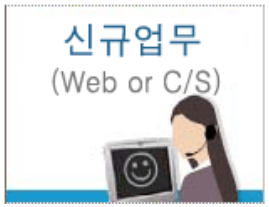
WINVADER 제품 소개

COREB@NK

Contents

- What's X-Internet?
- What's Winvader?
- Winvader 구성
- Winvader Terminal Framework
- Winvader 도입 효과

User's Needs Change!!



◆ Web
. 장점 : 유지보수, 배포
. 단점 : 생산성, 사용자 인터페이스, 느린 응답시간

◆ C/S
. 장점 : 사용자 인터페이스, 생산성, 빠른 응답시간
. 단점 : 유지보수, 배포, 네트워크 관리

◆ 기존 자원 활용 여부
. 인력 : C/S 개발 vs. 웹 개발
. App : 기존 C/S Application의 재사용은?
. Windows Program을 연동하여 사용?

◆ 신규 기술 습득 여부
. JavaScript, VBScript, HTML, CSS, DHTML
. ActiveX, Java Applet

◆ 다양한 사용자 인터페이스 환경
. C/S, Web, Host Client, GroupWare 등

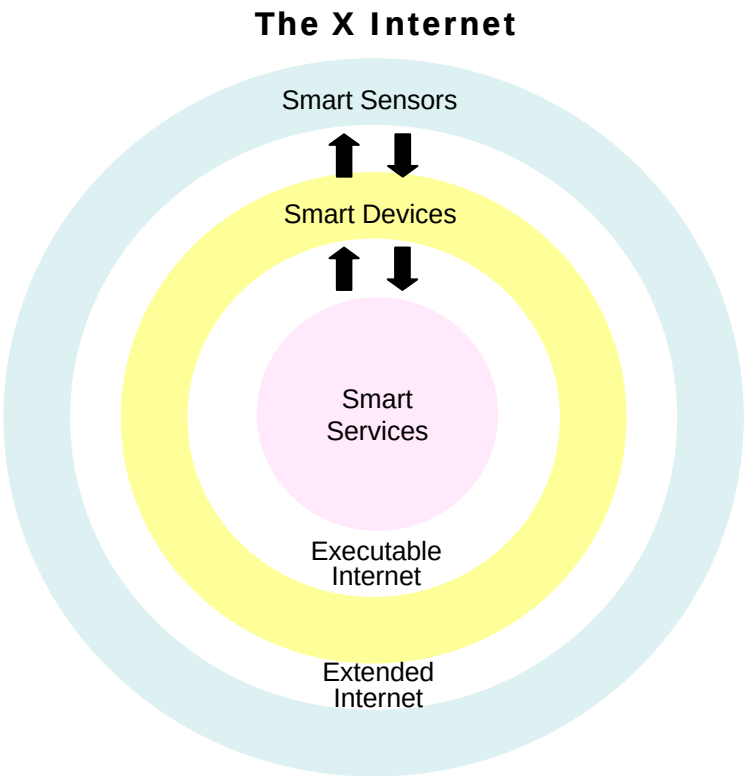
◆ 다양한 Server 환경
. Web Server, WAS (Web Application Server)
. Middleware (TP-Monitor)
. Database
. IBM Mainframe

웹의 유지보수성 및 배포능력과 C/S의 풍부한 사용자 인터페이스를 합칠 수 없을까?

기존자원 (인력, Application) 을 활용해서 최단시간에 웹으로 전환할 수 없을까?

Web 하나로 기존 업무 변경 없이 사용자 인터페이스를 통합할 수 없을까?

eXecutable & eXtended Internet



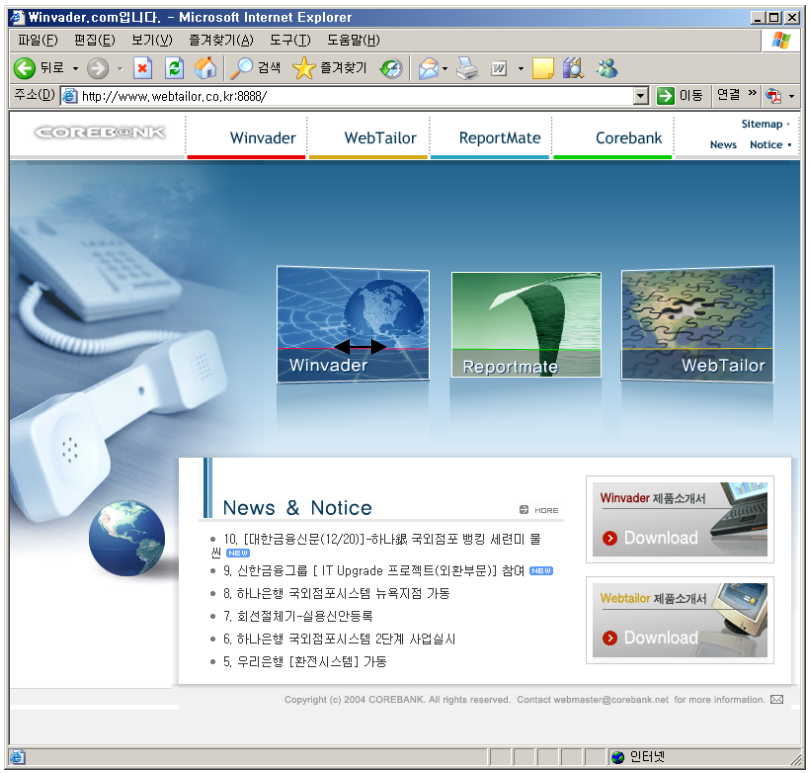
X-Internet이란?

eXcutable & eXtended Internet을 줄인 용어로써 Web 과 Client/Server의 장점을 수용한 새로운 인터넷 아키텍쳐 입니다.

X-Internet 솔루션은?

- 강력하고 화려한 사용자 인터페이스 구현 가능
- 빠른 프로그램 응답성
- 높은 네트워크 효율성
- 실시간, 양방향 통신 가능 구조
- 손쉬운 시스템 연동
- 다양한 컴포넌트 제공 및 뛰어난 컴포넌트 재사용성
- 각종 디바이스 접근의 자유로움
- 강력한 배포기능 및 유지보수성

Web & Server Side Script



Server

JSP , ASP , PHP , CGI ....

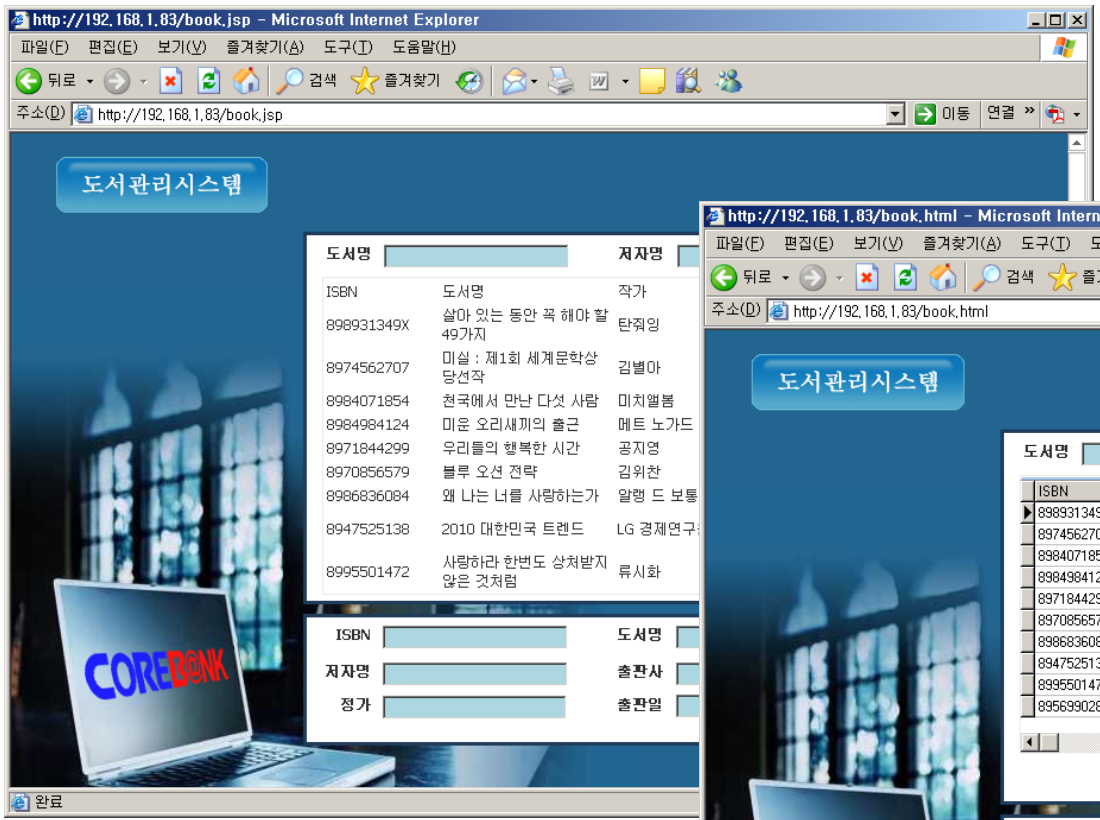
HTML 생성

단점

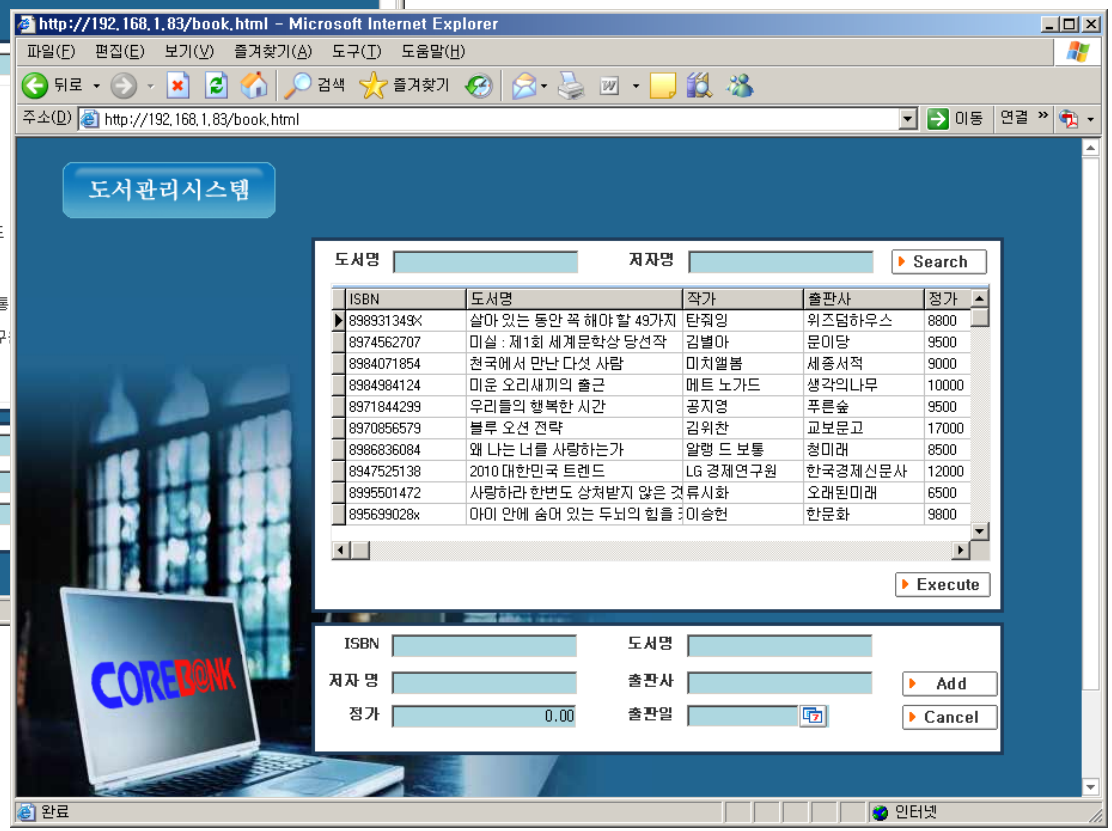
1. Server 자원 사용
2. 순수 텍스트 코딩

1. HTML은 정적이다.
2. Server Side Script를 사용하여 HTML을 동적으로 생성
3. DHTML 기술의 등장

Web vs X-Internet

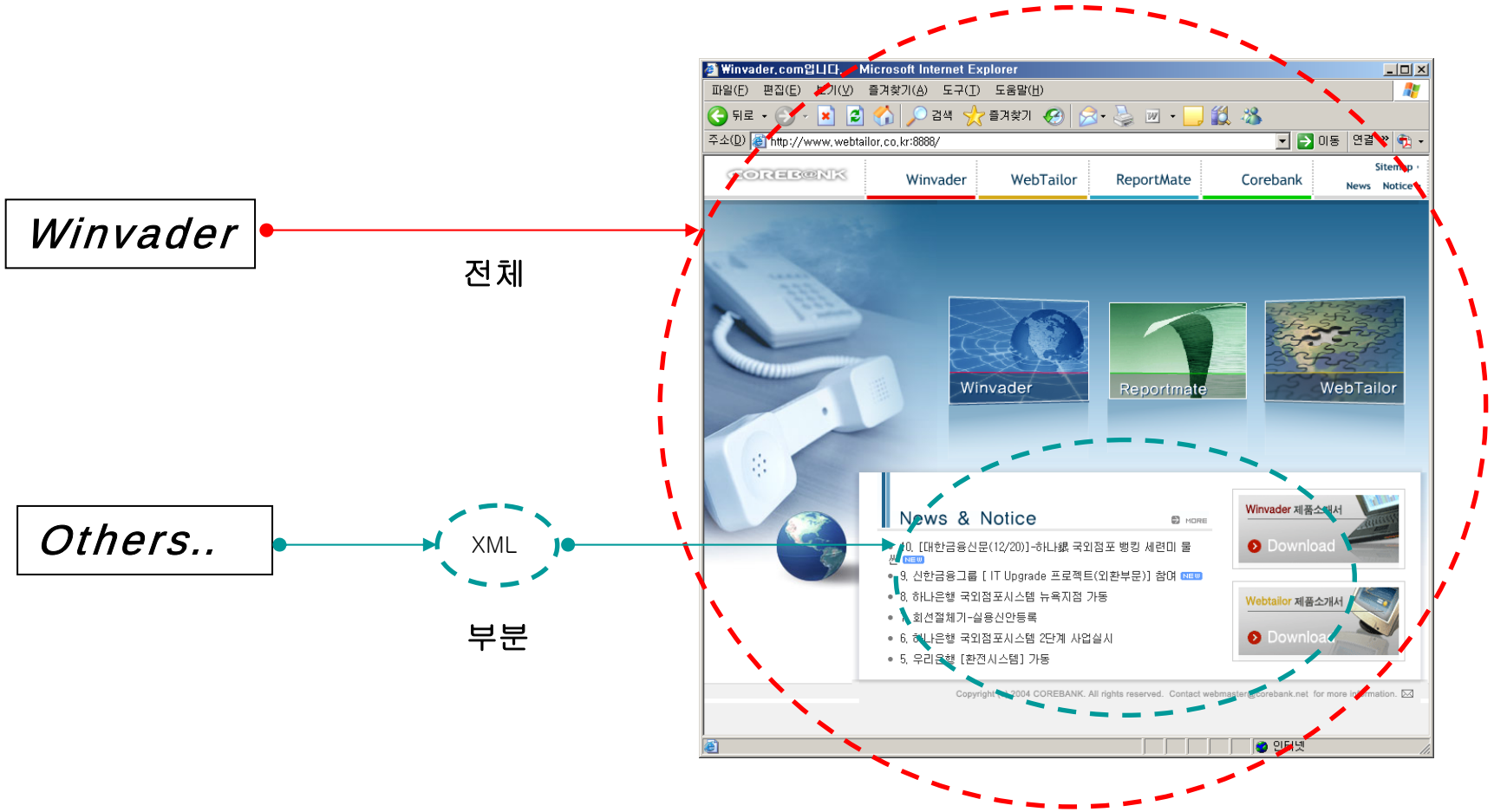


Web : 한 페이지가 하나의 흐름으로 동작합니다



X-Internet : 컴포넌트가 개별 동작합니다.

X-Internet 기반 기술 비교

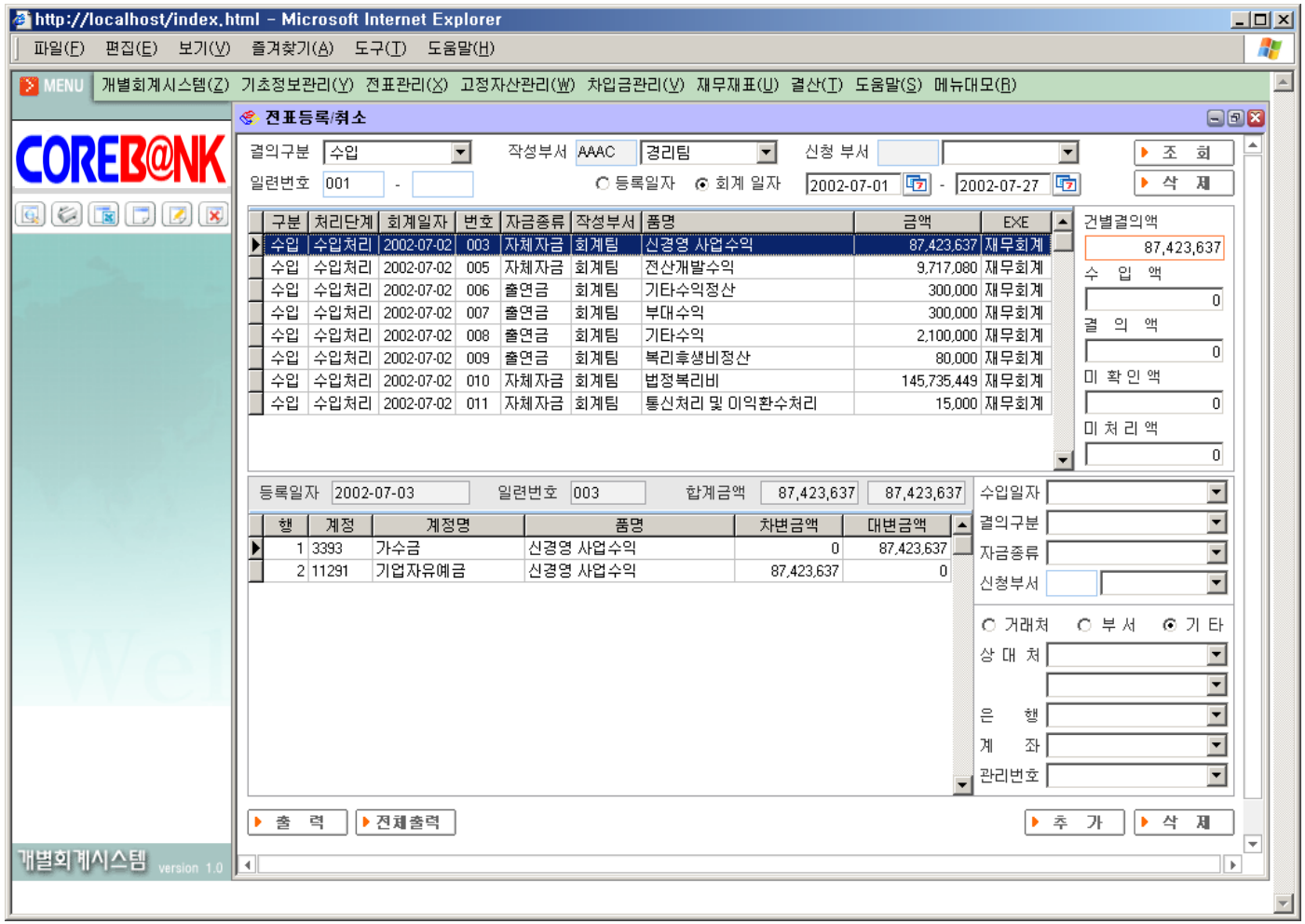


다른 X-Internet 툴의 경우 Server Side Script를 사용 하는 경우가 많습니다.

X-Internet 기반 기술 비교

X-Internet Solution
WINVADER

Winvader는 Component 만으로 Framework 구성이 가능 합니다.



X-Internet 기반 기술 비교

X-Internet Solution
WINVADER

구 분	장 점	단 점
Script HTC	역동적 웹 페이지 생성 배우고 적용하기 용이	소스 유출의 위험성 처리 시간이 오래 걸림 Client 장비 Access 불가능
ActiveX	역동적 웹페이지 생성 COM 기반 ActiveX Form	느린 페이지 로딩 HTML 표현의 어려움
Applet	OS 독립성 가비지 콜렉션 Applet Form	Java 실행 환경 필요 Interpreter 방식의 느린 처리속도 웹페이지와의 정보교환 어려움
Winvader Components	Binary(B.B) 컴퍼넌트 순수 HTML기반 – TAG 삽입 역동적 웹 페이지 생성 XML Data 송수신 컴포넌트 확장성 및 유연성	Microsoft Windows platform (Client)

Windows Binary (B.B)기반의 Winvader Component는 놀라운 생산성과 어플리케이션 확장력을 가집니다.
이는 역동적이고 강력한 클라이언트 어플리케이션 구축에 핵심이 될 것입니다.

X-Internet 기반 기술 비교(상세)

X-Internet Solution
WINVADER

구 분	Winvader Components	ActiveX	Applet	C/S
구현 아키텍쳐	W3C, COM	COM	AWT, SWING	Binary, COM
구현 언어	JavaScript, COM지원언어	COM지원언어	Java	4GL
실행 환경	IE	IE, Windows	IE, Mozila, Unix, Windows	Windows
빌드 방식	Interpreter, Compiler	Compiler	Interpreter	Compiler
디자인 용이성	★★★★	★★	★★	★★★★★
배포 용이성	★★★★★	★★★	★★★	★
버전관리 용이성	★★★★★	★★	★★	★
재 사용성	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
유연한 유지보수	★★★★★	★★	★★	★★
빠른 페이지로딩	★★★★	★★	★★	★★★★★
상호 운영성	★★★★★	★★★	★★★	★
확장성	★★★★★	★	★	★★★★
시스템 자원 접근	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★
가비지 콜렉션	★★★	★★★	★★★★★	★

기반기술 비교근거(1)

X-Internet Solution
WINVADER

구 분	Winvader	ActiveX	Applet	C/S
디자인 용이성	★★★★ 디자인 툴과 컴포넌트가 WYSIWYG Two-Way 방식으로 결합하여 빠르게 화면을 디자인	★★ 디자인 툴 또는 C++ ATL로 작성 후 페이지에 디자인 하는 두 단계를 거침	★★ 디자인 툴 또는 Java 코드로 작성 후 페이지에 디자인하는 두 단계를 거침	★★★★★
배포 용이성	★★★★★ 서버로부터 실시간 로드하거나 보다 빠른 속도를 위해 적은 용량의 모듈을 설치하는 방법 제공	★★★ 코드사이닝 기법으로 처음 한번 설치하거나 매번 페이지 방문시 설치	★★★ 코드사이닝 기법으로 처음 한번 설치하거나 매번 페이지 방문시 설치	★ 별도의 설치 파일을 만들어 배포하거나 웹으로부터 다운로드하여 설치하며 설치 파일 크기가 큼
버전관리 용이성	★★★★★ 구성요소 단위이므로 변경이 자주 발생하지 않고 변경하여도 적은 용량이므로 배포 부담 감소	★★ 화면 단위인 경우 화면의 미세한 변경에도 배포하여야 하며 용량이 상대적으로 큼	★★ 화면 단위인 경우 화면의 미세한 변경에도 배포하여야 하며 용량이 상대적으로 큼	★ 화면, 모듈의 변경은 무조건 배포 되어야 하고 오버헤드를 줄이기 위해 별도 정책 필요
재 사용성	★★★★★ 컴포넌트 기반이므로 재 사용성 탁월	★★★★★ 컴포넌트 기반이므로 재 사용성 탁월	★★★★★ 컴포넌트 기반이므로 재 사용성 탁월	★★★★ 컴포넌트 기반 또는 스트럭쳐 모듈 전개 방식의 혼재
유연한 유지보수	★★★★★ 디자인 툴을 이용하여 변경하고 바로 서버에 적용	★★ 디자인 툴을 사용하여 변경후 배포용 패키징 작업	★★ 디자인툴을 사용하여 변경후 배포용 패키징 작업	★★ 디자인툴 또는 C++코드 편집기를 사용하여 변경 후 배포 관리 작업

기반기술 비교근거(2)

X-Internet Solution
WINVADER

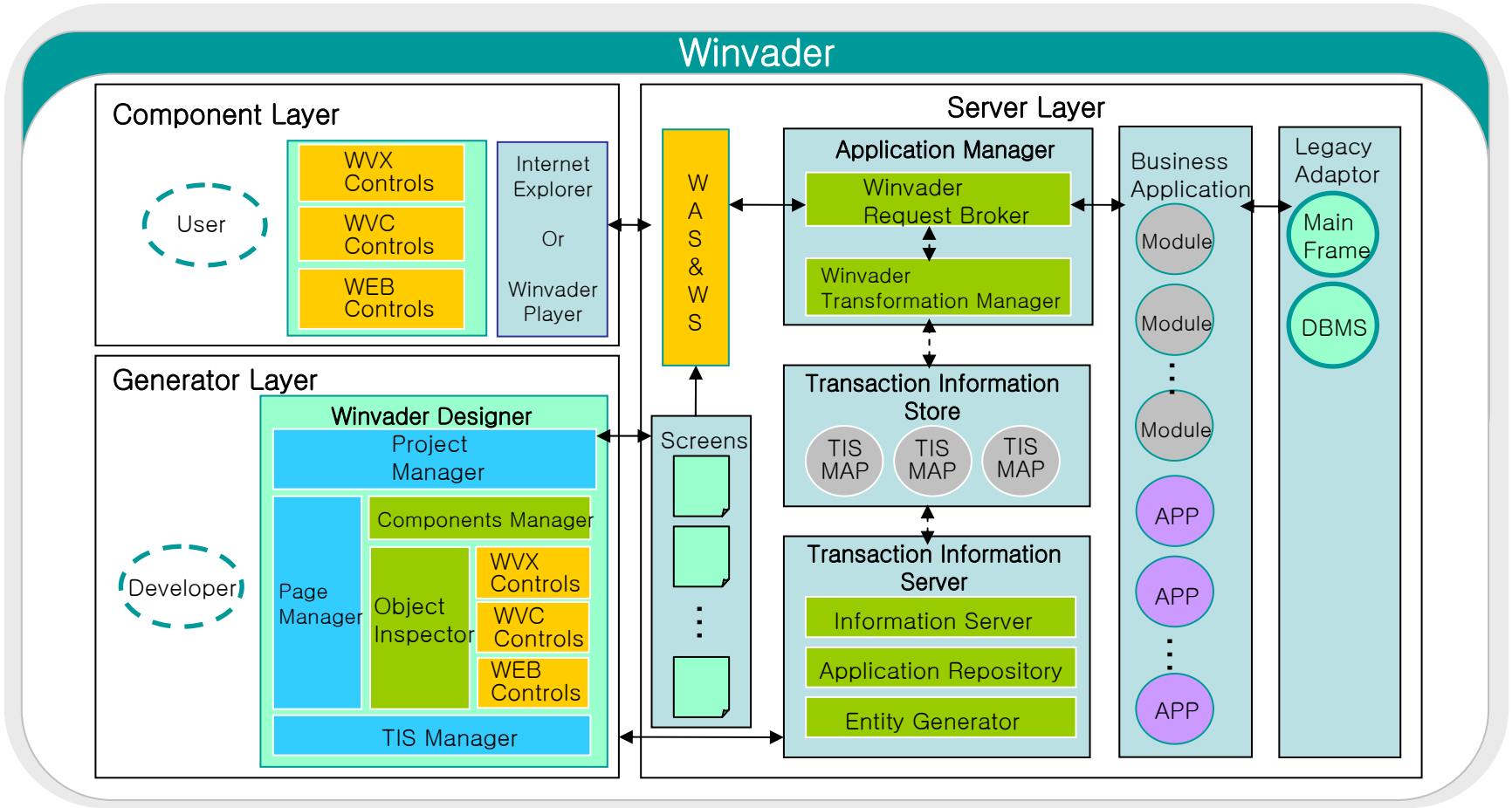
구 분	Winvader	ActiveX	Applet	C/S
빠른 페이지로딩	★★★★ HTML기반이므로 브라우저가 페이지를 빠르게 로딩	★★ 페이지를 로딩한 후 구성 요소를 페이지에 바인딩	★★ 페이지를 로딩한 후 구성 요소를 페이지에 바인딩	★★★★★ 실행파일로 되어 있어 가장 빠름
상호 운영성	★★★★★ XML 파라미터 연동과 웹 기반의 타 부서 시스템과의 연동 작업 탁월	★★★ XML은 선택사양	★★★ XML은 선택사양	★ XML은 선택사양이고 타 부서와의 바이너리 모듈 연동은 불가
확장성	★★★★★ 쉬운 사용자 확장 컴포넌트 제작 방법 지원	★ 사용자 확장 환경 지원의 어려움 (컨트롤 상속 불가)	★ 사용자 확장 환경 지원의 어려움 (컨트롤 상속 불가)	★★★★ 개체 상속을 지원하는 언어 또는 지원하지 않는 언어의 혼재
시스템자원 접근	★★★★★ Windows API의 무한적 사용 환경 제공	★★★★★ Windows API의 무한적 사용 환경 제공	★★★★ JVM을 거쳐 Windows자원 접근	★★★★★ Windows API의 무한적 사용 환경 제공
가비지 콜렉션	★★★ COM기반의 반 자동 가비지 콜렉션	★★★ COM기반의 반 자동 가비지 콜렉션	★★★★★ JVM이 가비지 콜렉션 담당	★ 지원 안됨

WINVADER = WEB + INVADER

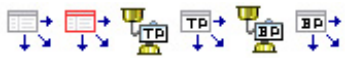
- **Winvader**는 다양한 **Component**를 이용하여 역동적인 업무 화면을 만들고 서버와 연동이 자유로우며, **XML**을 이용한 **DATA** 송수신으로 네트워크 부하를 줄인 **X-Internet**을 적용한 통합 웹 개발 툴 및 운영 플랫폼입니다.

- **Winvader**는 차세대 **e-business, Web Application software**등의 개발시 화려하고 **C/S** 환경이 제공하는 다양한 **UI**구성, 빠른 프로그램 응답성과 웹 환경이 제공하는 효율적인 유지보수성, 강력한 프로그램 배포성을 제공합니다.

Winvader 시스템 구성

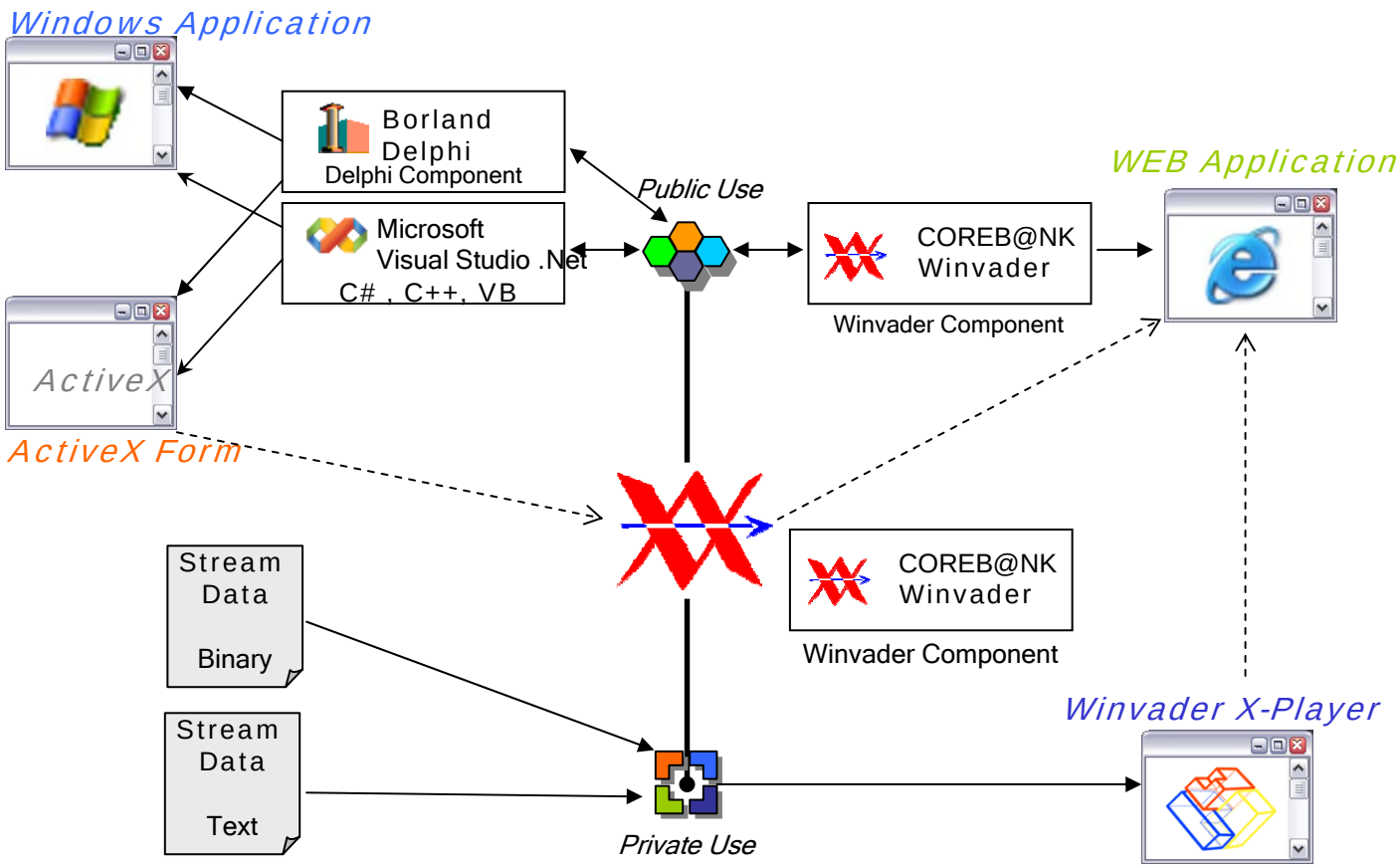


- CBD 방법론을 적용한 Component 기반의 플랫폼
- Two way 방식이 적용된 Visual RAD Tool
- 다양한 Legacy Adaptor와 효율적인 Transaction Information 관리

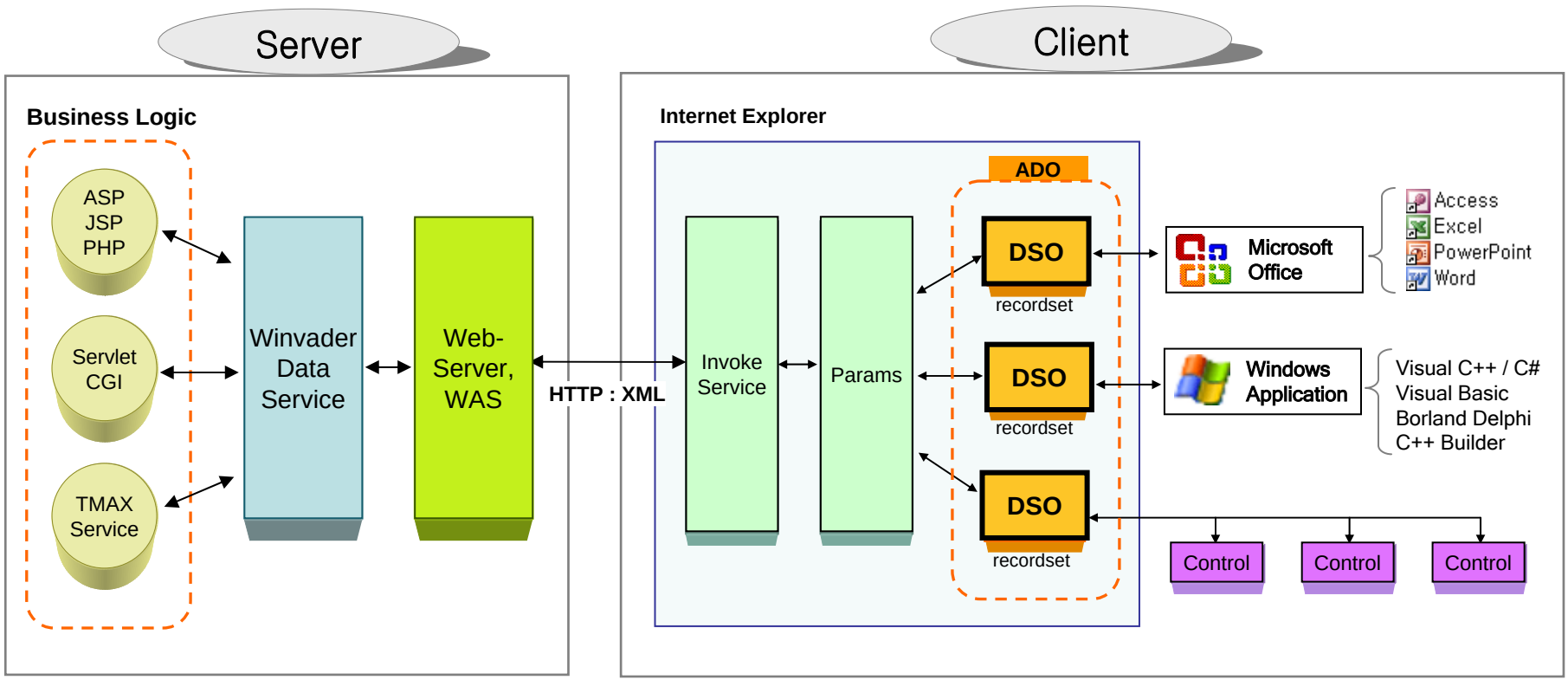
HTML	 DIV , Link, HR , Image , Label, Span, TextArea
Form	 Form, Button, CheckBox, File, Hidden, InputImage, Password, Radio, Reset, Submit, Text, Memo, Select, List
Frame	 Iframe
Additional	 Grid, Calendar, CodeCombo, MaskEdit, CurrencyEdit, TabControl, Menu, XML, Params, Invoke, Session, DateTimePicker, Capture, KeyboardHook, Stream
TCP / IP	 Client Socket, Server Socket, FTP
Enterprise	 DSO-SQL, DSO-SNA-Field, TPM-Connect, TPM-Provider, SNA-Connect, SNA-Provider
WVX	 DataGrid, MDICtrl, Chart, CheckList, ListView, LookupCombo, LookupList, TreeList, TreeView
System	 Refiner, Screen-Grab, PB-Printer & MSRW, Action-Manager, Action-Listener

- Windows Binary Component로 Size가 작고 처리 속도가 빠름
- Interactive하고 미려한 화면 구성이 가능
- HTML TAG와 같은 성질의 컴포넌트
- WebBrowser로 자동설치
- 사용자 PC의 장비제어 가능 (PinPad, MSRW, 통장프린터 등)
- 강력하고 다양한 기능을 내장한 MDI , DataGrid Component 지원
- 놀라운 Component 확장성 및 유연성
- Web Reporting Tool (ReportMate) 내장

Winvader – Component (3) / 확장성



기존 Windows 컨트롤은 물론, 델파이나 MS Visual 계열의 Component, EJB에 이르기까지 Windows에서 사용 가능한 Component들을 WVX(Winvader Extended Component)화 하여 Winvader의 Component로 사용 가능하며, 이러한 Winvader의 Component는 다시 델파이나 MS Visual계열의 프로그램에서 바로 Component로 사용하실 수도 있습니다.



Windows Binary(B.B) 기반의 Winvader Component는 MicroSoft의 기술표준규약을 충실히 반영하고 있습니다. 웹클라이언트의 모든 XML Data는 MS표준인 ADO 타입으로 저장되므로 기본 IE 컨트롤과의 데이터 교환은 물론 MS Office계열의 모든 프로그램과 데이터 교환이 가능하고 , MS Visual계열이나 Borland Delphi에서 작성된 윈도우 프로그램과 데이터 정보 교환이 가능합니다. 이러한 데이터 정보교환은 프로그램내 데이터의 효율성을 높여줌은 물론, 프로그램간 데이터 효율성을 높여줍니다.

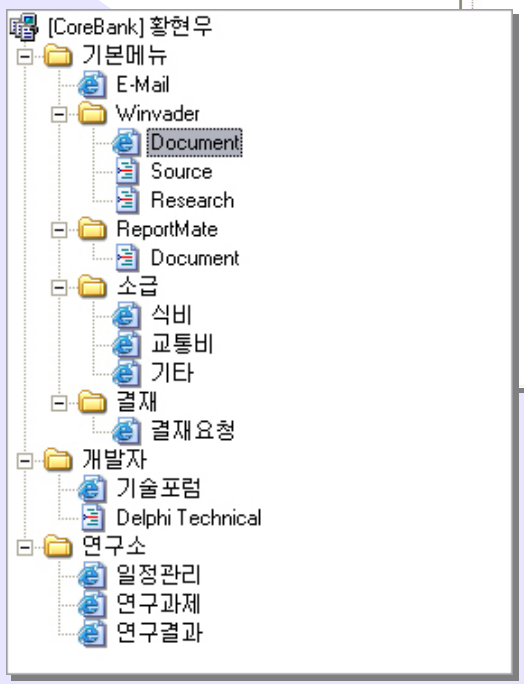
X-Internet Solution
WINVADER

wvxTreeview

. 메뉴형태로 응용하여 사용 가능한 Event 지원

. 자체적으로 XML 및 ADO 해석기능

. Web (HTTP) 방식의 icon 이미지 연동기능



Order Lists

OrderNo	CustNo	ItemsTotal	AmountPaid	Terms	ShipVIA	PaymentMethod	SaleDate
1217	1984	\51,731	\51,731	☐	DHL	Check	1994-11-22
1221	2163	\2,099	\2,099	☑	UPS	Credit	1994-11-23
1269	1221	\1,400	\1,400	☐	UPS	Credit	1994-12-16
1176	1221	\4,179	\4,179	☐	UPS	Visa	1994-07-26
1169	1221	\9,472	\9,472	☐	UPS	Credit	1994-07-06
1123	1221	\13,945	\13,945	☑	UPS	Check	1993-08-24
1076	1221	\17,781	\17,781	☐	UPS	Visa	1994-12-16
1023	1221	\4,674	\4,674	☑	UPS	Check	1988-07-01
1250	3052	\45,160	\45,160	☐	UPS	AmEx	1994-11-24
1253	1380	\4,775	\4,775	☑	FedEx	Credit	1994-11-26
1255	1351	\64,116	\64,116	☑	UPS	Credit	1994-12-09
1260	3041	\2,578	\2,578	☐	US Mail	Check	1994-12-10
1261	1563	\1,999	\1,999	☐	US Mail	Credit	1994-12-11
1263	3053	\158,923	\158,923	☐	US Mail	Credit	1994-12-14
1266	1356	\6,935	\6,935	☑	DHL	Visa	1994-12-15
1271	1560	\304	\304	☑	FedEx	Cash	1994-12-20
1275	1351	\16,940	\16,940	☐	UPS	MC	1994-12-22
1278	1231	\11,568	\11,568	☐	DHL	Credit	1994-12-23
1280	1356	\4,318	\4,318	☑	UPS	Credit	1994-12-26
1283	1563	\7,134	\7,134	☑	FedEx	Cash	1994-12-30
1292	1354	\7,987	\7,987	☑	FedEx	Visa	1995-01-01
1294	1984	\3,305	\3,305	☐	FedEx	MC	1995-01-04
1295	2156	\17,917	\17,917	☑	US Mail	MC	1995-01-06
1296	5412	\7,423	\7,423	☑	DHL	MC	1995-01-08
1298	2315	\9,897	\9,897	☑	UPS	Credit	1995-01-09
1300	1384	\52,729	\52,729	☐	UPS	Credit	1995-01-10

wvxListTreeview

. 데이터 연관성을 표시하기 위한 Tree 와 List 동시 지원

. 각종 입출력 서식 및 User Interface 제공

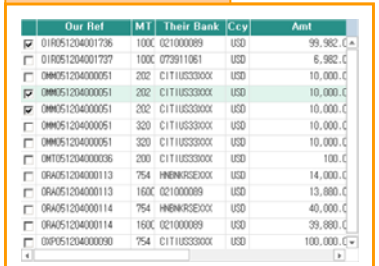
. Master – Detail 구조의 데이터 표현 가능

Winvader – Component 6 / GRID Components

X-Internet Solution
WINVADER

Winvader 에는 다양한 종류의 Grid Component 를 보유 하고 있어서 요건 및 처리 방식에 따라 필요한 그리드를 사용하여 개발할 수 있습니다.

Html-GRID



Type : WVC (Binary Behavior)

R/W : Read Only

Style : HTML Standard

Data : ADO (DSO)

Excel: <none>

건수가 적은 Display 용 데이터를 그리드 형태로 표현할 때 유용합니다.

기본 HTML 들로 구성되어 있기 때문에 최초 화면 표시 시간이 적으며,

속성자체를 html 로 입력하기 때문에 별도의 Property Editor 가 없습니다.

ExtGRID

Type : WVX (Binary Behavior , COM)

R/W : Read / Write

Style : Windows / HTML

Data : ADO (DSO)

Excel: Import / Export

일반적인 모든 업무에서 사용할 수 있는 그리드입니다.

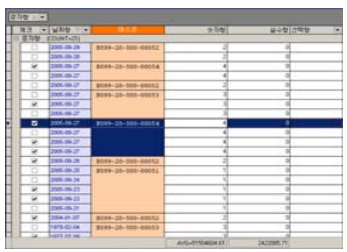
대용량 처리 모드를 제공하여 많은 데이터를 한번에 로딩이 가능합니다.
속성은 XML 로 설정하며, 별도의 Property Editor 를 제공하고 있습니다.

각 종 Input / Output Masking 및 입력지원 기능 , 컬럼별 Sort 기능 ,

Column/Row 별 스타일 기능 , 컬럼별 소계, 일괄 Update , Column 크기/위치 조정,

멀티라인 Title 등의 기능을 제공하고 있습니다.

CoreGRID



Type : WVC (Binary Behavior, COM)

R/W : Read / Write

Style : Windows / HTML

Data : ADO (DSO) , XML Data

Excel: Import / Export

고급 업무화면 구현에 사용할 수 있는 그리드입니다.

대용량 처리 모드를 제공하여 많은 데이터를 한번에 로딩이 가능합니다.
속성은 XML 로 설정하며, 별도의 Property Editor 를 제공하고 있습니다.

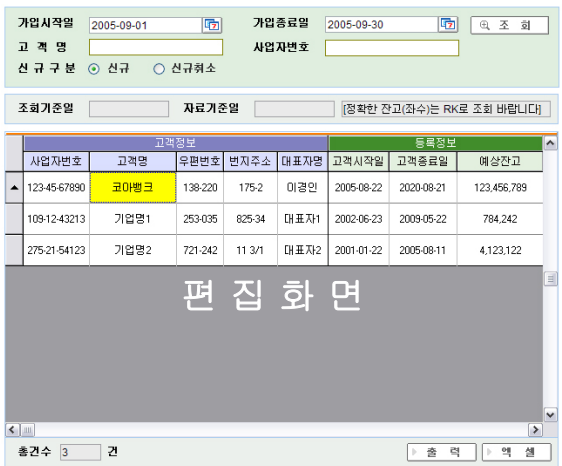
위의 ExtGrid 의 모든 기능을 포함하고 있으며, 추가적으로 그리드 자체적으로

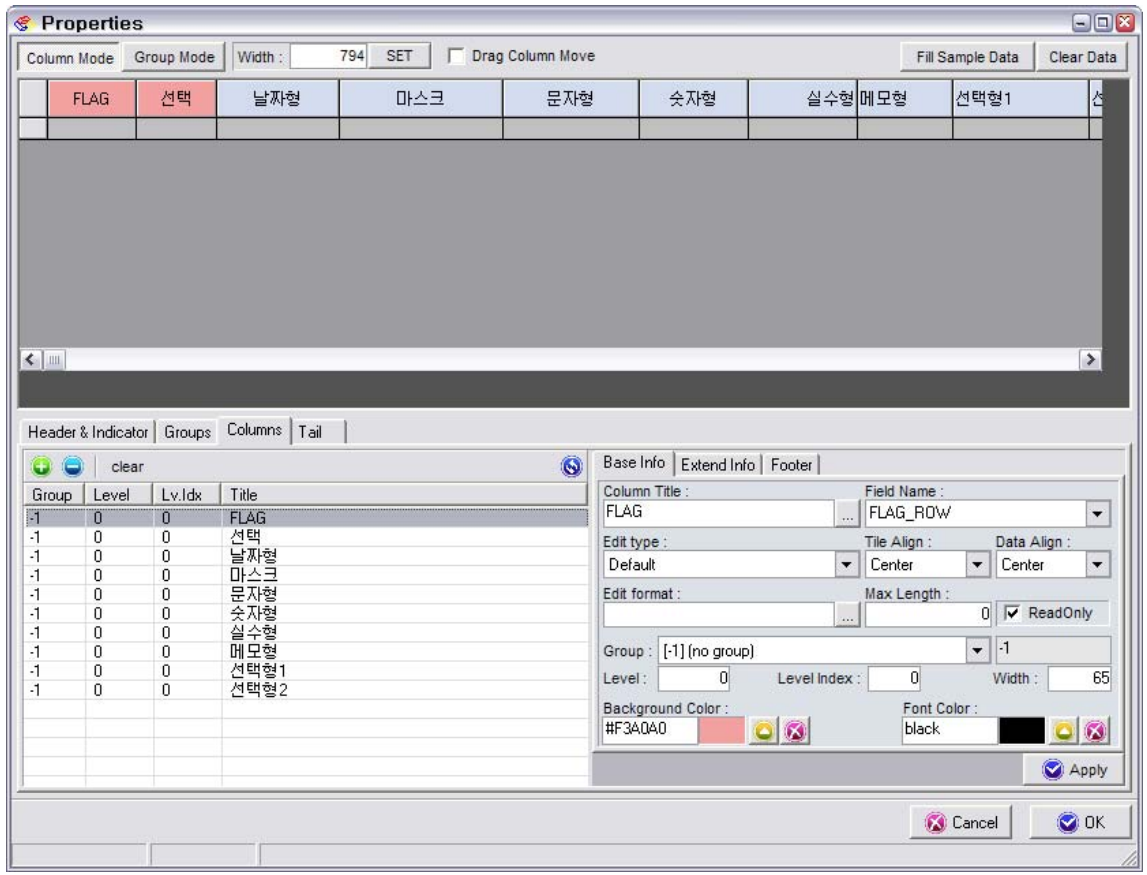
Cell Merge , Grouping, Group Subtotal, Dynamic Grouping , Filtering, Filter Save/Load ,

Fast Search, MRU Manage, … 등의 데이터 제어 기능을 포함하고 있습니다.

Winvader – Component 6 - 1 / ExtGrid

Winvader 에서 제공 되는 ExtGrid 는 개발의 편의성을 위해서 Designer 에서 Object Inspector 의 속성 편집은 물론 별도로 Properties Editor를 제공하고 있습니다. Properties Editor 에서는 그리드가 어떻게 변경될지 미리 알수 있는 Preview 기능과 함께 Drag 나 클릭등으로 쉽게 그리드의 모양을 변경할 수 있습니다.





ExtGrid Property Editor

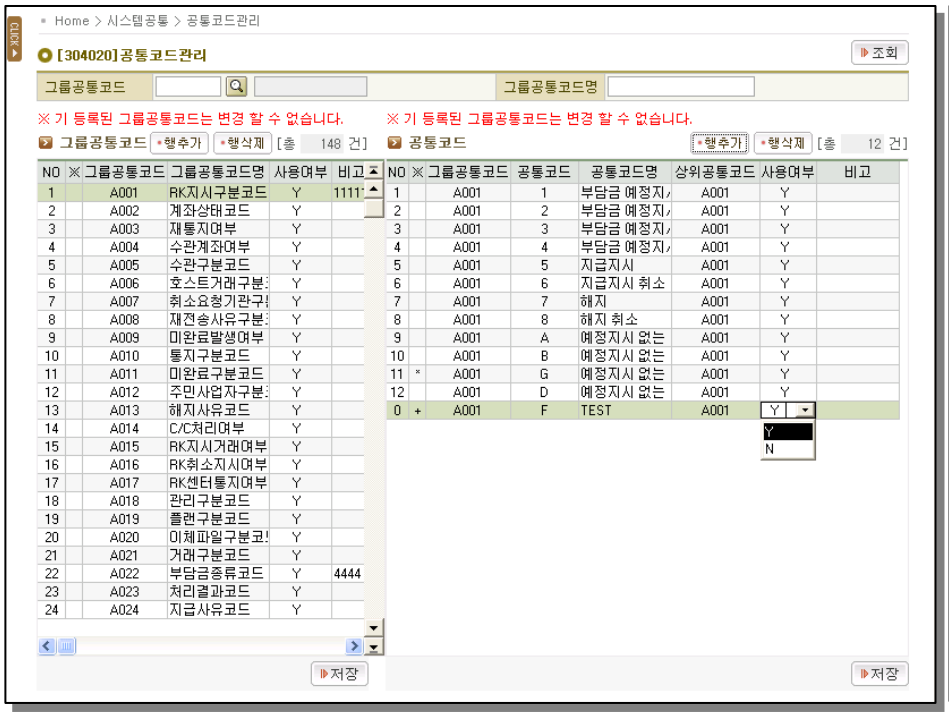
. 손쉬운 그리드 설정을 위한 자체 Property Editor 제공

. 크기 및 위치 변경을 실제 그리드에서 Preview 상태의 편집 기능

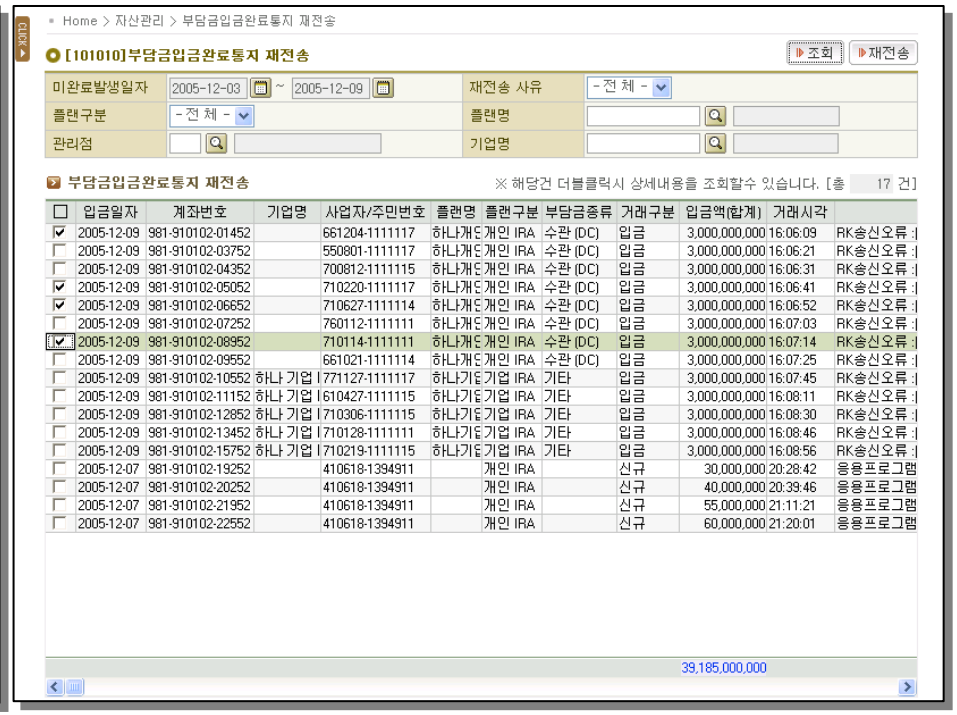
. 자동으로 Column 을 생성해주는 기능 지원

Winvader – Component 6 - 2 / ExtGrid

Sample #1



Sample #2



❖ 입출력 관련 기능

A. 입출력 지원 : Mask-Edit / Combo Box (전체 선택,해제 기능) / Check Box / Date Time Edit / Number Edit (정수,실수)

B. Column 별 Total 표시 기능 / 반복되는 같은 데이터 Group 기능 / Flag-Field 지원으로 추가,수정,삭제된 행 표시 기능

❖ 사용자 편의 기능

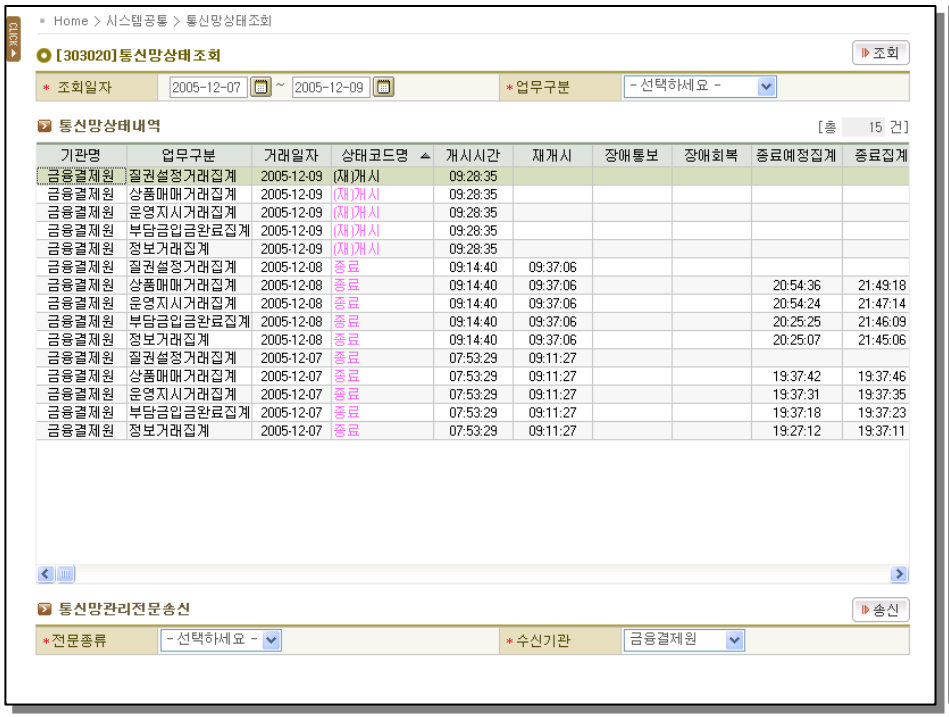
Column 별 Sort 기능 / Column 순서 변경 기능 / Column 크기 변경 기능 / Excel Export 기능 (파일저장, Excel Open)

❖ 각종 스타일 기능

홀짝 줄 색 지정가능 / 컬럼 및 그룹의 Title 및 Data의 임의 배경,폰트색 기능 / 줄색상 기능

Winvader – Component 6 - 3 / ExtGrid

Sample #3



Sample #4

❖ 동적 Style 제어기능 (JavaScript , VBScript)

A. Column 별 Visible 속성 제어 Method

B. Column 별 Style 속성 변경 제어 Method

C. 임의 줄 선택 기능

D. 임의 줄 , 칸 배경색 변경 기능

❖ 동적 Data 제어기능 (JavaScript , VBScript)

A. AddRow, DelRow, MoveRow 등 줄 추가,삭제,이동 기능

B. Check Column 이 있을 경우 Check 된 줄만 복사,이동 기능

C. 추가,변경된 Row 만 복사 기능

Sample #5

FLAG	☐	날짜형	마스크	문자형	숫자형	실수형	메모형	선택형1
	☑	2005-09-21	B099-20-500-00051	abc가나다~!@	23,422	123.456		예
	☑	2005-09-22	B099-20-500-00051	퇴직연금 시스템	5,822,453	2421134.230		아니오
@	☑	2005-09-23	A123-11-111-11111	하나은행	9,829,842	1.234		
	☐	2005-09-24	B099-20-500-00051	코아뱅크	829,348,929	423.123		
	☐	2005-09-25	B099-20-500-00051	ぱな	273,872,834	123.000		
	☑	2005-09-26	B099-20-500-00052	~!@#$%^&*()_+	8,928,492	3.142		아니오
@	☑	2005-09-27	B099-20-500-00052	-=[]{};':",./<>?|	112,341	234.123		예
@	☐	2005-09-28	B099-20-500-00052	0163526193	234,112	12.123		아니오
@	☐	2005-09-29	B099-20-500-00052	ReportMate	443,212	324.143		
@	☑	2004-01-07	B099-20-500-00052	Winvader	2	0.000		
	☐	1978-02-04	B099-20-500-00053	BBB	2	0.000		
	☑	1977-07-09	B099-20-500-00053	BBB	2	0.000		
	☐	2005-09-27	B099-20-500-00053	BBB	2	0.000		
	☐	2005-09-27	B099-20-500-00053	CCC	2	0.000		
	☐	2005-09-27	B099-20-500-00053	DDD	2	0.000		
	☑	2005-09-27	B099-20-500-00054	DDD	2	0.000		
	☐	2005-09-27	B099-20-500-00054	EEE	2	0.000		
	☐	2005-09-27	B099-20-500-00054	FFF	2	0.000		
					1,128,615,713	2422378.575		

200 / 1080 > More... > More all

2 / 11 << < 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 > >>

❖ Multi Record Transaction 기능

다중레코드에 대한 데이터 입력,수정,삭제 작업 처리시 내부 데이터 Cash를 사용하여 로컬에서 데이터 관리를 한 후, 최종 데이터 반영 요청시 변경된 데이터에 대한 One Click Multi Record Transaction 기능을 수행하여, 사용자의 데이터관리 기능을 효율적으로 극대화 할 수 있습니다.

❖ 대용량 데이터 전송의 Block Mode 전송기능

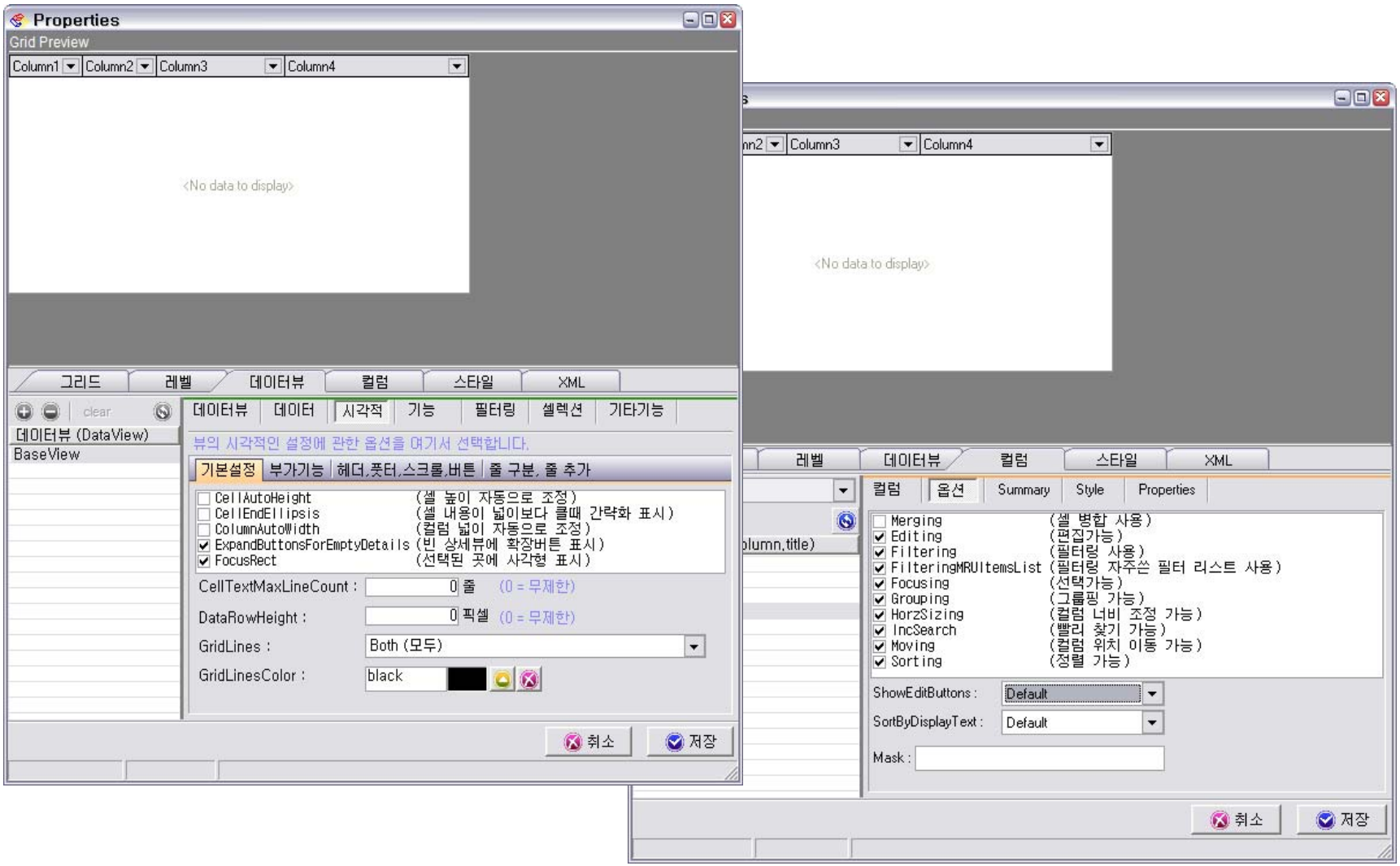
A. Page 분할 전송형
B. 자동 데이터 분할 전송형
C. 수동 데이터 분할 전송형

대용량 데이터 전송시 효율적인 Network Traffic 관리를 위한 기능으로 Invoke Service의 옵션에 설정된 블럭크기에 따라 시점 이동시 데이터를 분할 전송 처리하는 블럭 데이터 전송기능을 수행합니다.

Winvader – Component 6 - 5 / CoreGrid

Property Editor

Winvader 의 “CoreGrid” 는 자체적으로 Property Editor 를 제공하여, 많은 기능을 가진 CoreGrid 를 개발자가 쉽게 설정할 수 있도록 도와주고 있습니다.



Winvader – Component 6 - 6 / CoreGrid

Grouping & Filtering (Static , Dynamic)

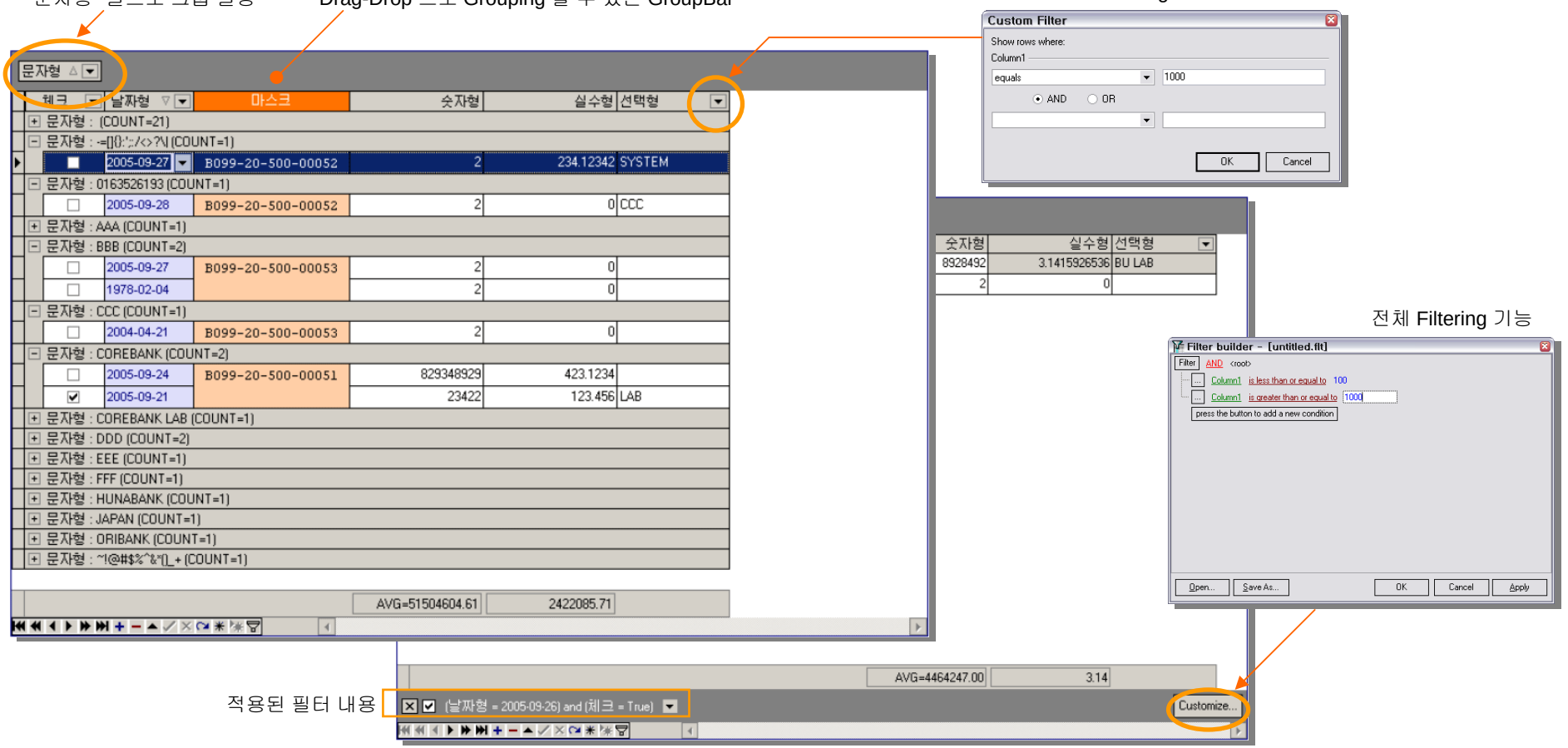
Winvader 의 “CoreGrid” 는 Grid 자체적으로 여러가지 데이터 처리가 가능합니다.
기본적으로 설정에 의한 Grouping 이나 Filtering 을 제공하며, 최종 이용자가 동적으로 Grouping 이나 Filtering 을 할 수도 있습니다.

- Group 은 자체적으로 [+] , [-] 버튼으로 Group 별로 확장과 축소가 가능하며 , 각 Group 별로 Summary 가 가능합니다.
- Filter 는 최초 개발자가 정의 할 수도 있으며, 최종 이용자가 Filter를 설정하여 필요한 정보만 추출이 가능합니다.

“문자형” 필드로 그룹 설정

Drag-Drop 으로 Grouping 할 수 있는 GroupBar

Column 별 Filtering 기능



적용된 필터 내용

Winvader – Component 6 - 7 / CoreGrid

Column Styles

Winvader 의 “CoreGrid” 는 각 Column 별로 다양한 스타일을 제공하고 있습니다.

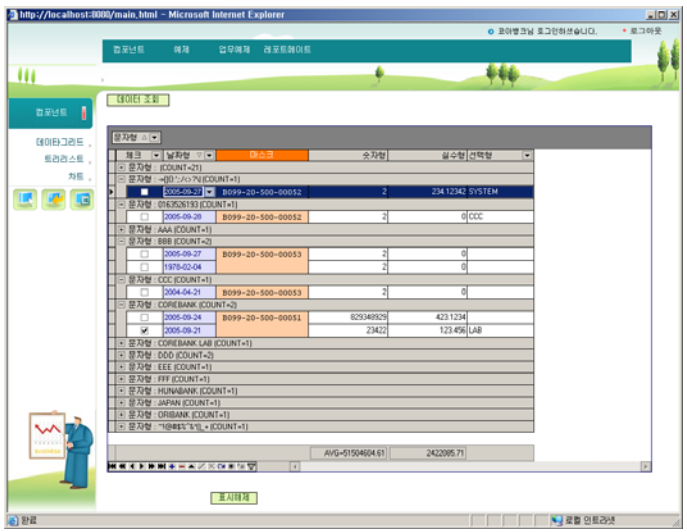
예를 들어 날짜형에 경우 달력 입력기능 , 숫자형에 계산기 입력기능 등 총 29 가지의 유형을 제공하여 다양한 스타일의 Column 설정이 가능합니다.
또한, Column 공통 속성으로 Cell Merging, Cell End Ellipsis , Masking , IncSearch 등의 26 가지의 옵션을 제공하고 있습니다.

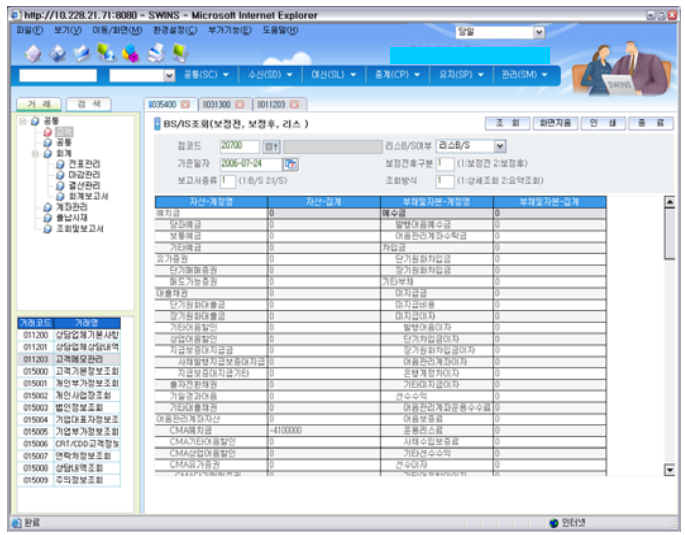
Column Style

- BlobEdit
- ButtonEdit
- CalcEdit
- CheckBox
- CheckComboBox
- CheckGroup
- ColorComboBox
- ComboBox
- CurrencyEdit
- DateEdit
- ExtLookupComboBox
- FontNameComboBox
- HyperLink
- Image
- ImageComboBox
- Label
- LookupComboBox
- MaskEdit
- Memo
- MRUEdit
- PopupEdit
- ProgressBar
- RadioGroup
- RichEdit
- ShellComboBox
- SpinEdit
- TextEdit
- TimeEdit
- TrackBar

Column Options

- Merging
- Editing
- Filtering
- FilterMRU
- Focusing
- Grouping
- HorzSizing
- IncSearch
- Moving
- Sorting
- CellAutoHeight
- CellEndEllipsis
- ColumnAutoWidth
- FocusRect
- AlignHorz
- AlignVert
- SortOrder
- GroupIndex
- Width
- MinWidth
- BestFitWidth
- BGColor
- FontColor
- FontName
- FontSize
- FontStyle

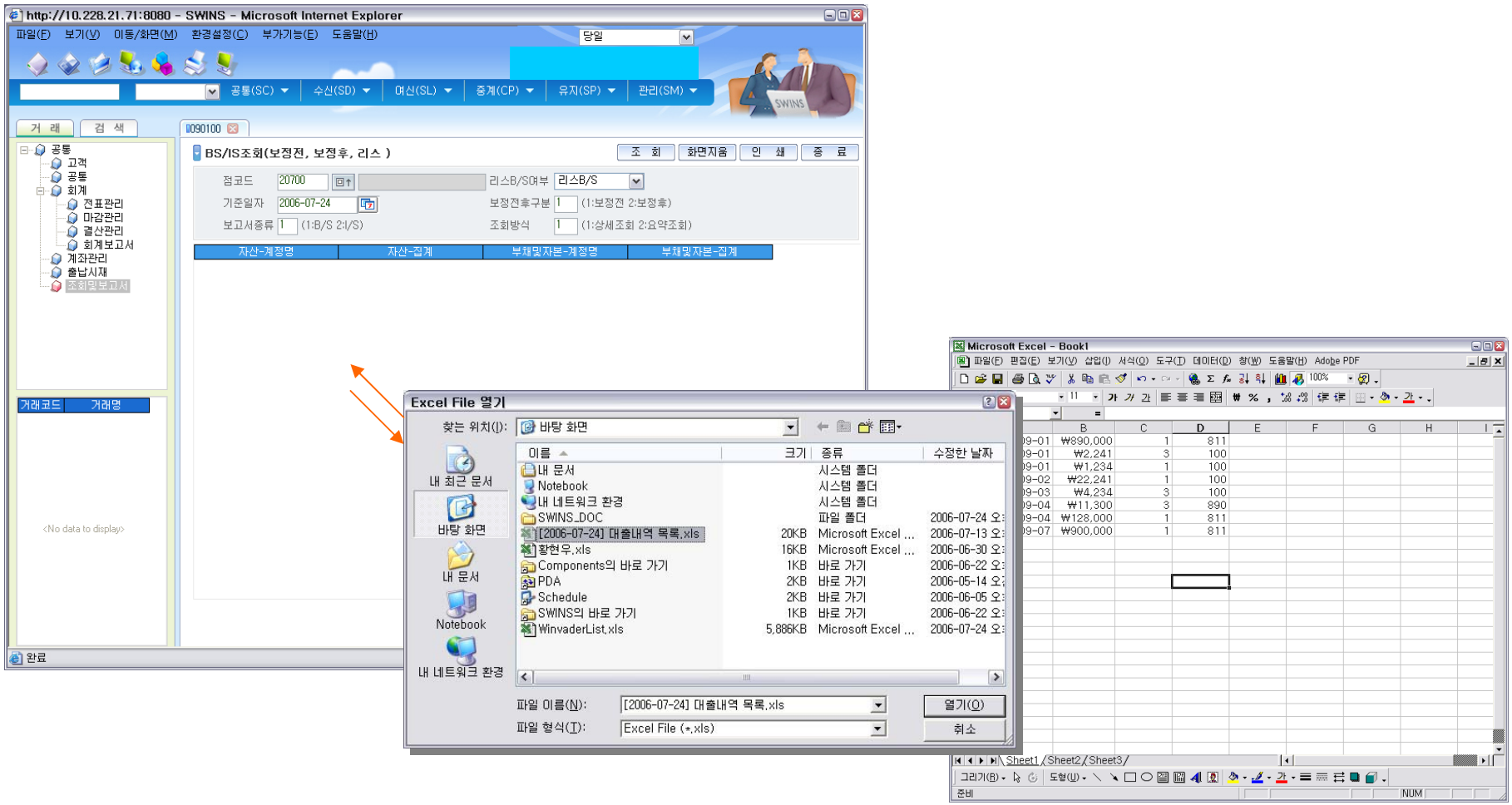




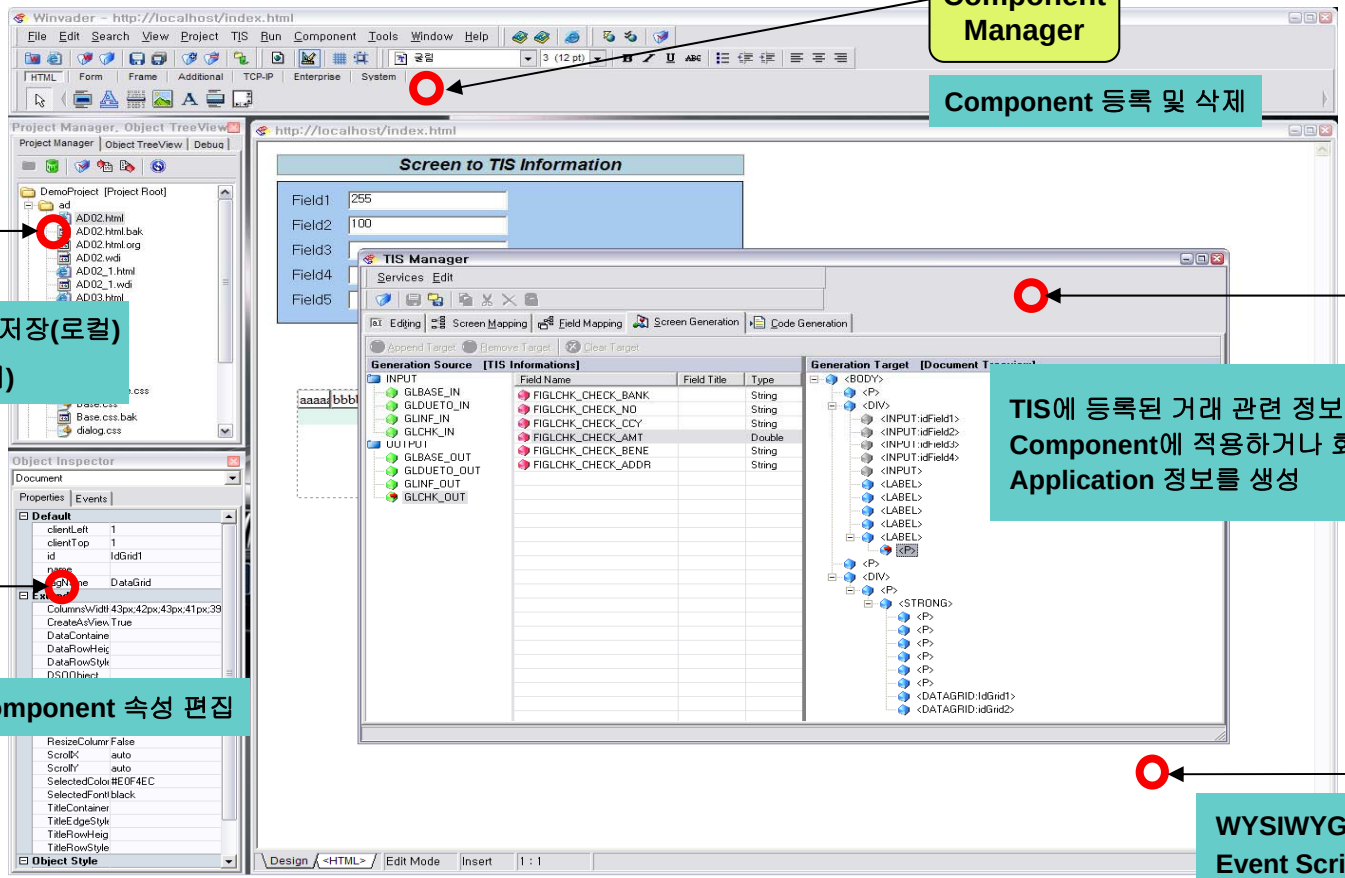
Winvader – Component 6 - 8 / CoreGrid

Excel Import / Export

Winvader 의 “CoreGrid” 는 Excel Import 및 Export 기능을 내장하고 있습니다.

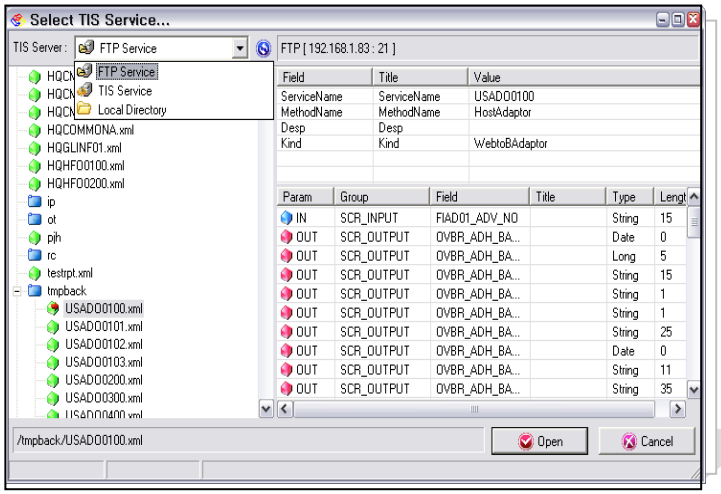


Winvader – Designer



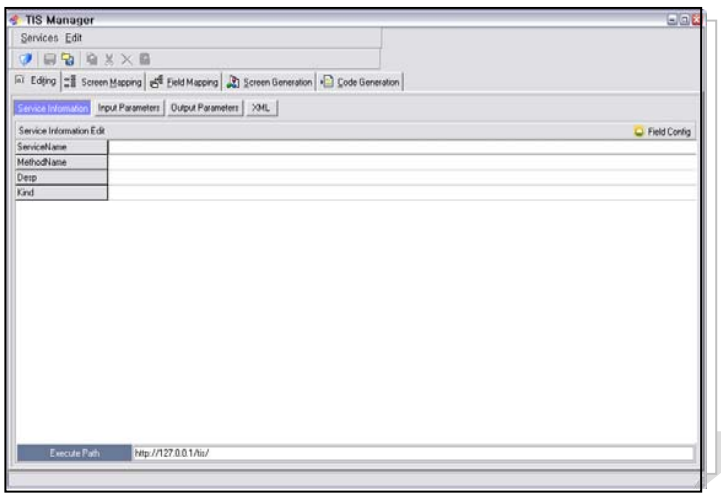
※ TIS : Transaction Information Server

Two way 방식이 적용된 Visual RAD Tool인 Winvader Designer는 내장된 다양한 기능과 강력한 Component들을 사용하여 역동적인 화면을 구성할 수 있습니다.



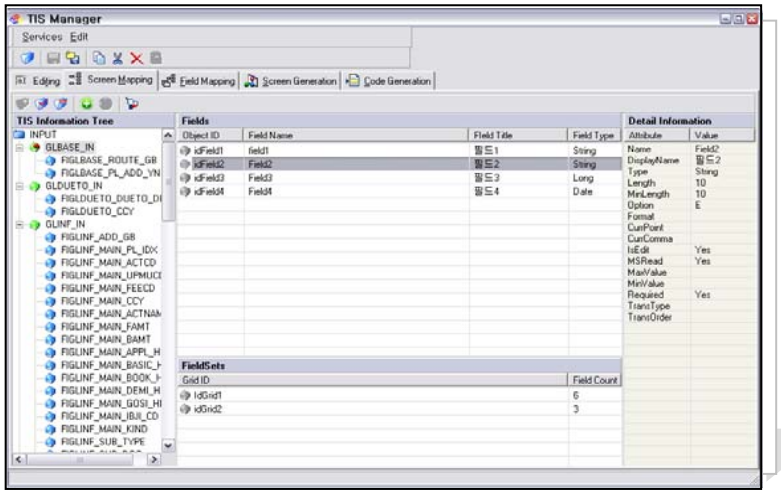
◆ **TIS - Open & Save Dialog**

FTP , 전용 TIS Service , Local Directory 지원



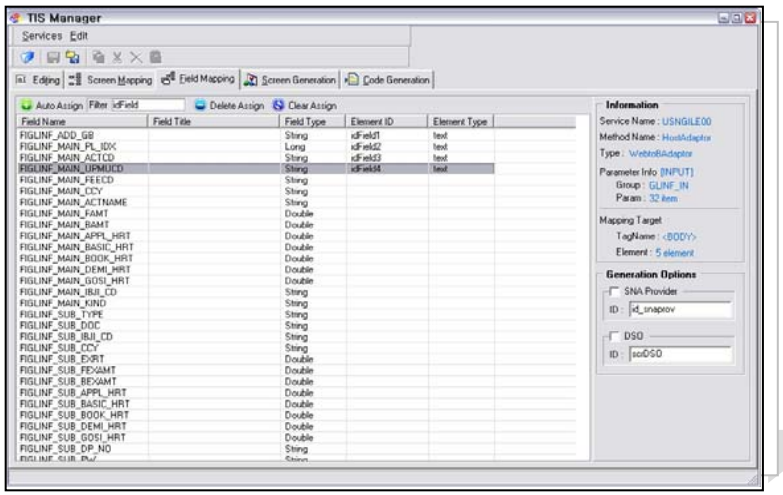
◆ **TIS - Editing**

Service Information, Input Parameters, Output Parameter 추가 , 수정, 삭제 및 XML 편집



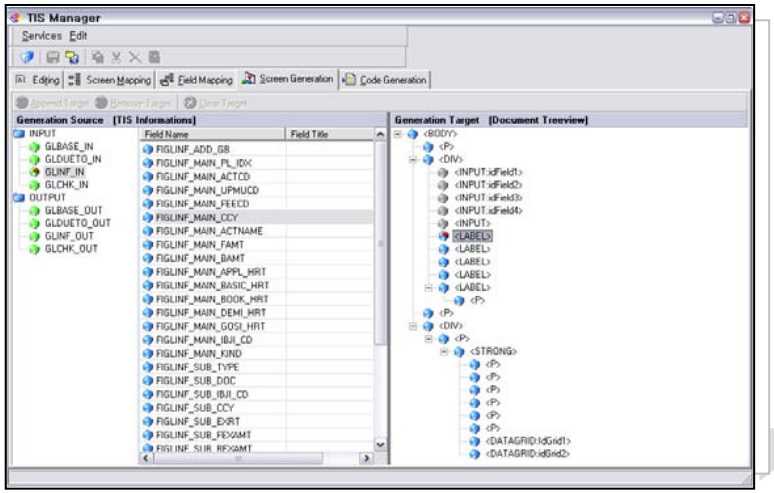
◆ TIS – Screen to TIS

화면 디자인시 설정된 **Field(s)** 정보를
TIS Input / Output Parameter 로 생성



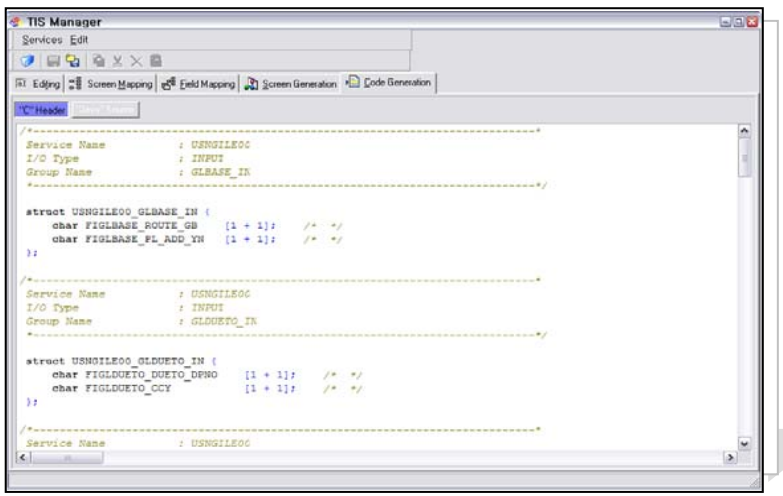
◆ TIS – Field Mapping

화면의 **Field(s)**와 현재 **Open**된 **TIS Parameter**와
연결



◆ TIS – Screen Generation

Open 된 TIS 정보를 화면에 Field로 생성

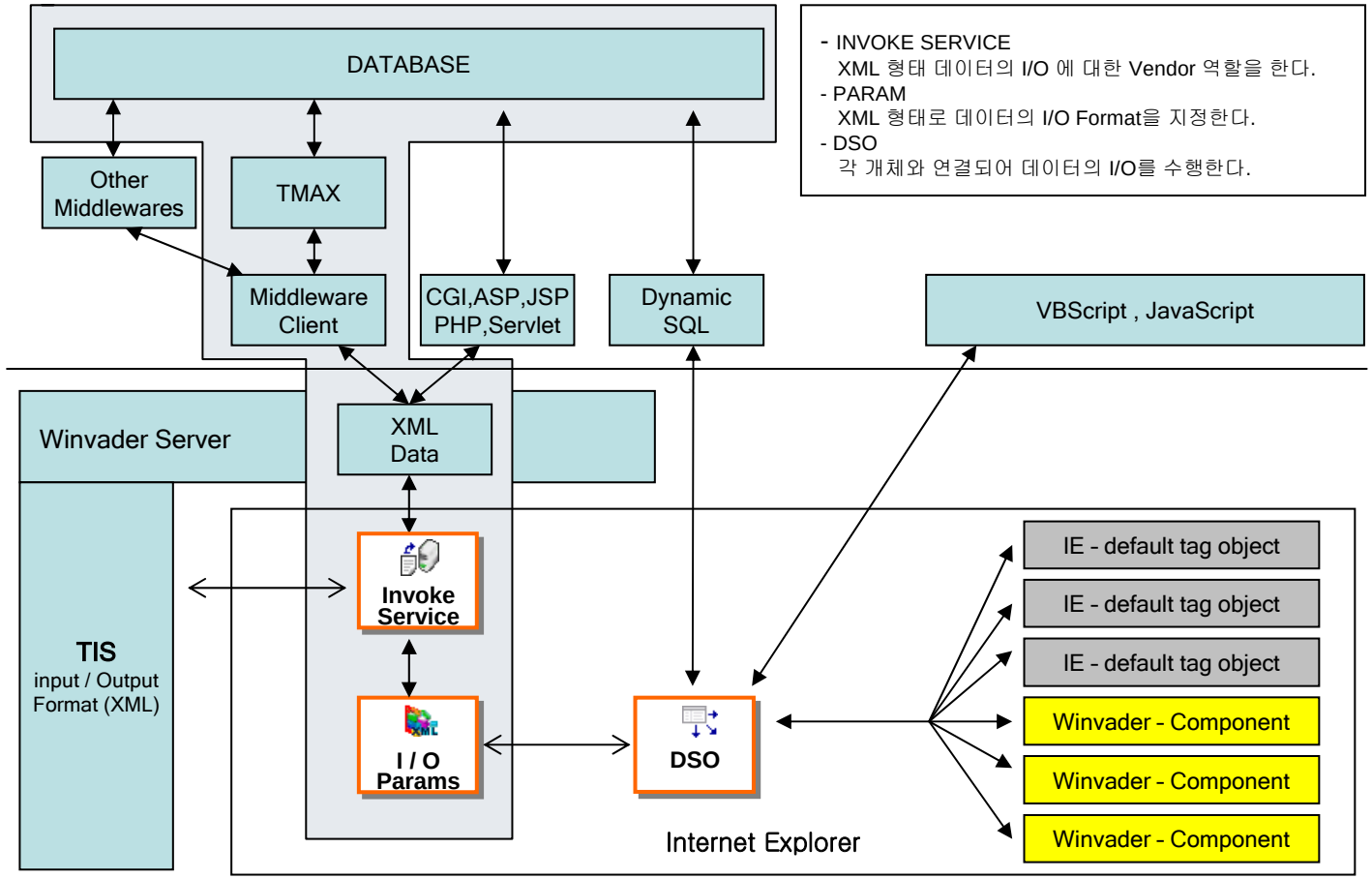


◆ TIS – Code Generation

TIS 정보의 Input/Output Parameter 로 Business Logic의 기본 Source 생성

(C Header - Struct, Java Source - Class)

Winvader – Data Processing (Run Time)



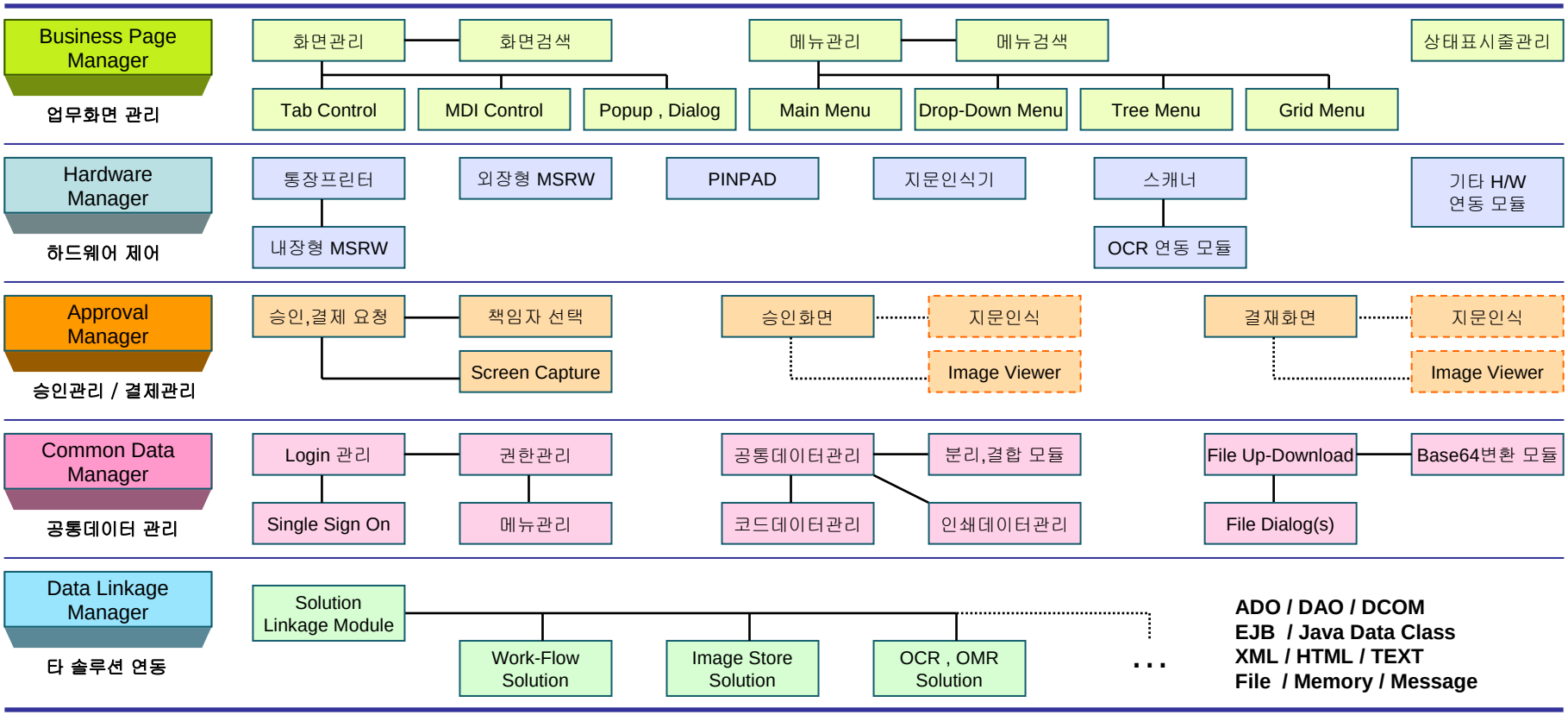
Winvader로 작성되어진 클라이언트는 Data Processing에 있어 상당한 유연성을 가집니다.
클라이언트에 탑재된 Service Manager Component를 통해 Winvader Server를 통하여 미들웨어 혹은 DB를 접근할 수도있으며, 클라이언트 DSO에서 바로 DB로 접속할 수도 있습니다.
이런 사항은 고객의 시스템에 유연하게 대처할 수 있습니다.

Winvader – Terminal Framework (1 / 10)

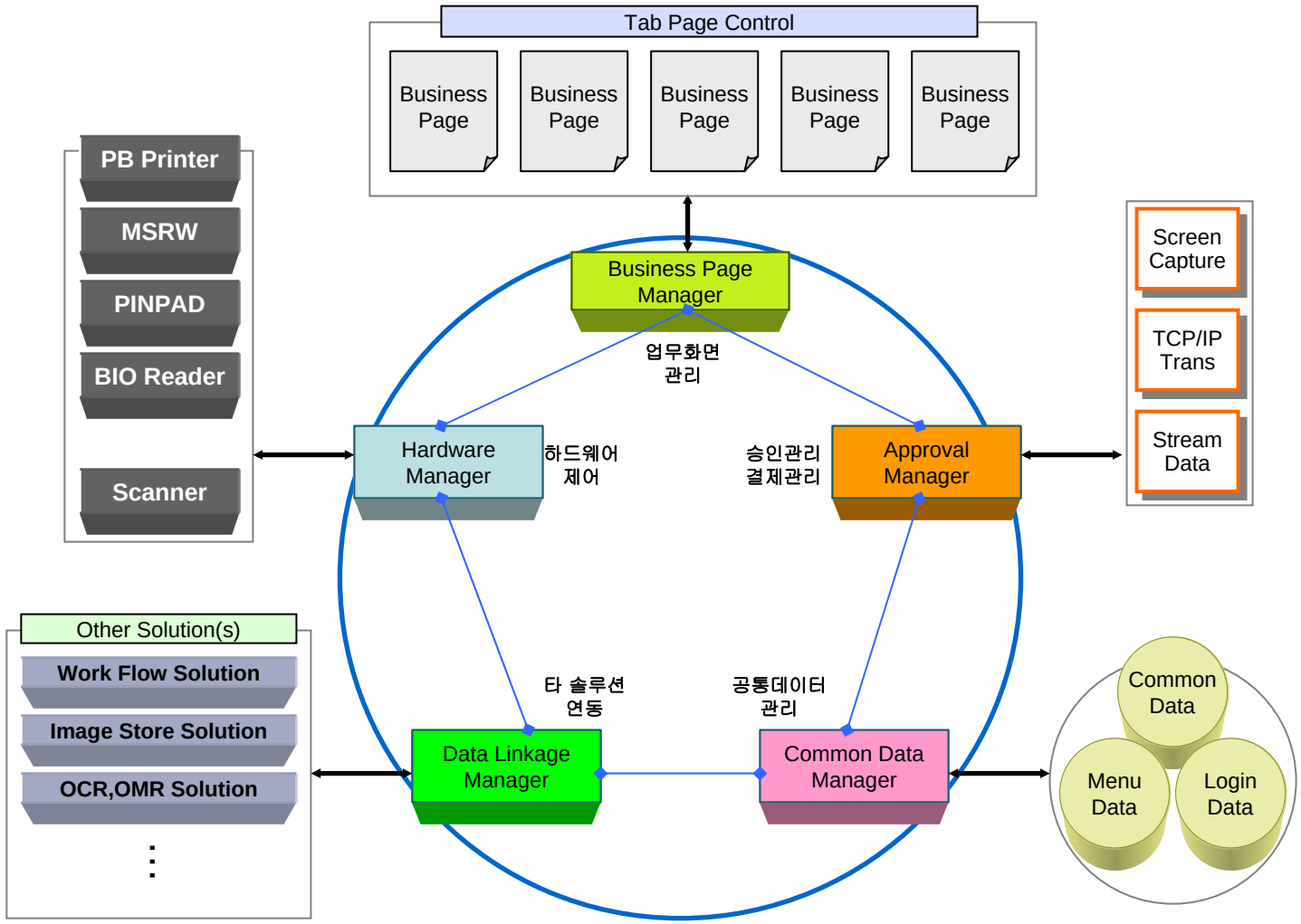
Module List

업무를 구현하는데 있어서 많이 시간과 인력이 Framework 를 구성하는데 소요됩니다. 그러나, Winvader 는
"Winvader Terminal Framework" 이라는 부가 패키지를 제공하여, 여러가지 단말 시스템에서 필요한 기능들을 이미 제공하고 있습니다..

Winvader Terminal Framework



Winvader Terminal Framework 의 각 모듈은 **Winvader** 의 여러 가지 **Component** 의 조합으로 구성되어 있으며,
사이트의 요건에 따라 유기적으로 수정이 가능한 형태로 개발되어 있습니다.



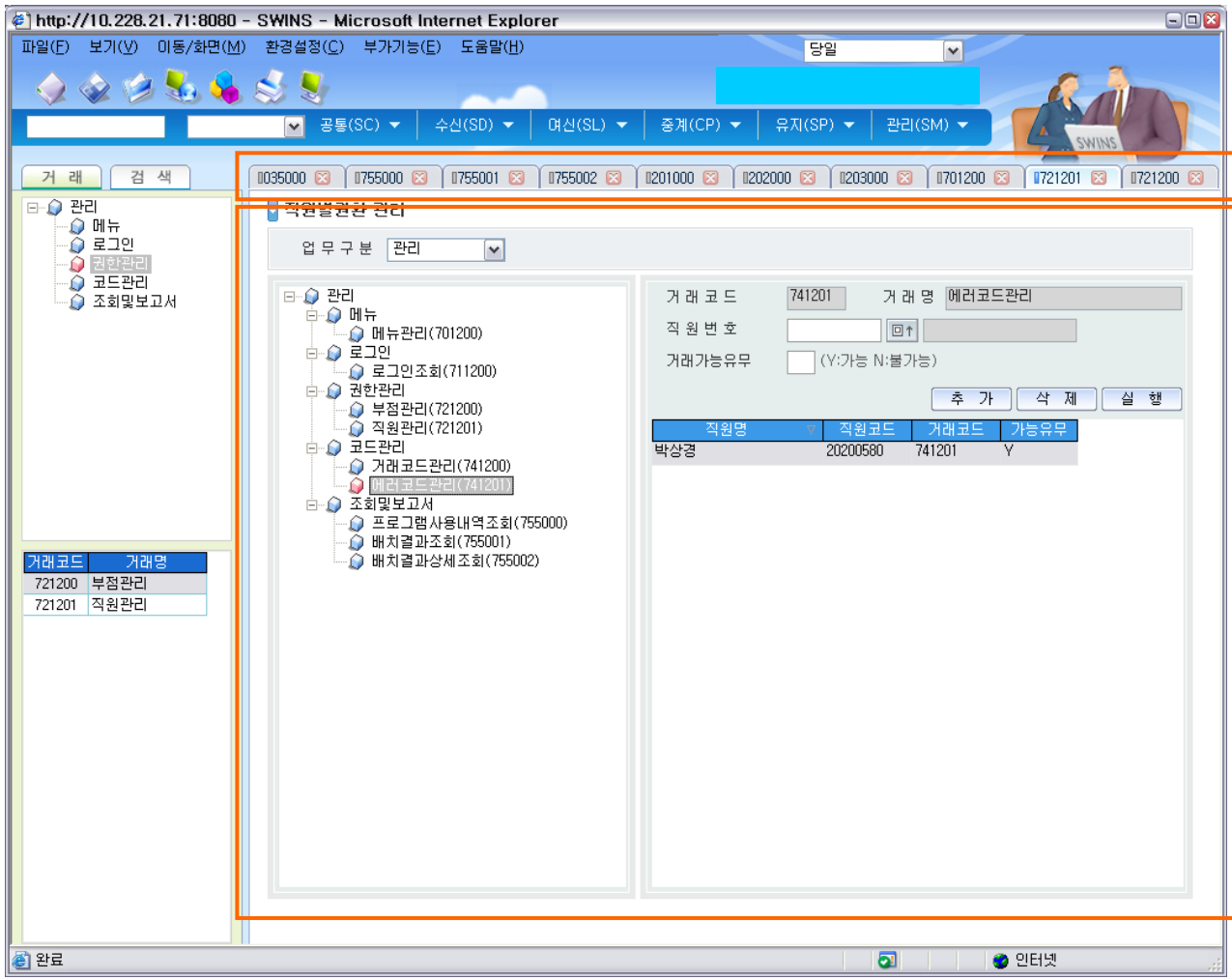
Winvader Terminal Framework

Winvader – Terminal Framework (3 / 10)

Business Page Manager – [Tab Control]

X-Internet Solution WINVADER

"Winvader Terminal Framework" 에는 업무화면을 다양한 방식으로 관리할 수 있습니다. 아래는 "Tab Control" 로 업무화면을 관리하는 예입니다.



1. 동일 업무 중복 처리기능
2. 최대 탭 수 설정기능
3. 최대 탭 이상일 때 처리기능
4. 탭 개별 / 전체 닫기 기능

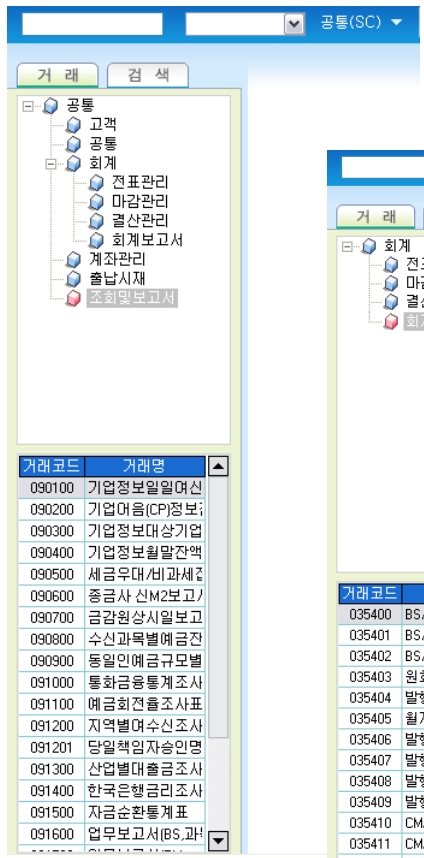
업무(거래)화면

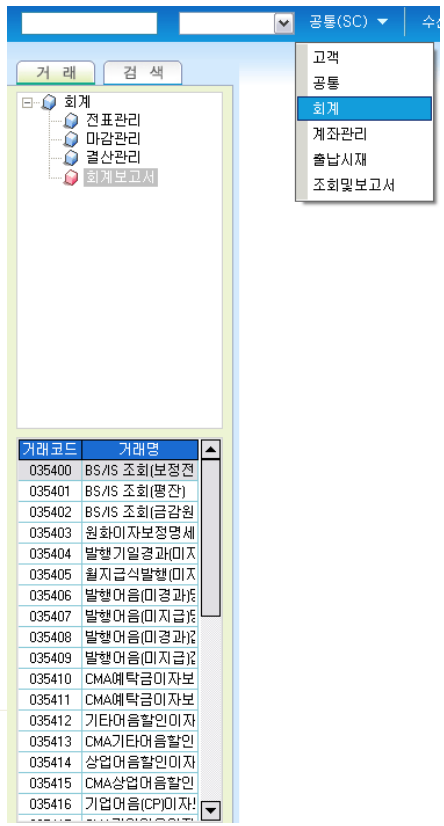
"Winvader Terminal Framework" 에는 공통 Frame 에 사용되는 다양한 메뉴들을 가지고 있습니다.

Main Menu

Drop-Down Menu

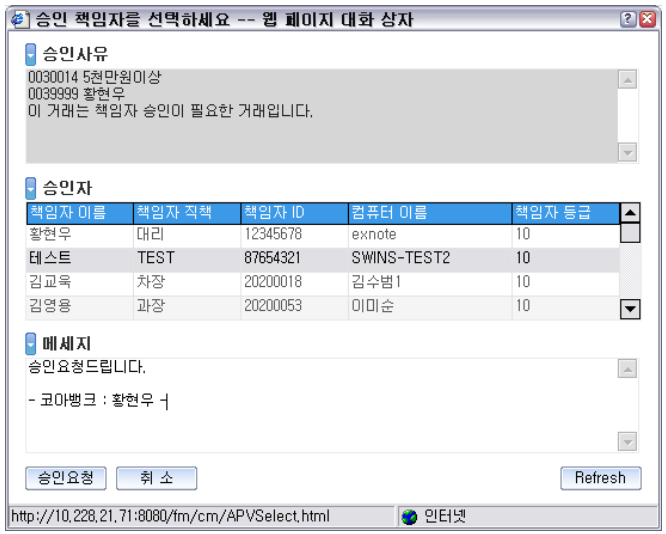
Tree & Grid Menu



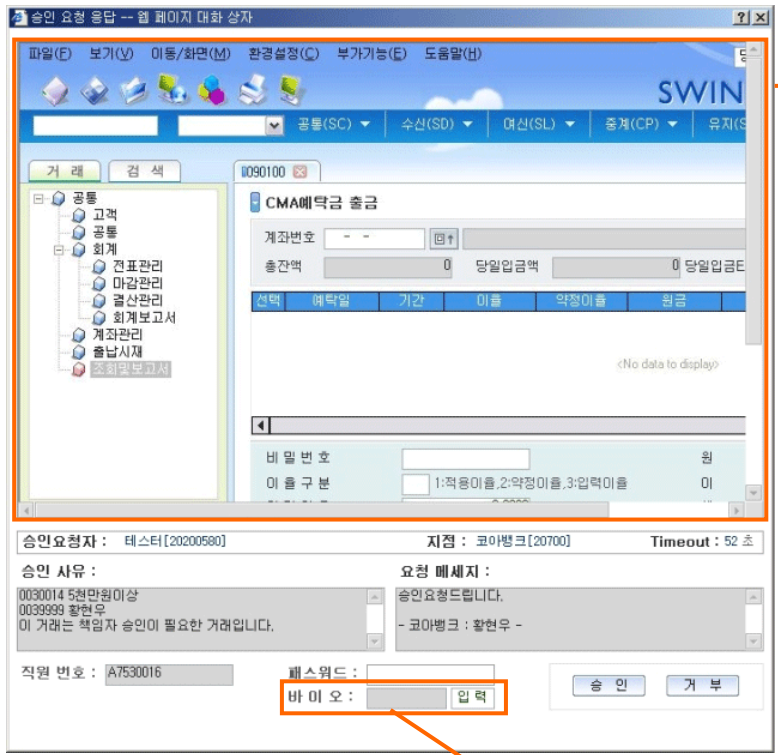


"Winvader Terminal Framework" 에는 책임자 승인 및 결재 기능을 포함하고 있습니다.

승인 (결재) 요청화면

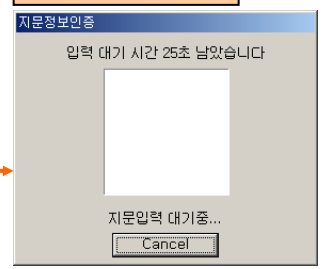


승인 (결재) 화면



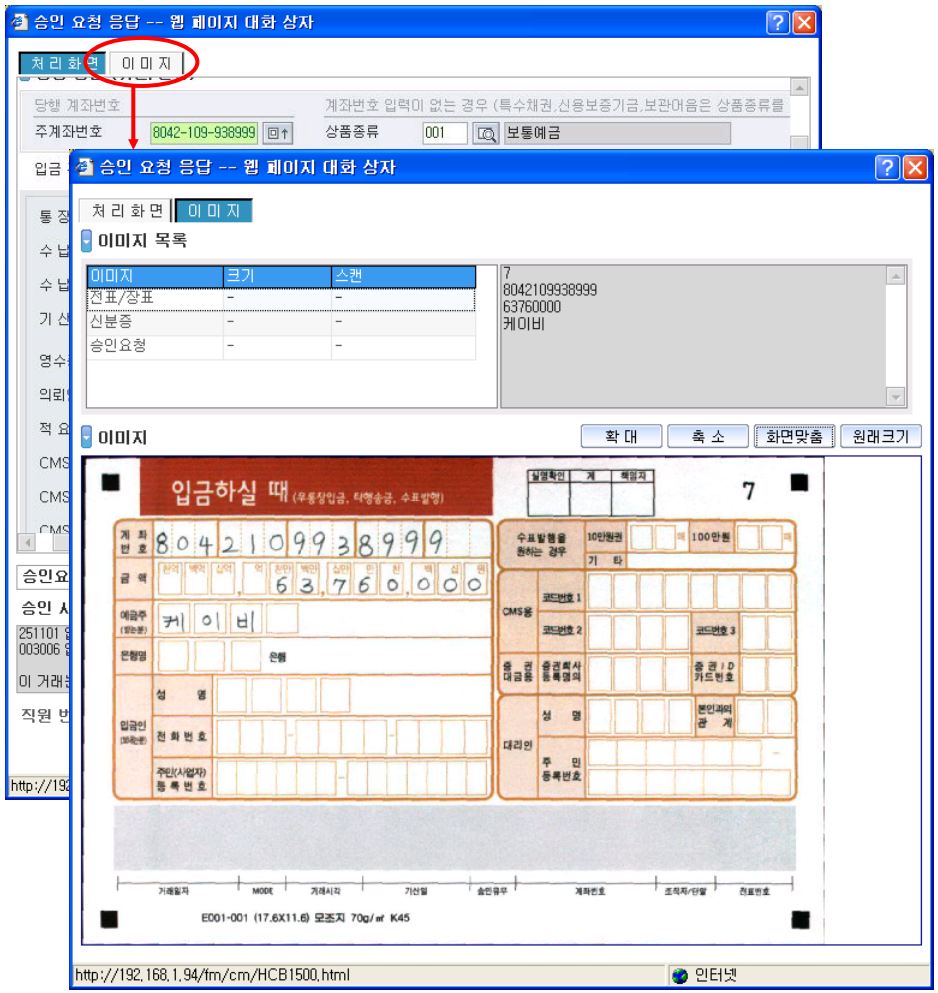
Screen Capture

BIO Scan

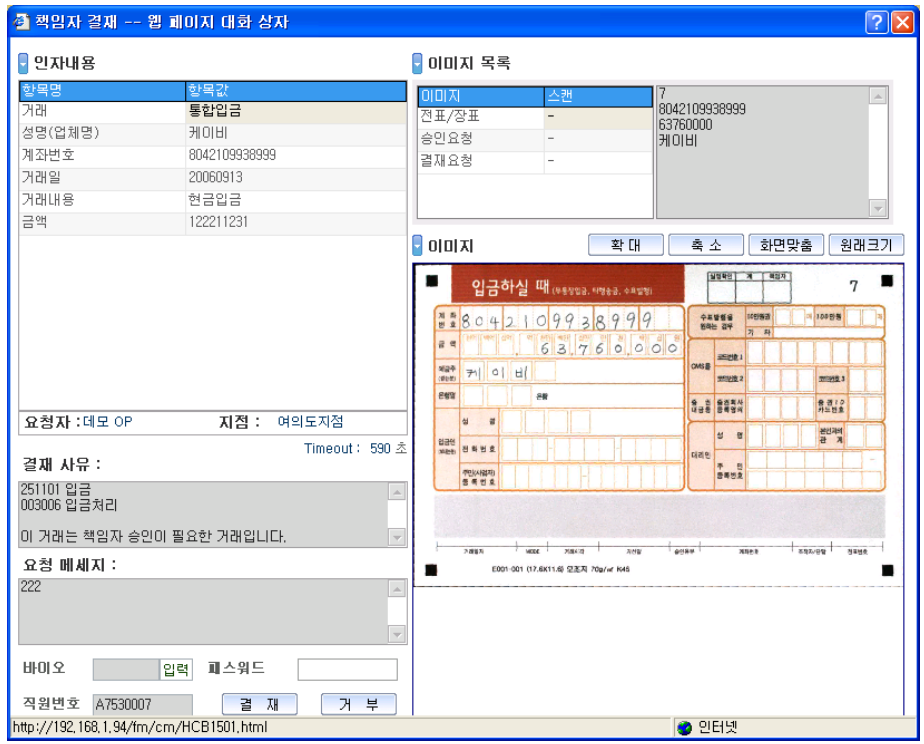


아래의 책임자 승인 및 결재 화면은 스캐너 시스템을 구축했을 때의 예시화면입니다. (Scanner 및 OCR 적용 사례)

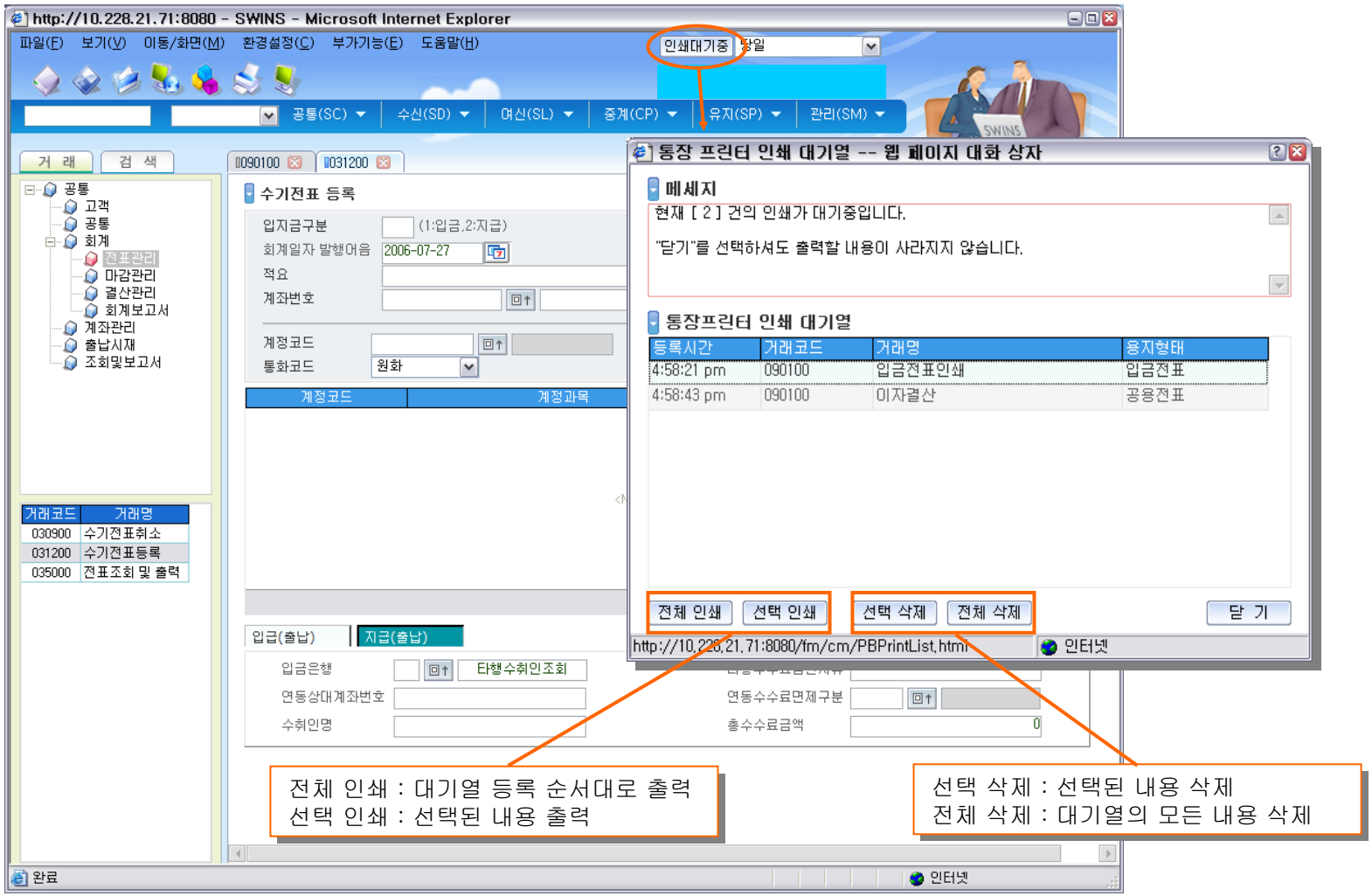
승인화면



결재화면

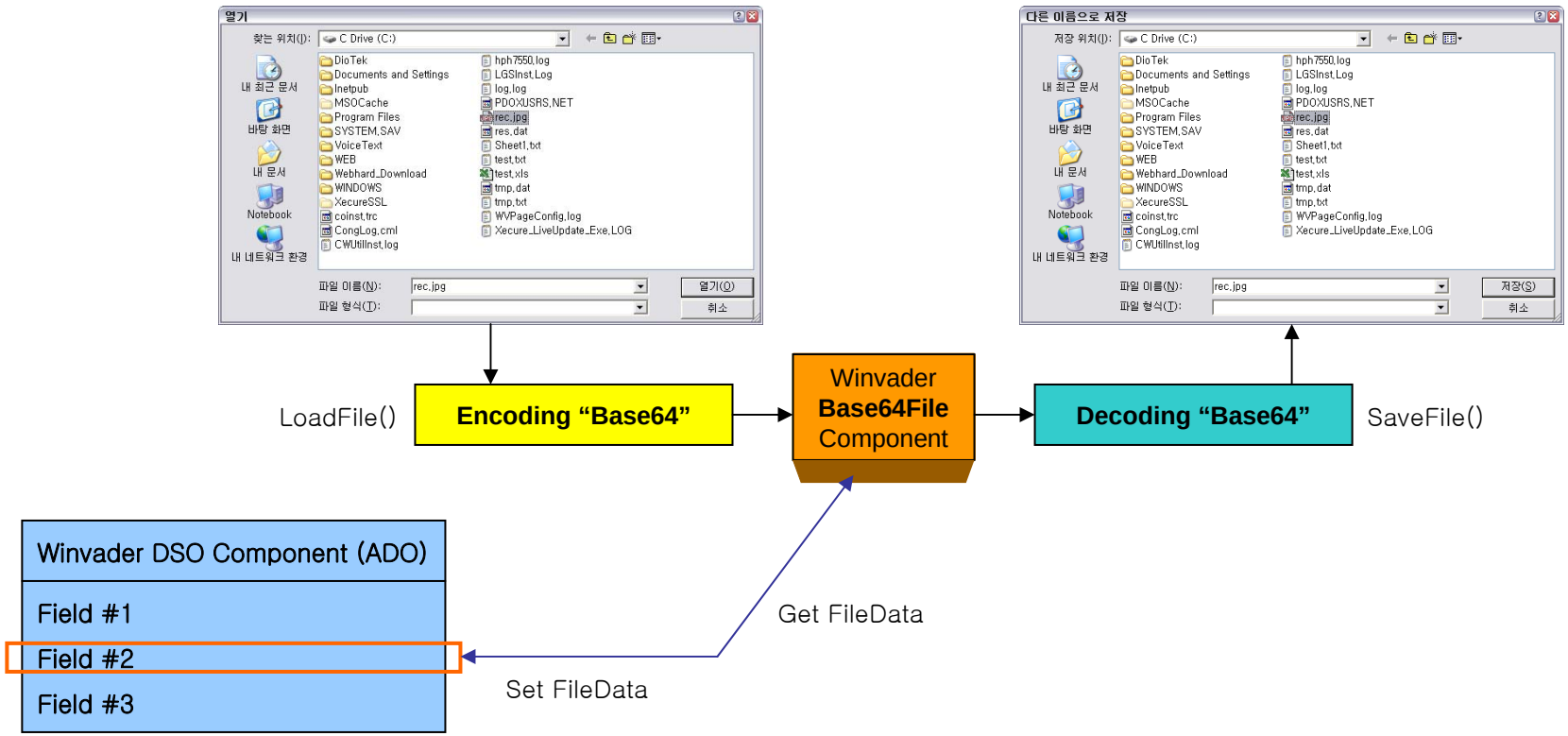


"Winvader Terminal Framework" 에는 통장 프린터로 출력되는 내용을 공통으로 관리할 수 있습니다.



"Winvader Terminal Framework" 에는 공통으로 File 을 Upload 하거나 Download 시 변환 모듈을 포함하고 있습니다.
거래 데이터에 파일 내용을 같이 전송할 수 있도록 Base64 Type으로 파일을 변환할 수 있습니다. (XML 및 HTML 데이터화 가능)

- Base64 Type 으로 Encoding 및 Decoding 기능 지원
- Windows 방식의 Open Dialog 및 Save Dialog 지원



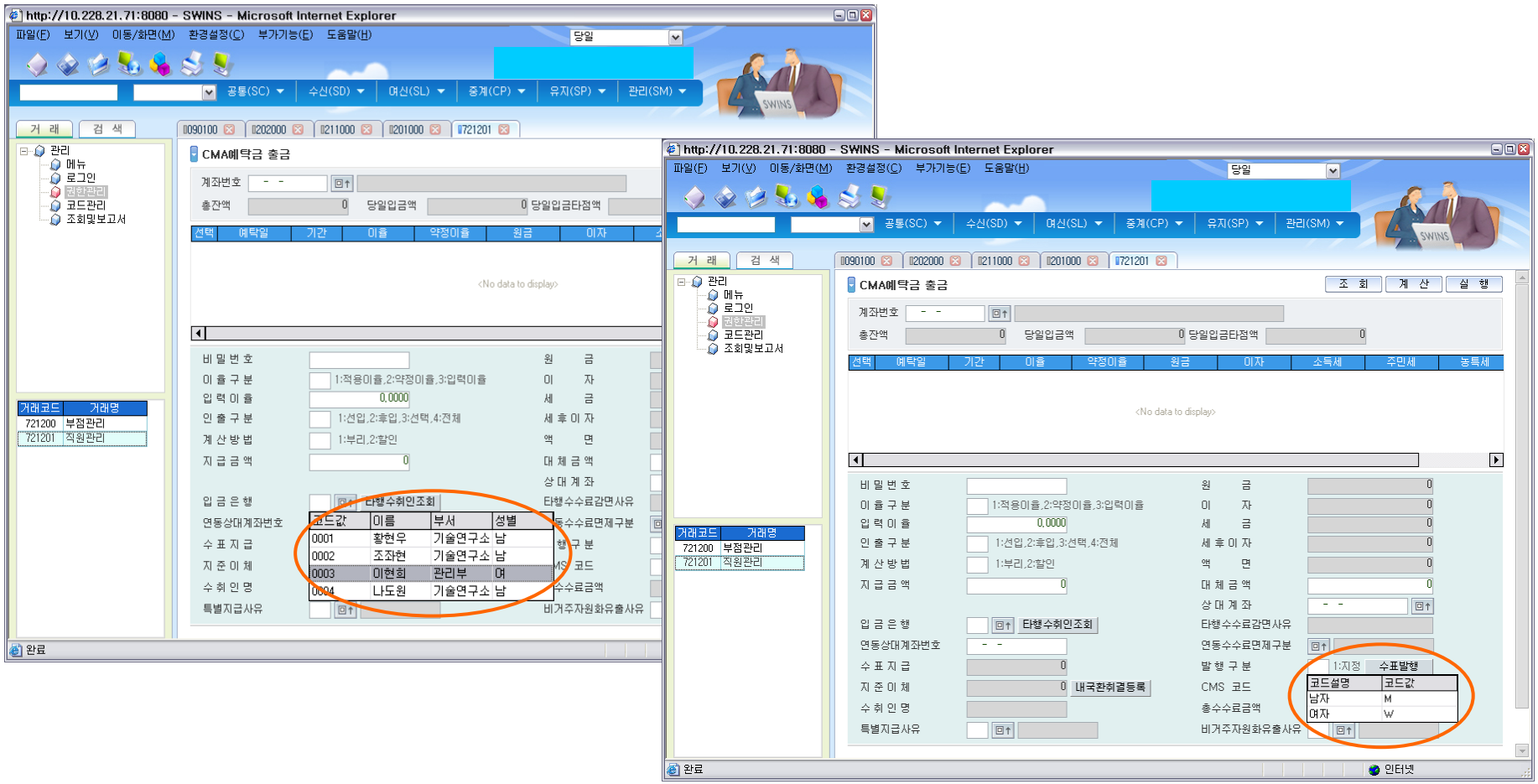
Winvader – Terminal Framework (9 / 10)

Common Data Manager – Code Data Manage

X-Internet Solution
WINVADER

"Winvader Terminal Framework" 에는 각 업무화면에서 사용되는 Code 를 공통으로 관리할 수 있습니다.

코드형태의 데이터는 Winvader의 CodePopup Component 를 이용하여 아래의 화면과 같이 구현할 수 있습니다.
CodePopup 은 동적데이터 연결 , 컬럼별 정렬 , 컬럼별 색상 및 스타일 지정등 다양한 기능을 가지고 있습니다.



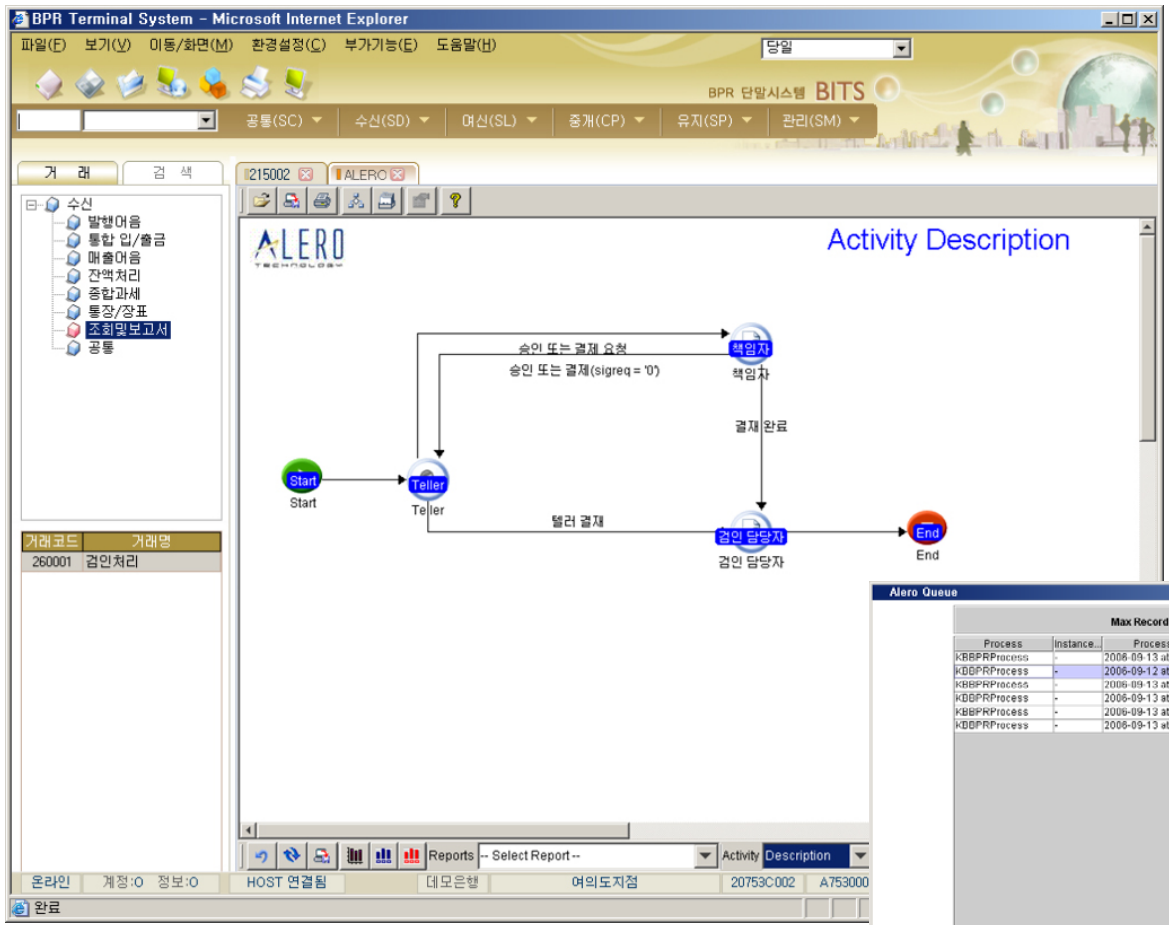
Winvader – Terminal Framework (10 / 10)

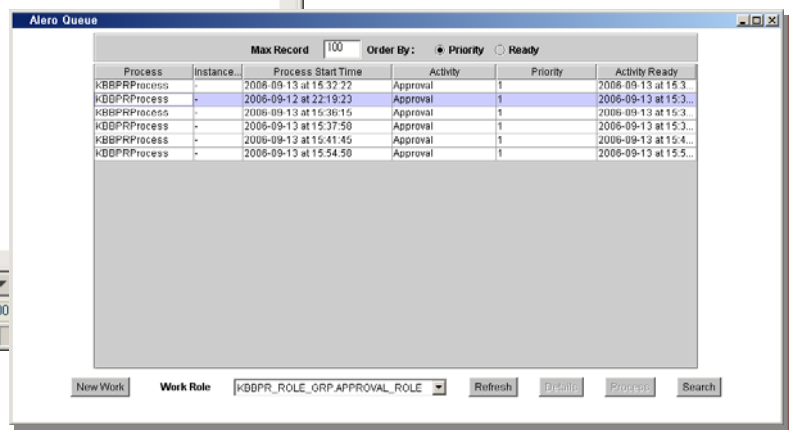
Data Linkage Manager – Example

X-Internet Solution
WINVADER

"Winvader Terminal Framework" 에는 Data Linkage Manager 가 포함되어 다른 솔루션과의 다양한 방식의 데이터 연동을 지원하고 있습니다.

아래의 화면은 Work-Flow 관리 Solution 과 연계하여 Work-Flow 관리 화면을 표시한 예시입니다.





Winvader – Terminal Framework

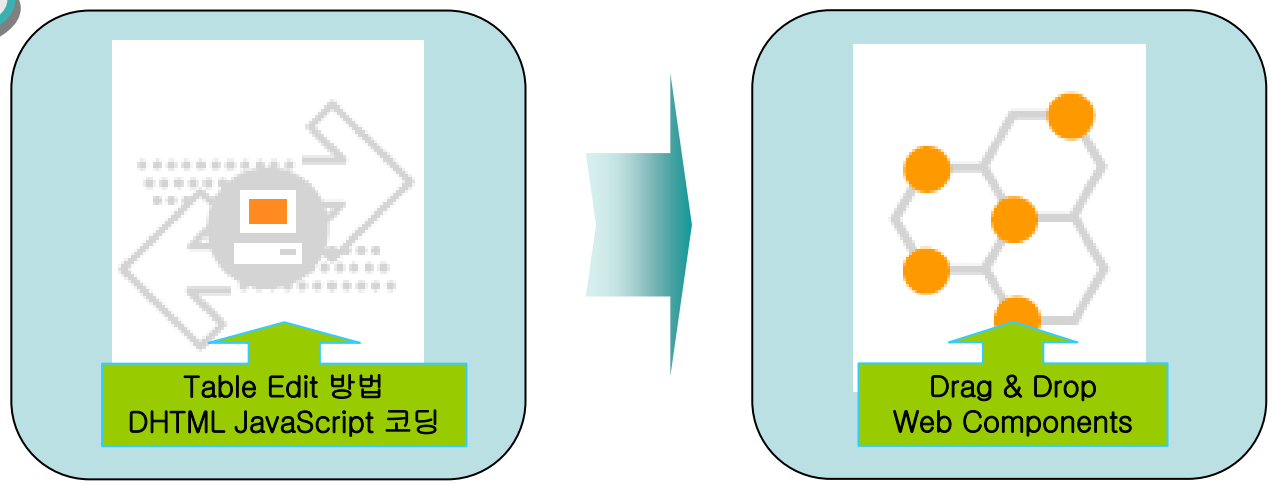
Example 1 (Screen Capture)

X-Internet Solution
WINVADER

Winvader – Terminal Framework

Example 2 (Screen Capture)

개발 생산성



개발생산성 향상

. WYSIWYG 방식의 강력하고 손쉬운 사용자 인터페이스를 가진 통합 개발 툴 제공

. HTML Code 자동생성

. Two Way 방식의 프리젠테이션 코드 검증 및 서버 프로그램 기본 코드 자동 생성

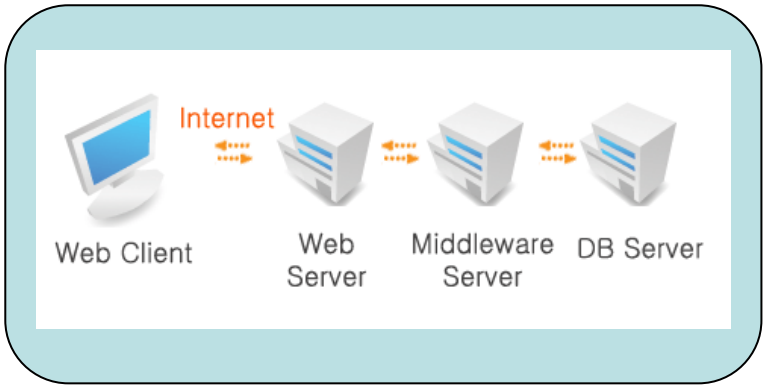
. 풍부한 내장 Component 및 타 Component의 손쉬운 탑재

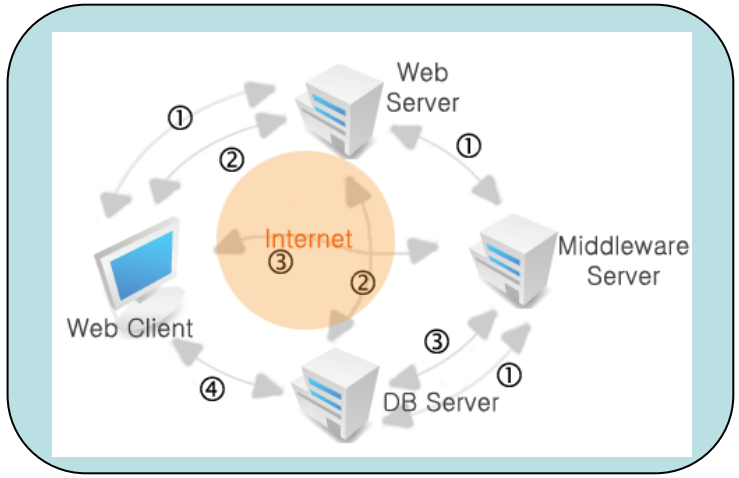
. 다양한 외부장비 또는 H/W 접근을 위한 각종 Component 제공

. Multi Record Transaction 처리를 위한 Component 제공

Winvader – 도입효과 (2) 시스템 확장성

시스템 확장성





고객의 상황에 맞는 다양한
서비스 및 시스템 지원

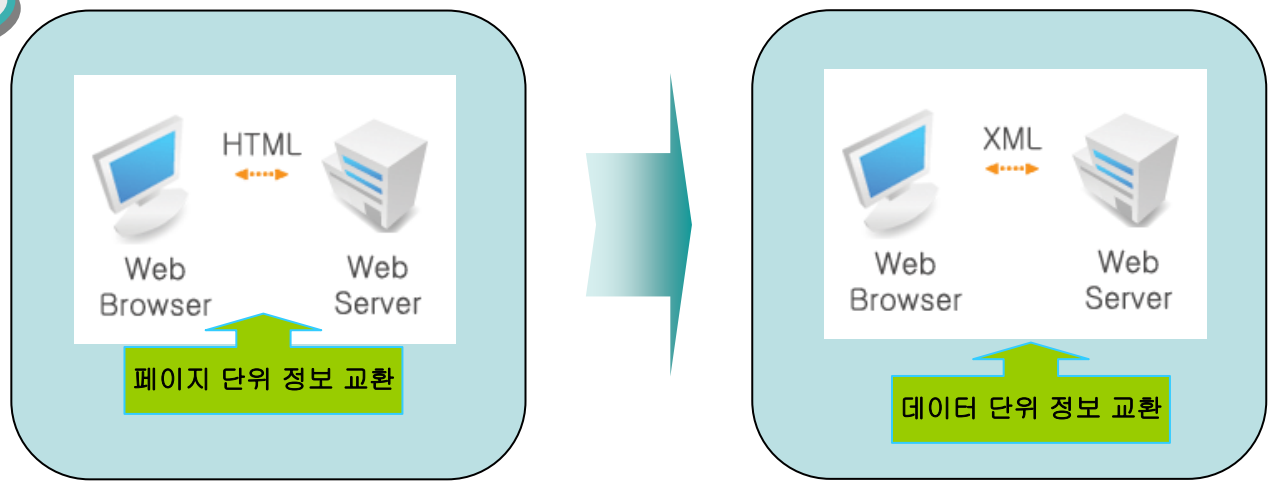
. Presentation 로직과 비즈니스 로직의 완전 분리

. N-Tier 시스템 구성

. DB, Mainframe, EAI 등 다양한 Legacy Adaptor 제공
  . Mainframe : SNA, NSCPP5
  . Directory : LDAP, Novel Netware, Active Directory 등
  . TP Monitor : Tuxedo, Tmax 등
  . EJB : Weblogic, WebSphere 등
  . Message : JMS, MSMQ 등

Winvader – 도입효과 (3) 네트워크 대역폭

네트워크 대역폭



Network Traffic 감소

. 페이지단위의 정보 교환에서 실제 데이터 단위 정보 교환 구현

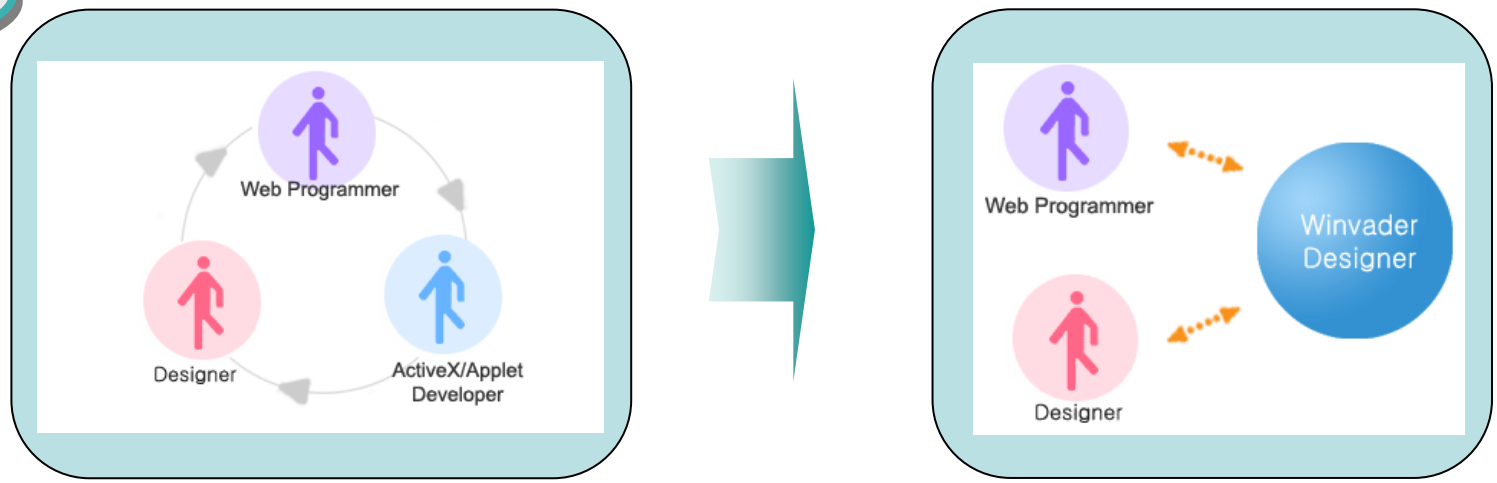
. 디자인 관련 데이터와 실제 데이터의 분리

. 데이터 전송방식으로 XML 방식 채택

. 데이터 압축 기법 적용

. 대용량데이터의 Block Mode 데이터 전송기능

유지보수성



유지보수성
증가

. Winvader Designer를 통한 유지보수 통합환경 제공

. Source Code 정형화 제공으로 Source Code 판독 용이

- WYSIWYG 방식의 강력하고 손쉬운 사용자 인터페이스를 가진 통합 개발 툴 제공
- HTML Code 자동생성
- Two Way 방식의 프리젠테이션 코드 검증 및 서버 프로그램 기본 코드 자동 생성

. 유지보수 담당자의 변경시에도 Source Code 접근 용이