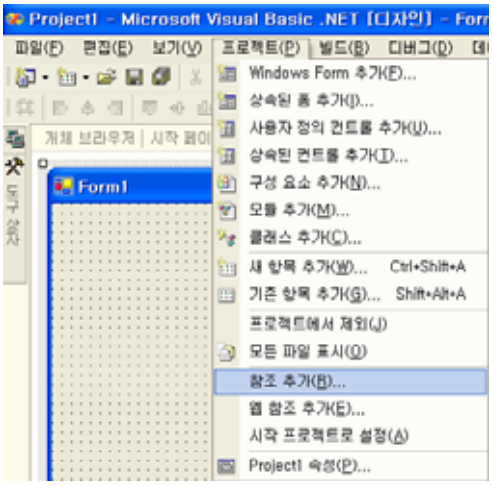
## 적용 예

Visual Basic에서 오즈 애플리케이션 뷰어를 임베디드하고, 오즈 애플리케이션 뷰어에 OZA 파일을 표시하는 방법을 다음과 같은 예제로 살펴보겠습니다.

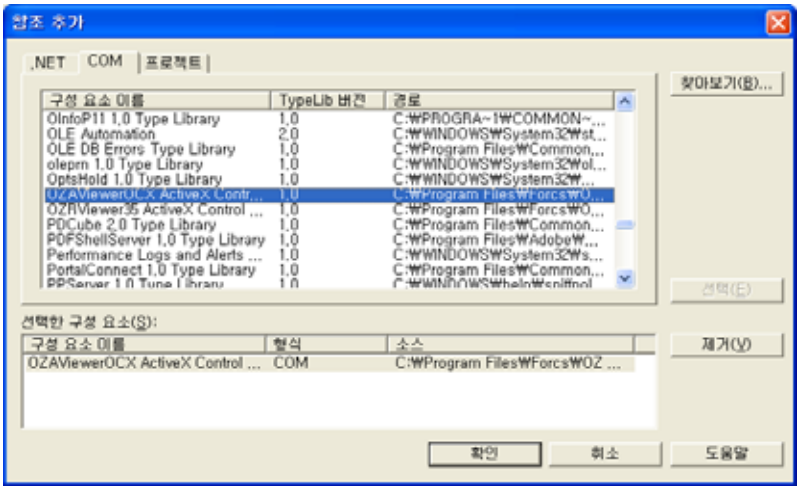
**Step 1**

오즈 애플리케이션 뷰어를 Visual Basic의 구성 요소에 추가합니다.

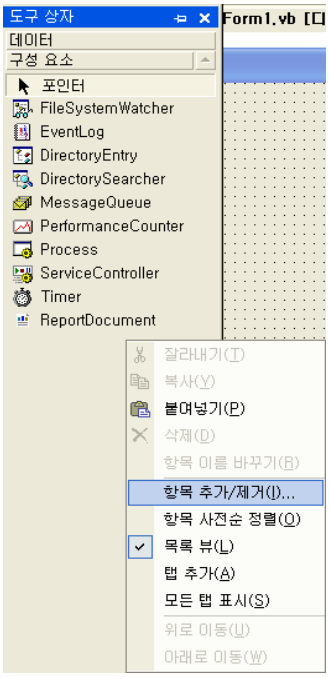
Visual Basic의 [프로젝트] → [참조 추가] 메뉴를 클릭합니다.



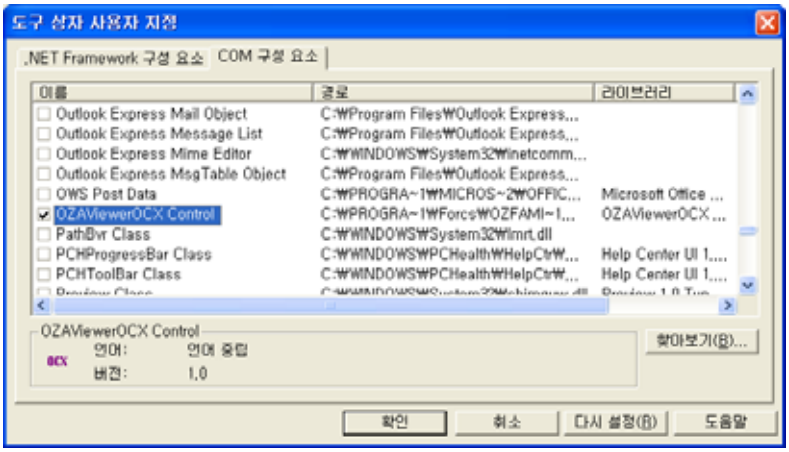
참조 추가 다이얼로그의 [COM] 탭에서 오즈 애플리케이션 뷰어 모듈인 "OZAViewerOCX ActiveX Control Module"을 더블 클릭하여 추가한 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.



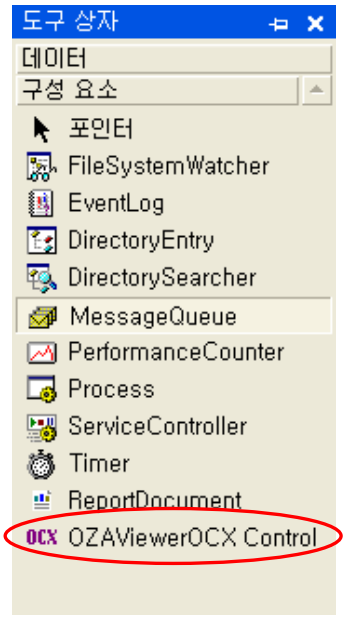

도구 상자 창의 구성 요소 항목에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴 중 [항목 추가/제거] 메뉴를 클릭합니다.




도구 상자 사용자 지정 다이얼로그에서 [COM 구성 요소] 탭을 선택한 후 오즈 애플리케이션 뷰어 모듈인 "OZAViewer OCX Control"을 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.




오즈 애플리케이션 뷰어 모듈이 구성 요소에 추가됨을 확인합니다.



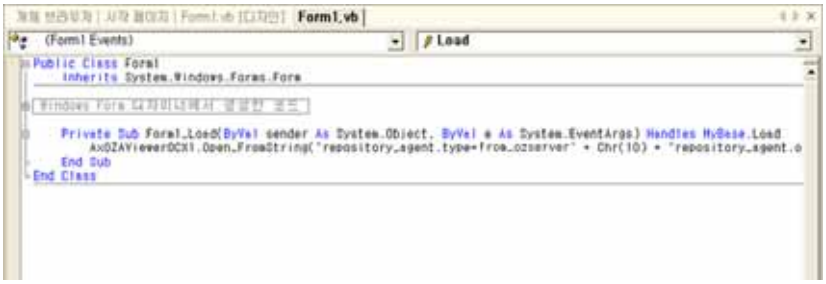

**Step 2**

"OZAViewerOCX Control"을 폼에 추가하고, Open_FromString 메소드를 이용하여 OZA 호출 정보를 스크립트 창에 입력합니다.

구성 요소에서 오즈 애플리케이션 뷰어 컴포넌트를 선택한 후 표시 영역을 드래그&드롭하여 폼에 추가합니다.




디자인한 폼을 더블 클릭하여 나타나는 스크립트 창에서 "Form1 Events"의 "Load" 이벤트에 아래와 같이 스크립트를 입력합니다. (Open_FromString 메소드에 호출할 OZA 파일의 서버, OZA 이름 등의 정보를 입력합니다.)

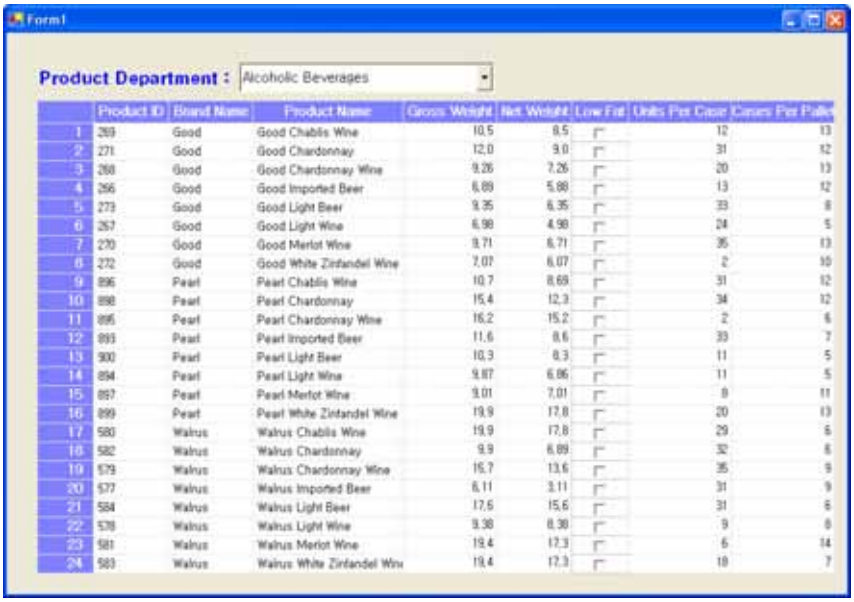



```
AxOZAViewerOCX1.Open_FromString
("repository_agent.type=from_ozserver" + Chr(10) +
"repository_agent.ozserver.server=127.0.0.1" + Chr(10) +
"repository_agent.ozserver.port=8003" + Chr(10) +
"ozadoc.path=customer.oza" + Chr(10) +
"application.Namespace=CustomNameSpace\\bin")
```

※ 참고사항 : AxOZAViewerOCX1은 폼에 추가된 OZAViewerOCX Control 이름입니다.

**Step 3**

[디버그] → [시작] 메뉴를 클릭하여 오즈 애플리케이션 뷰어가 임베디드되어 표시되는 것을 확인합니다.



# C# .NET에서 임베디드하기

## 임베디드하는 방법

오즈 애플리케이션 뷰어 모듈을 C#의 COM 구성 요소에 추가하고, 폼에 오즈 애플리케이션 뷰어 모듈을 추가한 후 오즈 애플리케이션 뷰어의 Open_FromString 메소드를 호출하여 오즈 애플리케이션 뷰어를 임베디드합니다.

Open_FromString 메소드는

```
Open_FromString(string Parameter)
```

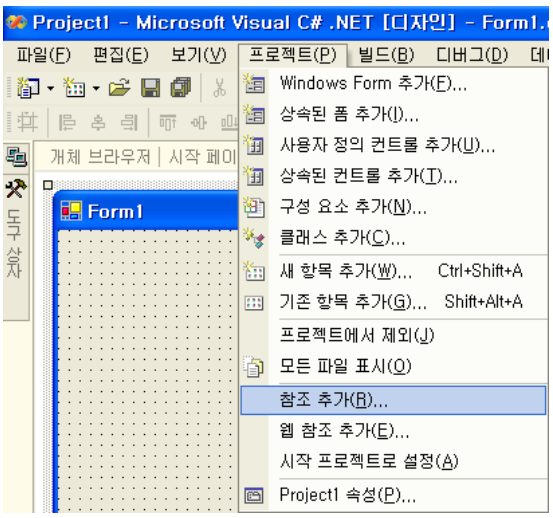
와 같은 구조로, 연결할 서버 정보, 파일 정보 등을 인자값(string Parameter)으로 받아 오즈 애플리케이션 뷰어에 OZA 파일을 표시하는 메소드입니다.

## 적용 예

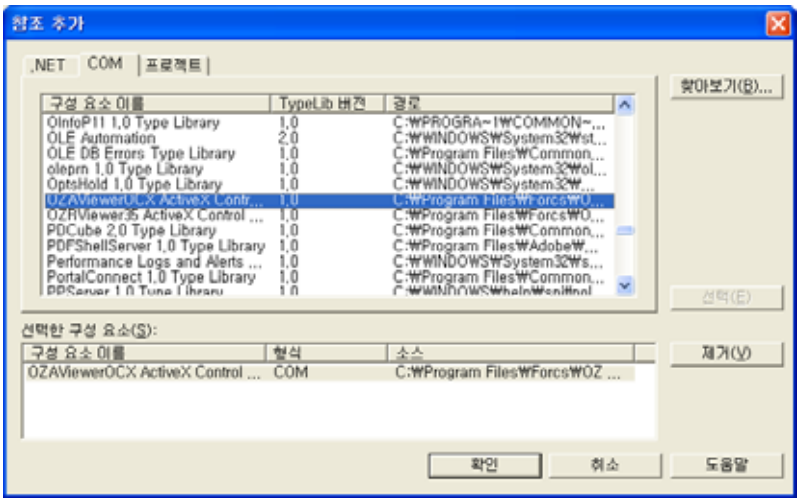
C#에서 오즈 애플리케이션 뷰어를 임베디드하고, 오즈 애플리케이션 뷰어에 OZA 파일을 표시하는 방법을 다음과 같은 예제로 살펴보겠습니다.

**Step 1**

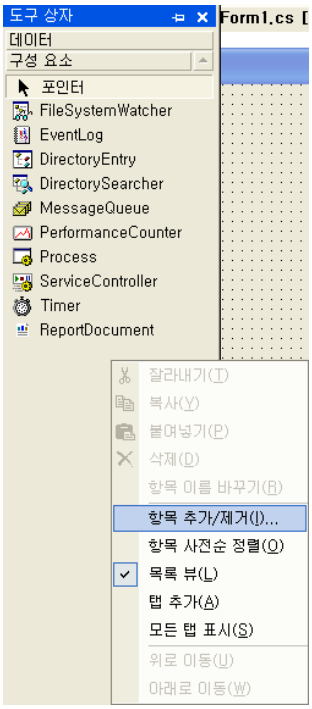
오즈 애플리케이션 뷰어를 구성 요소에 추가합니다.
C#의 [프로젝트] → [참조 추가] 메뉴를 클릭합니다.



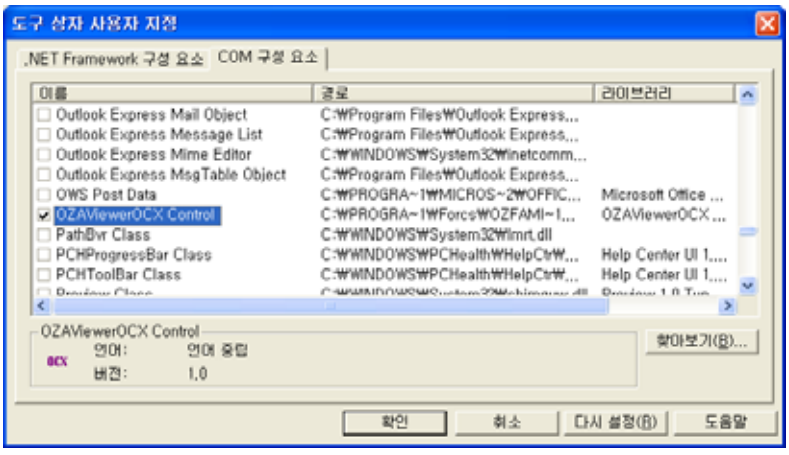

참조 추가 다이얼로그의 [COM] 탭에서 오즈 애플리케이션 뷰어 모듈인 "OZAViewerOCX ActiveX Control Module"을 더블 클릭하여 추가한 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.



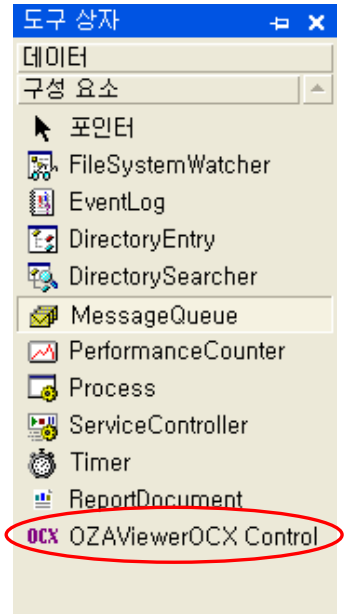

도구 상자 창의 구성 요소 항목에서 메뉴에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴 중 [항목 추가/제거] 메뉴를 클릭합니다.




도구 상자 사용자 지정 다이얼로그에서 [COM 구성 요소] 탭을 선택한 후 오즈 애플리케이션 뷰어 모듈인 "OZAViewer OCX Control"을 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.




오즈 애플리케이션 뷰어 모듈이 구성 요소에 추가됨을 확인합니다.



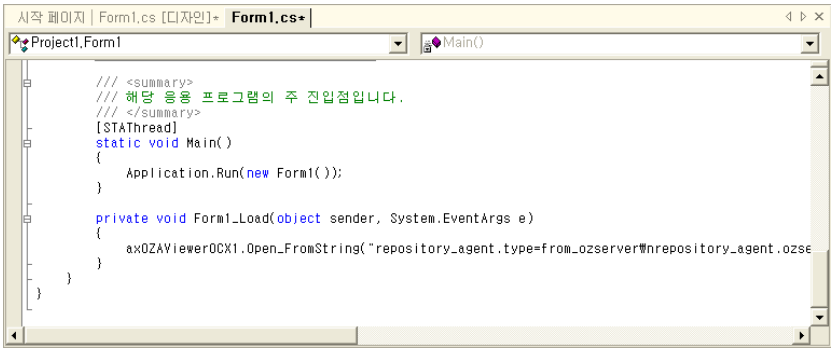

**Step 2**

"OZAViewerOCX Control"을 폼에 추가하고, Open_FromString 메소드를 이용하여 OZA 호출 정보를 스크립트 창에 입력합니다.

구성 요소에서 오즈 애플리케이션 뷰어 컴포넌트를 선택한 후 표시 영역을 드래그&드롭하여 폼에 추가합니다.




디자인한 폼을 더블 클릭하여 나타나는 스크립트 창에서 "Project1.Form1"의 "Form1_Load"에 아래와 같이 스크립트를 입력합니다. (Open_FromString 메소드에 호출할 OZA 파일의 서버, OZA 이름 등의 정보를 입력합니다.)

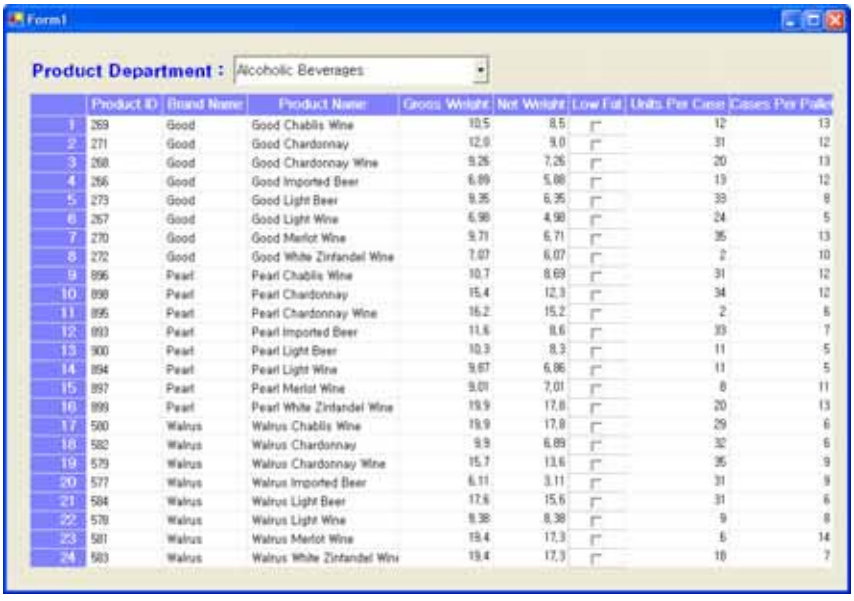



```
axOZAViewerOCX1.Open_FromString("repository_agent.type=from_ozserve
r\nrepository_agent.ozserver.server=127.0.0.1\nrepository_agent.ozs
erver.port=8003\nozadoc.path=customer.oza\napplication.namespace=Cu
stomNameSpace\\bin");
```

※ 참고사항 : axOZAViewerOCX1은 폼에 추가된 OZAViewerOCX Control 이름입니다.

**Step 3**

[디버그] → [시작] 메뉴를 클릭하여 오즈 애플리케이션 뷰어가 임베디드되어 표시되는 것을 확인합니다.



# Appendix 2. 사용자 프로그램에서 뷰어 제어

# 주요 활용 방법

## Internet Explorer에서 컴포넌트 속성 제어하기

Internet Explorer에서 오즈 애플리케이션 OCX 뷰어에 표시된 컴포넌트의 속성을 제어할 수 있습니다.

오즈 애플리케이션의 컴포넌트는 다음과 같은 형식으로 가져올 수 있습니다.

```
ViewerObjectID.Document._GetBoard('보드명').GetChild('컴포넌트명')
```

※ 참고사항 : ViewerObjectID는 애플리케이션 뷰어 호출 태그 작성 시 설정한 OBJECT ID와 동일한 값으로 설정합니다.

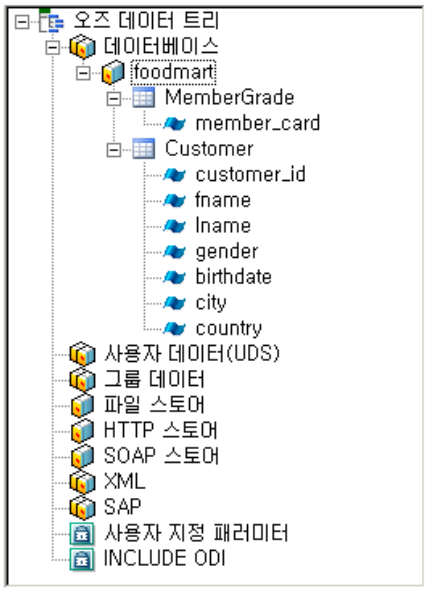
```
<script language="Javascript">
  var tag='<object id="OZApplicationViewer" classid="clsid:907A00F3-
7390-4EF2-931B-360546587804" width="100%" height="100%"></object>';
...
</script>
```

■ **적용 예**

다음은 HTML의 라디오 버튼에서 선택한 값을 오즈 애플리케이션 뷰어에 전달하여 컴포넌트의 속성 값을 제어하는 방법에 대하여 설명합니다.

➢ ODI 파일 만들기

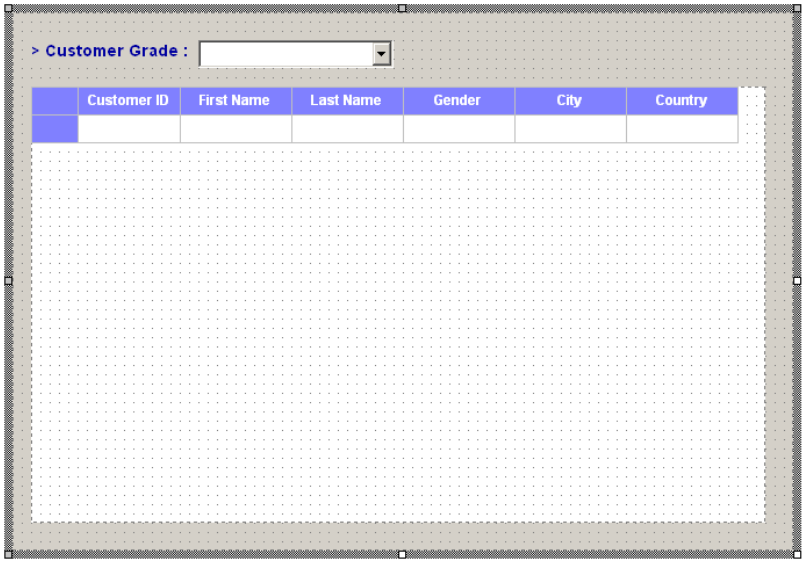
오즈 쿼리 디자이너를 실행하여 다음과 같은 데이터 트리 구조로 데이터셋을 생성합니다.




추가된 데이터셋 중 "Customer" 데이터셋의 마스터셋을 "MemberGrade"로 설정한 후 Customer.odi 파일로 저장합니다.

➢ 프로젝트 파일 만들기

오즈 애플리케이션 디자이너를 실행하여 Customer.odi 파일을 프로젝트에 추가하고 아래 그림과 같이 디자인한 후 ComboBox에는 마스터셋인 "MemberGrade" 데이터셋을, Table에는 디테일셋인 "Customer" 데이터셋을 설정하고 ComboBox의 FireRowCursorChange 속성 값을 True로 설정합니다.




만들어진 파일을 Customer.oza 파일로 저장합니다.

➢ 오즈 서버 구동, 파일 업로드하기

오즈 서버를 구동하고, 서버 리파지토리에 ODI, OZA 파일을 업로드합니다.

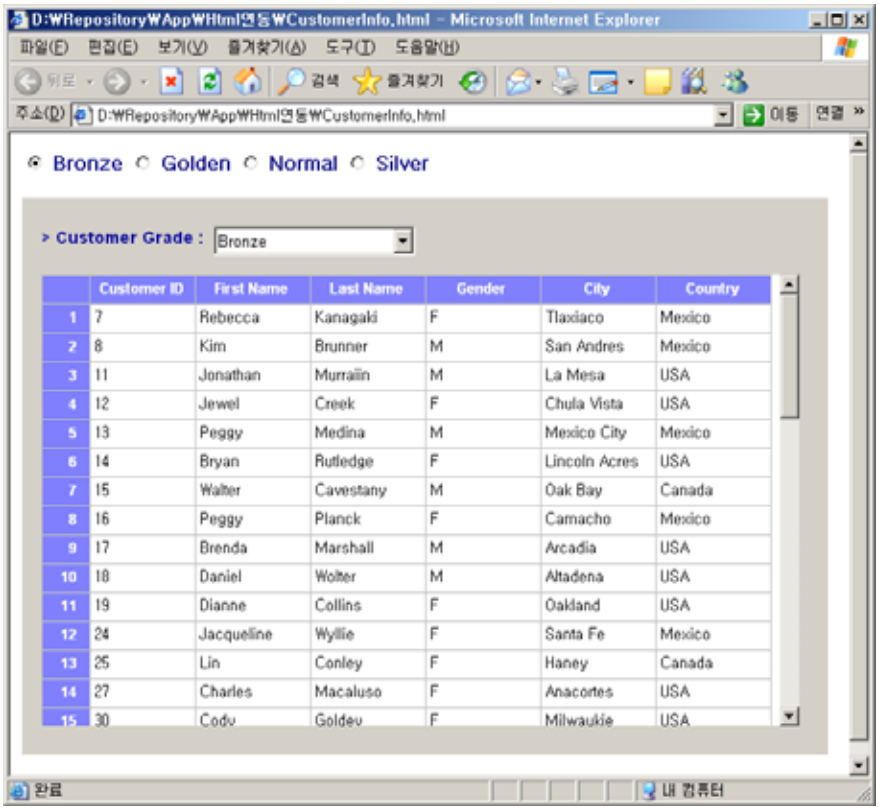
➢ HTML 작성하기

자바 스크립트로 작성한 라디오 버튼의 값을 선택하면 오즈 애플리케이션의 콤보박스 값이 변경되도록 아래와 같이 HTML 코드를 작성합니다.

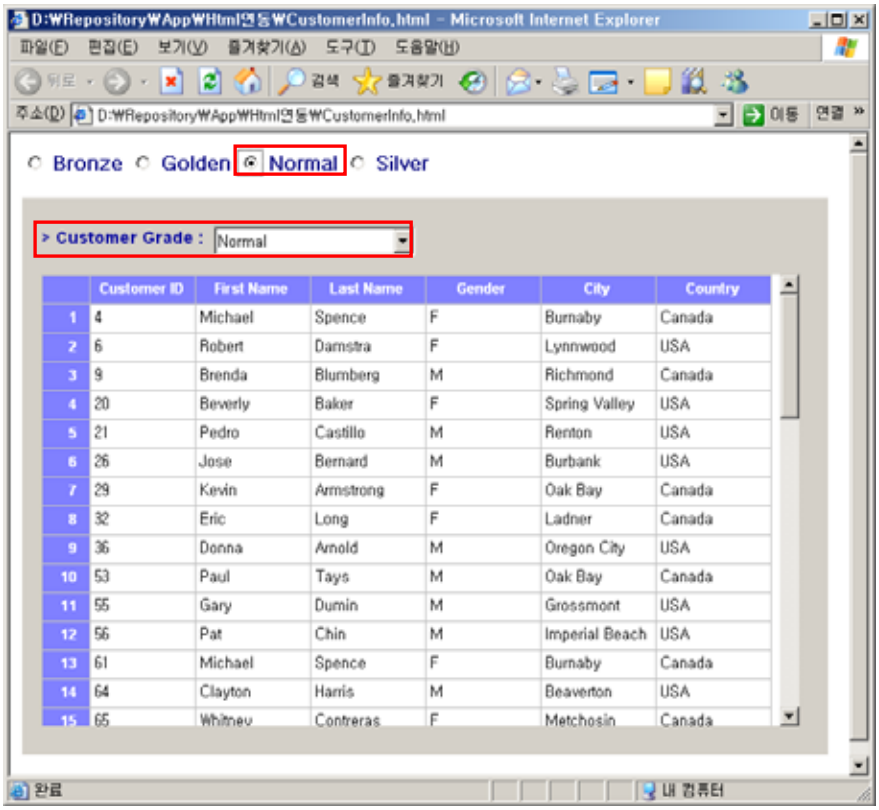
```
<html>
   <head>
      <script src="oz_activex.js"></script>
   </head>
   <body>
      <b><font face="돋움" color="#000080" size=3>
      <input type="radio" name="htmlRadio"
onClick="OZApplicationViewer.Document._GetBoard('Board1').GetChild('ComboBo
x1').Value='Bronze'" Checked> Bronze
      <input type="radio" name="htmlRadio"
onClick="OZApplicationViewer.Document._GetBoard('Board1').GetChild('ComboBo
x1').Value='Golden'"> Golden
      <input type="radio" name="htmlRadio"
onClick="OZApplicationViewer.Document._GetBoard('Board1').GetChild('ComboBo
x1').Value='Normal'"> Normal
      <input type="radio" name="htmlRadio"
onClick="OZApplicationViewer.Document._GetBoard('Board1').GetChild('ComboBo
x1').Value='Silver'"> Silver
      <p><div id="OZEmbedControlLocation">
         <script language="Javascript">
var tag='<object  id="OZApplicationViewer" classid="clsid:907A00F3-7390-
4EF2-931B-360546587804" width="800" height="550"></object>';
            var paramTag=new Array();
            paramTag[paramTag.length]='<param name="repository_agent.type"
value="FROM_OZSERVER">';
            paramTag[paramTag.length]='<param
name="repository_agent.ozserver.servlet"
value="http://127.0.0.1:8080/oz/server">';
            paramTag[paramTag.length]='<param name="ozadoc.path"
value="/CustomerInfo.oza">';
            oz_activex_build(OZEmbedControlLocation, tag, paramTag);
         </script>
      </div>
   </body>
</html>
```

➢ 웹에서 실행하기

작성한 HTML 코드를 파일로 저장한 후 실행하여 오즈 애플리케이션을 실행합니다.




고객 등급을 라디오 버튼으로 선택하면 오즈 애플리케이션에 표시된 콤보박스 값이 선택한 라디오 버튼 값으로 변경되는지 확인합니다.




## Internet Explorer에서 Global 함수 사용하기

Internet Explorer에서 오즈 애플리케이션의 Global 함수를 사용할 수 있습니다.

오즈 애플리케이션의 Global 함수는 다음과 같은 형식으로 사용할 수 있습니다.

```
ViewerObjectID.Global.Global 함수
```

■ **적용 예**

- 오즈 애플리케이션의 Global 함수를 사용하여 메시지 박스를 표시하는 예

```
<html>
   <head>
      <script src="oz_activex.js"></script>
   </head>
   <body>
```

```
      <input type="button" value="메시지 박스 표시"
onClick="OZApplicationViewer.Global._MessageBox('오즈 애플리케이션 뷰어가 실행 중
입니다.','오즈');">
      <div id="OZEmbedControlLocation">
         <script language="Javascript">
            var tag='<object  id="OZApplicationViewer"
classid="clsid:907A00F3-7390-4EF2-931B-360546587804" width="800"
height="550"></object>';
            var paramTag=new Array();
            paramTag[paramTag.length]='<param name="repository_agent.type"
value="FROM_OZSERVER">';
            paramTag[paramTag.length]='<param
name="repository_agent.ozserver.servlet"
value="http://127.0.0.1:8080/oz/server">';
            paramTag[paramTag.length]='<param name="ozadoc.path"
value="/Table.oza">';
            oz_activex_build(OZEmbedControlLocation, tag, paramTag);
         </script>
      </div>
   </body>
</html>
```

## 외부 이벤트 발생 시 아규먼트 넘기기

외부 이벤트 발생 시 아규먼트를 오즈 애플리케이션 뷰어에 전달할 수 있습니다.

애플리케이션 뷰어에서 Global의 _TriggerOCXUserEvent 함수를 호출하여 OCX의 "UserEvent"가 실행되어 패러미터를 웹 페이지에 넘길수 있으며, 웹 페이지에서 OCX의 TriggerExternalEvent 함수를 호출하여 Document의 OnExternalEvent가 실행되어 패러미터를 애플리케이션 뷰어로 넘길 수 있습니다.

- **Internet Explorer 적용 예**

  Internet Explorer에서 테이블에 데이터를 표시하는 폼을 사용하여 Global의 _TriggerOCXUserEvent 함수를 호출하여 OCX의 "UserEvent"가 실행되어 넘겨진 패러미터를 alert창에 표시하고 OCX의 TriggerExternalEvent 함수를 호출하여 Document의 OnExternalEvent가 실행되어 넘겨진 패러미터를 메시지 창에 표시하는 방법에 대해 설명

합니다.

**Step 1** **폼 만들기**

오즈 애플리케이션 디자이너를 실행하여 아래와 같이 폼을 디자인합니다.

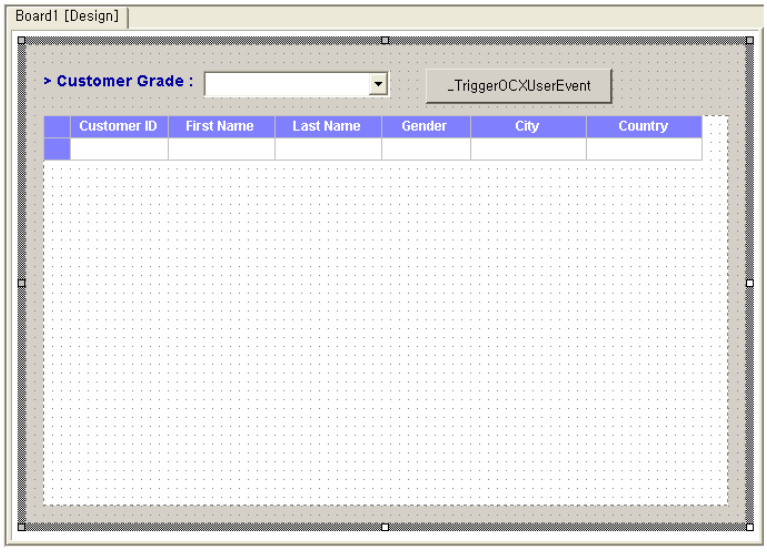
➢ Document의 "OnExternalEvent" 이벤트에 아래와 같이 스크립트를 추가합니다.

```
var str1 = ozarg_1;
var str2 = ozarg_2;
var arr = ozarg_3;
_MessageBox(str1 + " " + str2 + " " + arr[0] + " " + arr[1]);
```

➢ Board에 [_TriggerOCXUserEvent] 버튼을 추가한 후 "OnClick" 이벤트에 아래와 같이 스크립트를 추가합니다.

```
var a = Label1;
var b = ComboBox1;
var c = Table1;
_TriggerOCXUserEvent(a,b,c);
```

➢ Board에 콤보박스와 테이블을 추가하여 아래와 같이 폼을 디자인합니다.




**Step 2** **뷰어 호출 HTML 만들기**

➢ Internet Explorer에서 폼을 바인딩하고 자바 스크립트를 이용하여 플러그인 메소드를 호출하는 HTML을 아래와 같이 작성합니다.

- sample.html

```
<html>
```

```
 <head>
   <script language="JavaScript">
           function TriggerExternalEvent(){
                var str1 = "Welcome";
                   var str2 = "to";
             var arr = new Array();
             arr[0] = "OZ";
             arr[1] = "Application";
                OZApplicationViewer.TriggerExternalEvent(str1,
str2, arr);
                }
   </script>
   <script   language="JavaScript"   for="OZApplicationViewer"
event="UserEvent(param1, param2, param3)">
           alert("UserEvent   ::   "+param1.Text   +   "가   "+
param2.Value+ "인 데이터의 개수는 "+ param3.GetRowCount);
   </script>
 </head>
 <body>
   <div id="RunOZViewer">
     <script id="OZViewer" src="ozviewer.js"></script>
   </div>
   <input      type="button"      value="TriggerExternalEvent"
OnClick="TriggerExternalEvent()">
 </body>
</html>
```

- ozviewer.js

```
if(navigator.appName == "Microsoft Internet Explorer") {

 var  OZViewerObject  =  document.createElement('<object  id  =
"OZApplicationViewer"   classid="clsid:907A00F3-7390-4EF2-931B-
360546587804" width="100%" height="100%"></object>');

 var    OZViewerParam1    =    document.createElement('<param
name="repository_agent.type" value="FROM_OZSERVER">');
 var    OZViewerParam2    =    document.createElement('<param
name="repository_agent.ozserver.servlet"
value="http://127.0.0.1:8080/oz50/server">');
 var    OZViewerParam3    =    document.createElement('<param
name="ozadoc.path" value="/TriggerExternalEvent.oza">');

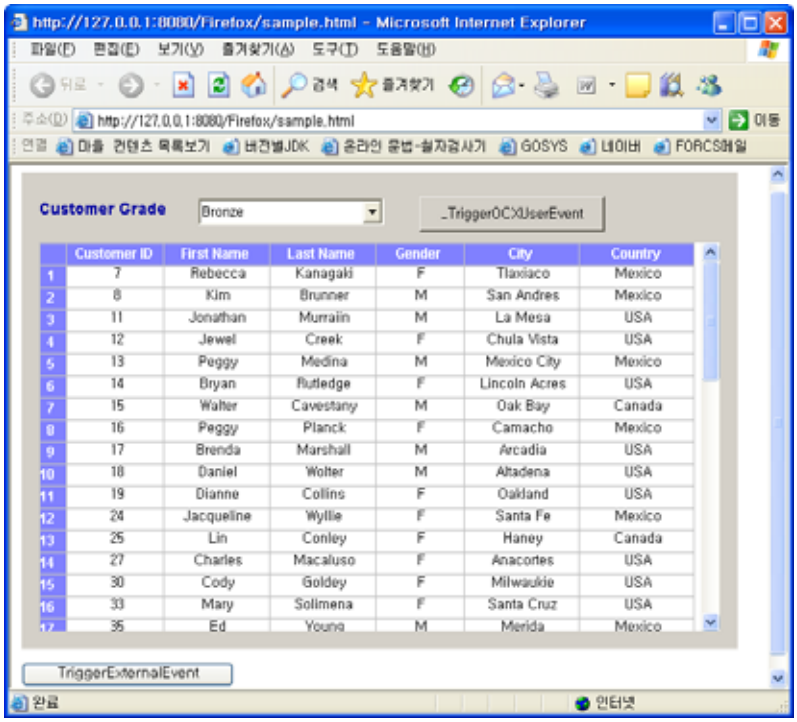
 OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam1);
 OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam2);
 OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam3);

 RunOZViewer.appendChild(OZViewerObject);
```

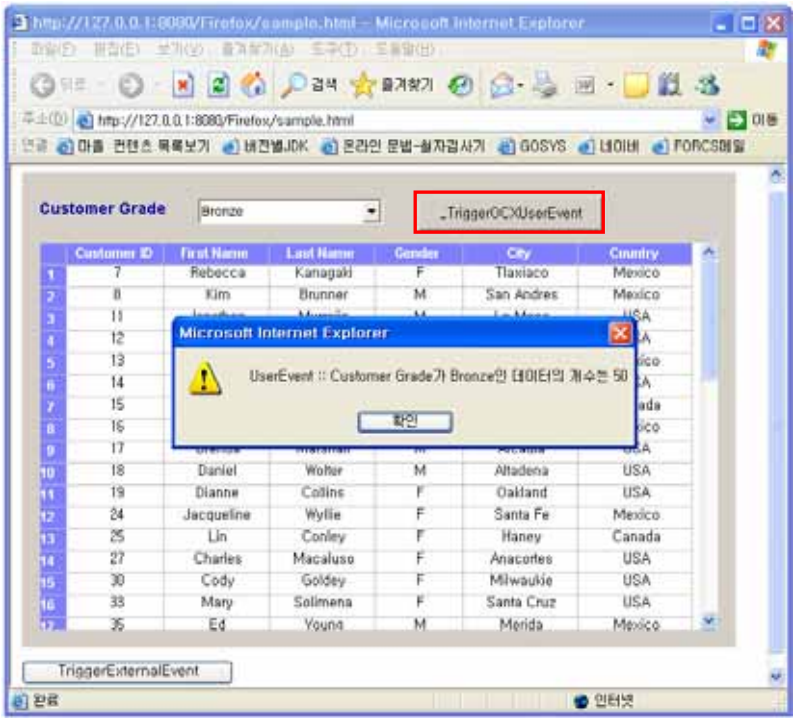
```
}
```

**Step 3** **폼 바인딩하기**

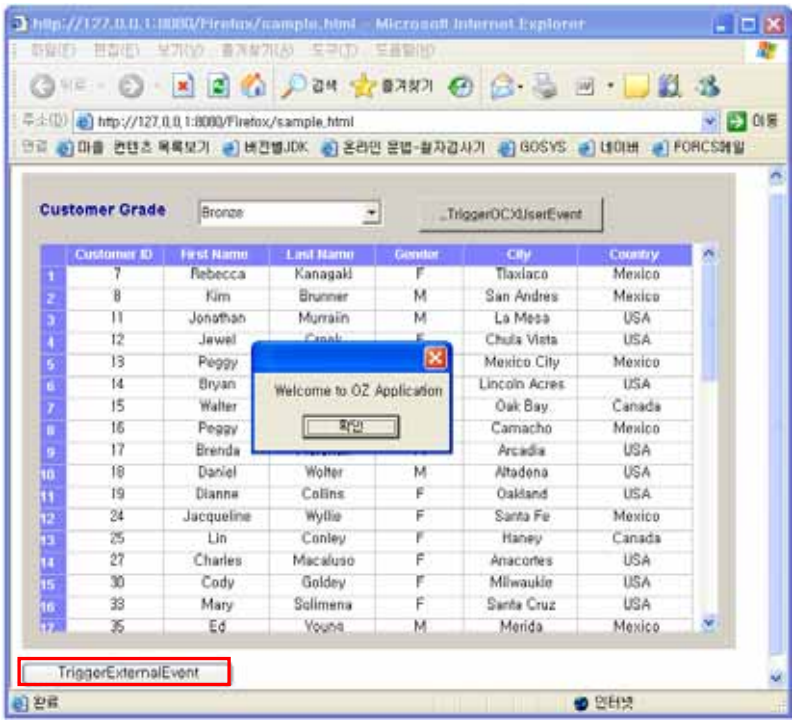
➢ Internet Explorer에서 해당 HTML을 실행하면 아래와 같이 폼이 바인딩 됩니다.




➢ [_TriggerOCXUserEvent] 버튼을 클릭하여 OCX의 "UserEvent"가 호출되어 넘겨진 패러미터가 alert 창으로 표시되는지 확인합니다.




➢ [TriggerExternalEvent] 버튼을 클릭하여 Document의 "OnExternalEvent"가 호출되어 넘겨진 패러미터가 메시지 창에 표시되는지 확인합니다.



■ **Firefox 적용 예**

Firefox에서 테이블에 데이터를 표시하는 폼을 사용하여 Global의 _TriggerOCXUserEvent 함수를 호출하여 OCX의 "UserEvent"가 실행되어 넘겨진 패러미터를 alert창에 표시하고 OCX의 TriggerExternalEvent 함수를 호출하여 Document의 OnExternalEvent가 실행되어 넘겨진 패러미터를 메시지 창에 표시하는 방법에 대해 설명합니다.

※ 제약사항 : Firefox에서 해당 기능 사용 시 다음과 같은 제약 사항이있습니다.

- _TriggerOCXUserEvent()에서 FireEvent로 넘길수 있는 인자는 텍스트 형식만 가능합니다.
- TriggerExternalEvent()에서 텍스트 형식만 인자 값으로 사용할 수 있습니다.

**Step 1** **폼 만들기**

오즈 애플리케이션 디자이너를 실행하여 아래와 같이 폼을 디자인합니다.

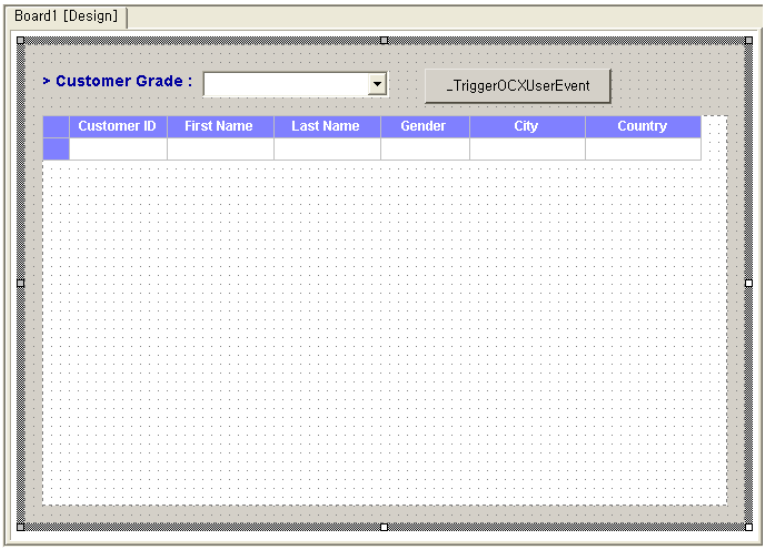
➢ Document의 "OnExternalEvent" 이벤트에 아래와 같이 스크립트를 추가합니다.

```
var str1 = ozarg_1;
var str2 = ozarg_2;
var str3 = ozarg_3;
_MessageBox(str1 + " " + str2 + " " +str3);
```

➢ Board에 [_TriggerOCXUserEvent] 버튼을 추가한 후 "OnClick" 이벤트에 아래와 같이 스크립트를 추가합니다.

```
var a = Label1.Text;
var b = ComboBox1.Value;
var c = Table1.GetRowCount;
_TriggerOCXUserEvent(a,b,c);
```

➢ Board에 콤보박스와 테이블을 추가하여 아래와 같이 폼을 디자인합니다.




**Step 2** **뷰어 호출 HTML 만들기**

➢ Firefox에서 폼을 바인딩하고 자바 스크립트를 이용하여 플러그인 메소드를 호출하는 HTML을 아래와 같이 작성합니다.

- sample.html

```
<html>
  <head>
    <script>
      function TriggerExternalEvent() {
                  var str1 = "Welcome";
                     var str2 = "to";
                     var str3 = "OZ Application";

document.OZApplicationViewer.IOZAPluginInterface.TriggerExterna
lEvent(str1, str2, str3);
      }
    </script>
    <script language="javascript">
      function ReceiveMessage(param1,param2,param3){
           var str = "UserEvent : " + param1 + "가 " + param2 +
"인 데이터의 개수는 " + param3;
            alert(str);
      }
    </script>
    <script                                  language="javascript"
event="UserEvent(param1,param2,param3)"
for="OZApplicationViewer">
      ReceiveMessage(param1,param2,param3);
    </script>
```

```
 </head>
 <body>
  <div id="RunOZViewer">
    <script id="OZViewer" src="ozviewer.js"></script>
  </div>
  <input       type="button"       value="TriggerExternalEvent"
onclick='TriggerExternalEvent()'>
 </body>
</html>
```

- ozviewer.js

```
if(navigator.appName == "Netscape") {
 if(navigator.appVersion.charAt(0) == "5"){
   if(navigator.userAgent.indexOf("Firefox/3")!=-1){

      var OZViewerObject = document.createElement('object');
      OZViewerObject.setAttribute("id",
"OZApplicationViewer");
      OZViewerObject.setAttribute("width", "100%");
      OZViewerObject.setAttribute("height", "100%");

OZViewerObject.setAttribute("type","application/OZAViewerPlugin
");

      var OZViewerParam1 = document.createElement('param');
      OZViewerParam1.setAttribute("name",
"repository_agent.type");
      OZViewerParam1.setAttribute("value", "FROM_OZSERVER");
      var OZViewerParam2 = document.createElement('param');
     OZViewerParam2.setAttribute("name",
"repository_agent.ozserver.servlet");
      OZViewerParam2.setAttribute("value",
"http://127.0.0.1:8080/oz50/server");
      var OZViewerParam3 = document.createElement('param');
      OZViewerParam3.setAttribute("name", "ozadoc.path");
      OZViewerParam3.setAttribute("value",
"/TriggerExternalEvent.oza");

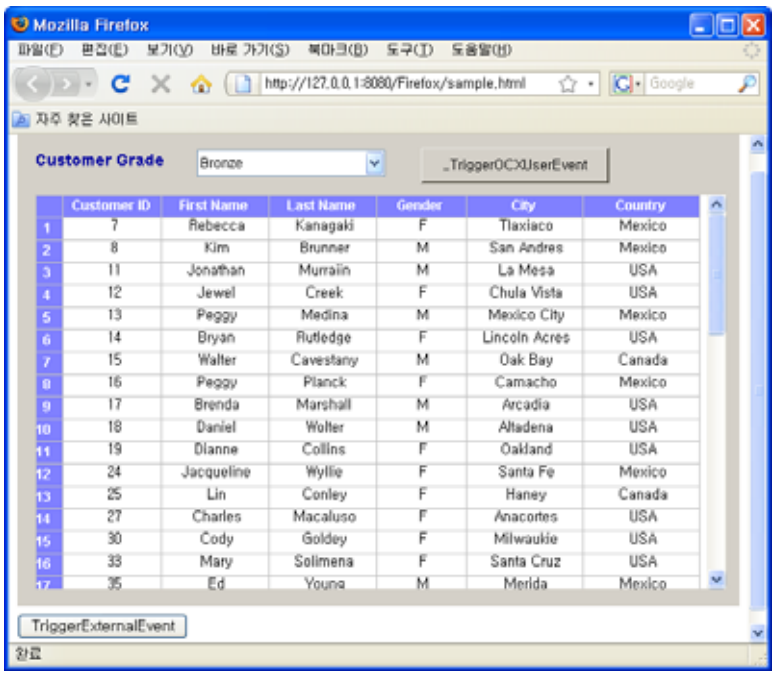
      OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam1);
      OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam2);
      OZViewerObject.appendChild(OZViewerParam3);

      RunOZViewer.appendChild(OZViewerObject);

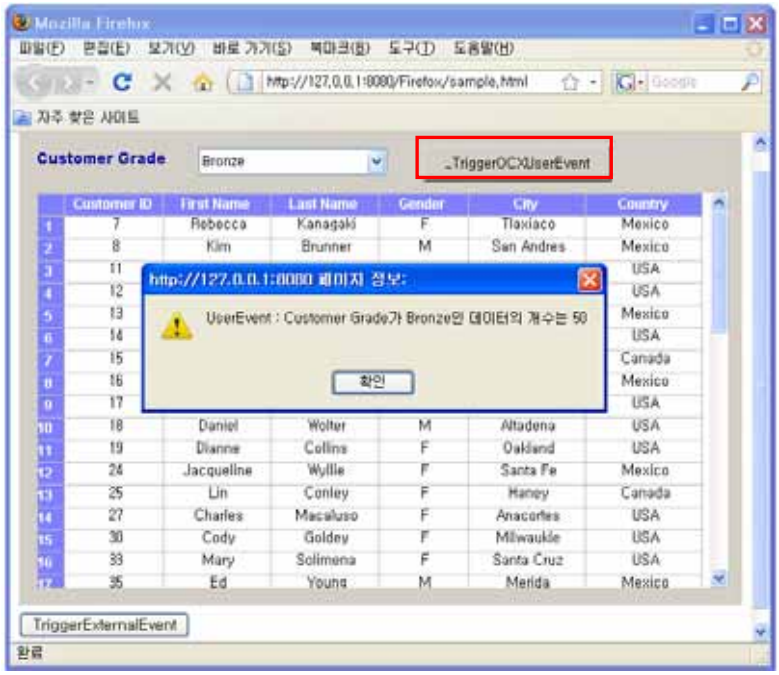
   }
 }
}
```

**Step 3** **폼 바인딩하기**

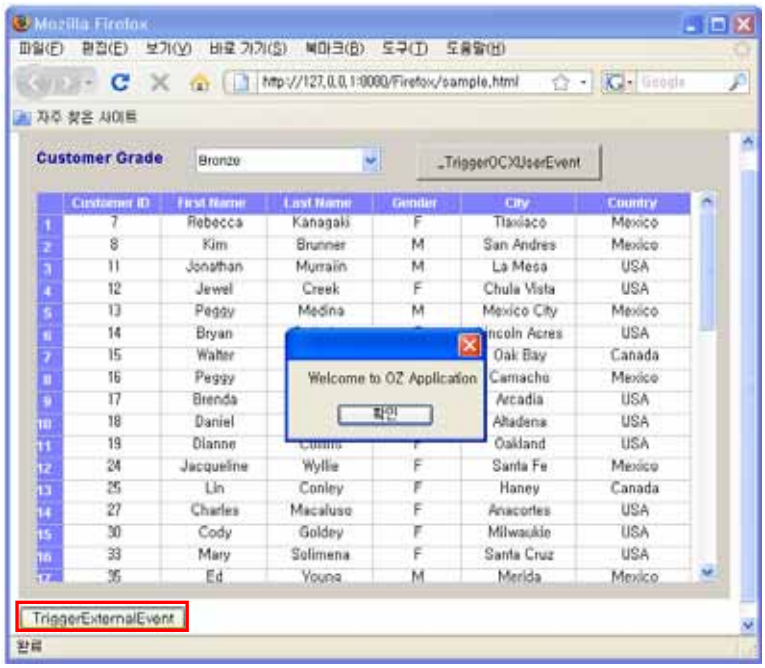
➢ Firefox에서 해당 HTML을 실행하면 아래와 같이 폼이 바인딩됩니다.




➢ [_TriggerOCXUserEvent] 버튼을 클릭하여 OCX의 "UserEvent"가 호출되어 넘겨진 패러미터가 alert 창으로 표시되는지 확인합니다.



➢ [TriggerExternalEvent] 버튼을 클릭하여 Document의 "OnExternalEvent"가 호출되어 넘겨진 패러미터가 메시지 창에 표시되는지 확인합니다.



# Appendix 3. 언어 코드와 국가 코드표

본 장에서는 오즈 뷰어 설치 메시지 파일명에 사용되는 언어 코드와 국가 코드를 설명합니다. 언어 코드와 국가 코드는 ISO 표준 규격을 따릅니다.

| 언어코드_국가코드 | Display Name | ISO 639x Value |
|---|---|---|
| af_ZA | Afrikaans - South Africa | AFK |
| sq_AL | Albanian - Albania | SQI |
| ar_DZ | Arabic - Algeria | ARG |
| ar_BH | Arabic - Bahrain | ARH |
| ar_EG | Arabic - Egypt | ARE |
| ar_IQ | Arabic - Iraq | ARI |
| ar_JO | Arabic - Jordan | ARJ |
| ar_KW | Arabic - Kuwait | ARK |
| ar_LB | Arabic - Lebanon | ARB |
| ar_LY | Arabic - Libya | ARL |
| ar_MA | Arabic - Morocco | ARM |
| ar_OM | Arabic - Oman | ARO |
| ar_QA | Arabic - Qatar | ARQ |
| ar_SA | Arabic - Saudi Arabia | ARA |
| ar_SY | Arabic - Syria | ARS |
| ar_TN | Arabic - Tunisia | ART |
| ar_AE | Arabic - United Arab Emirates | ARU |
| ar_YE | Arabic - Yemen | ARY |
| hy_AM | Armenian - Armenia | |
| eu_ES | Basque - Basque | EUQ |
| be_BY | Belarusian - Belarus | BEL |
| bg_BG | Bulgarian - Bulgaria | BGR |
| ca_ES | Catalan - Catalan | CAT |
| zh_CN | Chinese - China | CHS |
| zh_HK | Chinese - Hong Kong SAR | ZHH |
| zh_MO | Chinese - Macau SAR | |
| zh_SG | Chinese - Singapore | ZHI |

| 언어코드_국가코드 | Display Name | ISO 639x Value |
|---|---|---|
| zh_TW | Chinese - Taiwan | CHT |
| zh_CHS | Chinese (Simplified) | |
| zh_CHT | Chinese (Traditional) | |
| hr_HR | Croatian - Croatia | HRV |
| cs_CZ | Czech - Czech Republic | CSY |
| da_DK | Danish - Denmark | DAN |
| div_MV | Dhivehi - Maldives | |
| nl_BE | Dutch - Belgium | NLB |
| nl_NL | Dutch - The Netherlands | |
| en_AU | English - Australia | ENA |
| en_BZ | English - Belize | ENL |
| en_CA | English - Canada | ENC |
| en_CB | English - Caribbean | |
| en_IE | English - Ireland | ENI |
| en_JM | English - Jamaica | ENJ |
| en_NZ | English - New Zealand | ENZ |
| en_PH | English - Philippines | |
| en_ZA | English - South Africa | ENS |
| en_TT | English - Trinidad and Tobago | ENT |
| en_GB | English - United Kingdom | ENG |
| en_US | English - United States | ENU |
| en_ZW | English - Zimbabwe | |
| et_EE | Estonian - Estonia | ETI |
| fo_FO | Faroese - Faroe Islands | FOS |
| fa_IR | Farsi - Iran | FAR |
| fi_FI | Finnish - Finland | FIN |
| fr_BE | French - Belgium | FRB |
| fr_CA | French - Canada | FRC |
| fr_FR | French - France | |

| 언어코드_국가코드 | Display Name | ISO 639x Value |
|---|---|---|
| fr_LU | French - Luxembourg | FRL |
| fr_MC | French - Monaco | |
| fr_CH | French - Switzerland | FRS |
| gl_ES | Galician - Galician | |
| ka_GE | Georgian - Georgia | |
| de_AT | German - Austria | DEA |
| de_DE | German - Germany | |
| de_LI | German - Liechtenstein | DEC |
| de_LU | German - Luxembourg | DEL |
| de_CH | German - Switzerland | DES |
| el_GR | Greek - Greece | ELL |
| gu_IN | Gujarati - India | |
| he_IL | Hebrew - Israel | HEB |
| hi_IN | Hindi - India | HIN |
| hu_HU | Hungarian - Hungary | HUN |
| is_IS | Icelandic - Iceland | ISL |
| id_ID | Indonesian - Indonesia | |
| it_IT | Italian - Italy | |
| it_CH | Italian - Switzerland | ITS |
| ja_JP | Japanese - Japan | JPN |
| kn_IN | Kannada - India | |
| kk_KZ | Kazakh - Kazakhstan | |
| kok_IN | Konkani - India | |
| ko_KR | Korean - Korea | KOR |
| ky_KZ | Kyrgyz - Kazakhstan | |
| lv_LV | Latvian - Latvia | LVI |
| lt_LT | Lithuanian - Lithuania | LTH |
| mk_MK | Macedonian (FYROM) | MKD |
| ms_BN | Malay - Brunei | |

| 언어코드_국가코드 | Display Name | ISO 639x Value |
|---|---|---|
| ms_MY | Malay - Malaysia | |
| mr_IN | Marathi - India | |
| mn_MN | Mongolian - Mongolia | |
| nb_NO | Norwegian (BokmÃ¥l) - Norway | |
| nn_NO | Norwegian (Nynorsk) - Norway | |
| pl_PL | Polish - Poland | PLK |
| pt_BR | Portuguese - Brazil | PTB |
| pt_PT | Portuguese - Portugal | |
| pa_IN | Punjabi - India | |
| ro_RO | Romanian - Romania | ROM |
| ru_RU | Russian - Russia | RUS |
| sa_IN | Sanskrit - India | |
| sk_SK | Slovak - Slovakia | SKY |
| sl_SI | Slovenian - Slovenia | SLV |
| es_AR | Spanish - Argentina | ESS |
| es_BO | Spanish - Bolivia | ESB |
| es_CL | Spanish - Chile | ESL |
| es_CO | Spanish - Colombia | ESO |
| es_CR | Spanish - Costa Rica | ESC |
| es_DO | Spanish - Dominican Republic | ESD |
| es_EC | Spanish - Ecuador | ESF |
| es_SV | Spanish - El Salvador | ESE |
| es_GT | Spanish - Guatemala | ESG |
| es_HN | Spanish - Honduras | ESH |
| es_MX | Spanish - Mexico | ESM |
| es_NI | Spanish - Nicaragua | ESI |
| es_PA | Spanish - Panama | ESA |
| es_PY | Spanish - Paraguay | ESZ |
| es_PE | Spanish - Peru | ESR |

| 언어코드_국가코드 | Display Name | ISO 639x Value |
|---|---|---|
| es_PR | Spanish - Puerto Rico | ES |
| es_ES | Spanish - Spain | |
| es_UY | Spanish - Uruguay | ESY |
| es_VE | Spanish - Venezuela | ESV |
| sw_KE | Swahili - Kenya | |
| sv_FI | Swedish - Finland | SVF |
| sv_SE | Swedish - Sweden | |
| syr_SY | Syriac - Syria | |
| ta_IN | Tamil - India | |
| tt_RU | Tatar - Russia | |
| te_IN | Telugu - India | |
| th_TH | Thai - Thailand | THA |
| tr_TR | Turkish - Turkey | TRK |
| uk_UA | Ukrainian - Ukraine | UKR |
| ur_PK | Urdu - Pakistan | URD |
| vi_VN | Vietnamese - Vietnam | VIT |