HTML5 **WEB** GRID component

www.RealGrid.com

RealGrid

성공적인 웹 프로젝트를 위한

최적의 Data Grid 컴포넌트

㈜우리테크



설립연도 창업 1998년 2월

대표이사 나현호

Web UI Component (Grid)

• Lab Information Management System(LIMS)

Software Technical Consulting

• JAVA, .NET, Mobile

• JavaScript, C++, C#, Delphi, ActionScript(Flex)

• ORACLE, MSSQL, DB2, MySQL, Interbase(Firebird)

경기도 성남시 분당구 운중동 965 더원스퀘어 6층

대표전화 0505) 325-8080

Available

Solutions

.. _ .

소재지

일반현황



〈인증협황〉

- 웹접근성 SA 인증 획득 /국내 최초 웹 UI분야
- GS인증
- 전자저부프레임웍 호환성 인증
- 자산물자 해외수출인증
- SW자작권 등록 및 인치제도 가입

〈협력사〉

- 피플와이드 기술협력 협약 / HR전문 기업 : 나이키, 태광실업
- BnE파트너스 LG그룹사 영업 파트너 계약 : LG디스플레이, LG화학, LG U+, 범한판토스
- 더존비즈온 / 국내 ERP전문기업 : 엔터프라이즈 라이선스 계약
- 유니포스트 기술협력 협약 : 무전표시스템 Cloud service 고도화

〈주요고객〉

- 감사워 납품
 - : 재정감사정보시스템 구축
- IBK시스템
 - : 중소기업청 연구관리시스템 납품
- CJ그룹
 - : 대한통운 화물정보망, CJ몰 고도화 CJ프레시웨이 협력사 포탈

- 인터파크 티켓몰: 평창올림픽 티켓판매시스템
- 롯데면세점 차세대시스템, 롯데케미컬3사 MES : 롯데지주 통합환경관리, 인도네시아 쇼핑몰구축
- 현대자동차 유럽법인 납품 현대엘리베이터, 현대건설
- 공공
 - : 한국감정원 , 교통안전공단, 지역개발원, 행자부 공공정보이용포탈, 국립의료원, TTA
- 삼성그룹
 - : 삼성전자 글로벌WP, SPC사업관리, 챌로 번들, 삼성중공업, 아산반도체공장,쎄메스
- 금융
 - : IBK기업은행 인터넷뱅킹, ING생명 차세대시스템, 웹컴금융그룹, BNK금융지주 RMS
- 대한적십자사
 - : 혈액관리통합관리시스템
- 비씨카드
 - : 법인카드관리시스템 고도화
- 엔씨소프트 엔터프라이즈 라이선스 계약
- 위메프, Kep, kt 커머스, 골프존유통

RealGrid.com



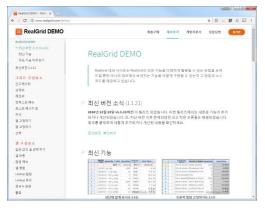
구매와 관계없이 모든 분께 열려있는 온라인 기술문서 사이트를 운영하고 있으며 처음 접하는 분들을 위해 동영상 강좌도 준비되어 있습니다.

RealGrid 사이트에서 RealGrid의 모든 기능을 다양하게 활용할 수 있는 방법을 보여드릴 뿐만 아니라 데모에서 보이는 기능을 어떻게 구현할 수 있는지 그 방법과 소스코드를 함께 제공하고 있습니다.

유튜브 동영상 강좌



Demo (샘플)



www.realgrid.com/demo

기술문서 (Tutorial /API)



help.realgrid.com

온라인 문의 : 홈페이지 기술지원 게시판 활용, support@realgrid.com 이메일 로 문의 주시면 답변을 받을 수 있습니다.

전화: 070-7124-9100

* 모든 문의는 구매 여부와 관계 없이 답변을 받을 수 있습니다.

기대효과



생 산 성

- 다양한 API지원으로 쉽게 개발 할 수 있으며, 그만큼 개발시간
 은 단축 됩니다.
- 그리드의 디자인과 데이터 영역이 분리되어 디자이너와 개발자 의 업무효율과 집중도가 높습니다.

성 능

데이터와 그리드 뷰가 분리 되어 있기 때문에 데이터 조작이 용이하고 화면에서 직접 데이터 편집 시 성능이 좋습니다.

품 질

 사소한 부분까지 모두 스타일로 조작 할 수 있기 때문에 시각적 효과를 높일 수 있습니다.

기술지원

외산 제품을 사용하는 것 보다 쉽고 빠른 기술지원으로 프로젝트시 다양한 요구와 문제에 쉽게 대응 할 수 있습니다.

필요성



웹 어플리케이션은 중앙 집중관리와 손쉬운 확장이라는 이점을 가지고 있으나 빈약한 GUI와 C/S에 비해 상대적으로 많은 개발 비용으로 사용자, 개발자, 운영자 모두에게 부담으로 작용.

업무 UI 컴포넌트의 쓰임이 가장 많은 Grid 컴포넌트의 도입으로 가장 쉽고 빠르게 개발비용 절감과 사용자 UI 개선이 가능함.

개발자 측면

웹 기술의 한계로 UI와 데이터 처리 부분이 명확히 분리 되지 않아 집중화된 개발이 어 렵고 이로 인해 개발 시간이 늘어나며 유지 보수가 어려움



데이터 및 뷰가 분리되어 개발 및 유지보수가 쉬움

고객의 다양한 요구 기능들이 제품 기본 기 능으로 엑셀과 유사한 UI를 제공

운영자 측면

데이터 교환시 전체 HTML 페이지를 다시 받아야 함으로 불필요한 데이터 교환이 발 생



필요한 데이터만 별도로 교환되므로 네트워 크 및 서버의 부하를 크게 줄일 수 있슴

사용자 측면

사용자에게 제한적인 UI만 제공하여 C/S에 비해 업무 생산성 비용이 상승



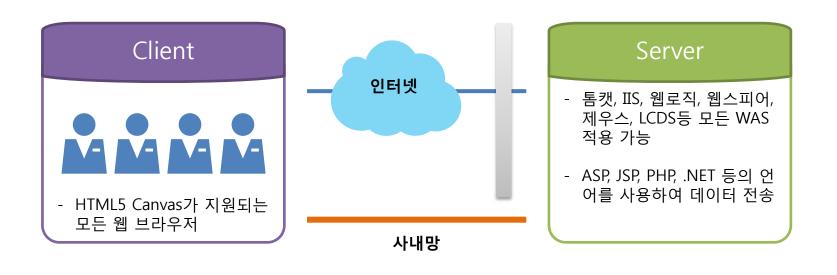
엑셀과 유사한 필터, 틀고정, 블럭지정등의 다양하고 강력한 기능을 기본으로 제공함

시스템 운용환경



시스템 요구사항

- 서버 사이드: RealGrid는 톰캣, IIS, 웹로직, 웹스피어, 제우스, LCDS등 모든 WAS서버에서 작동하며, 웹스트립드 언어에 의존적이지 않습니다. (JSP, ASP, PHP, .NET, JAVA 등에서 모두 사용 가능)
- **클라이언트 사이드:** 차세대 웹 표준으로 대부분의 브라우저에서 지원하는 HTML5의 Canvas를 사용하여 그리드를 직접 랜더링 합니다. Canvas를 지원하지 않는 레거시 Internet Explorer를 위해 Flash버전이 있습니다.



전자정부 표준프레임워크 3.0 적용



표준프레임워크의 개발환경, 실행환경, 공통 컴포넌트 변경 없이 활용 UI Adaptor에 RealGrid 추가만으로 그리드 UI 사용이 가능 그리드외 컨트롤은 표준프레임워크 제공 UI, 또는 JQuery UI, Axisj 등 Open Source UI 컴포넌트 사용 가능

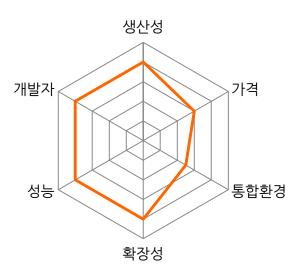
	전자정부	부 프레임워크		
Presentation Layer Ajax Support Internationalization MVC Security UI Adaptor RealGrid JS	Business Logic Layer	Persistent Layer	Integration Layer	관리 환경
개발 환경	Foundation Layer	운영	환경	

변경 없이 사용

타 제품 대비 RealGrid 장점

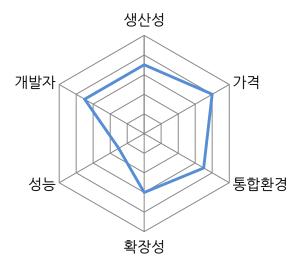


RealGrid



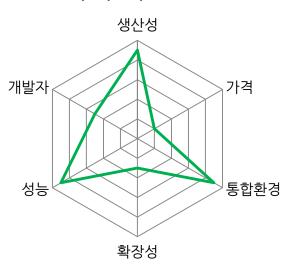
- 초기 투자 비용 최소화
- 높은 성능(대량데이터 처리에 적합)
- 정부 인증(조달등록)
- 각종 양식에 맞는 웹그리드 제공
- JSP, PHP, .NET 모든 서버 환경 지원
- JavaScript 경험자로 최단 기간 개발
- 다양한 호환성 : 표준 컴포넌트 활용
- 유무선 교육, 기술지원 체계 상시 활용
- 지속적인 기능개선 : 기능 추가 협의 등

해외 제품



- 다양한 비용구조와 정책의 불신
- 단순 UI 업무에 적합
- 대량데이터 처리미흡
- 풍부한 기능
- ExtJS 경험자 부족, 높은 인건비
- 기술지원 한계성
- 외부 기술 적용 한계성
- 자체 기능 추가 시 버전업 한계성

국내 제품



- 고비용구조(700~1800만원/Core)
- 높은 성능
- 풍부한 기능
- 양식 문화에 적합 (한국적인 기능)
- 개발 전문가 부족과 높은 인건비
- 기술지원 부족
- (최신)외부 기술 적용 어려움
- Active-X, 자체 플랫폼에 제한적 적용

솔루션 비교



구분	내용	RealGrid (우리테크)	Opne Source
정의		HTML 기반의 웹 데이터 그리드 컴포넌트	HTML5와 Jquery기반의 엑셀 스타일의 스 프레드시트 기능을 제공하는 컴포넌트
	컬럼 정렬, 이동, 너비 조정	만족	만족
	멀티 컬럼 (복잡한 레이아웃) 구성	만족 복잡한 양식을 업무화면으로 개발 가능 여부	부분 만족 멀티 레이아웃은 헤더만 가능
	이미지, 도형, 바 렌더러 지원	만족	없음
	라인, 컬럼 차트 지원	만족	없음
	목표/실적 차트 지원	만족	없음
	엑셀과 유사한 필터 기능	만족	외부 UI로 구현
기본 기능	블록 선택 및 Cell 합계 Tip 표시	만족	선택 자유롭지 않음
	틀고정 기능	만족	부분 만족 (우측 고정 안됨)
	셀 병합 기능	만족	만족
	소계 그룹핑 기능	만족	없음
	트리 기능	만족	일부 지원
	계산 필드 사용 (컬럼 합계 표시용)	만족	없음
	복수 컬럼에 대한 정렬 기능	만족	없음
Business	트랜잭션 중심의 업무 개발 지원 여부?	CRUD 일괄 작업 용이	편집을 위한 별도의 키 입력 필요
그 0 / 기스되어	별도의 개발 교육 프로그램 운영 여부	만족	없음
교육 / 기술지원	프리미엄 기술지원 서비스 운영	유상 지원	없음
데이터	데이터 연동 방법	배열, Json, XML, CSV 형태의 데이터 사용	Json, XML 형태의 데이터를 로드 사용
편집	편집 편의성	별도 키 입력 없이 바로 편집 가능하고 한글 자모가 깨지는 현상 없이 빠른 입력 가능 입력/수정/삭제 등 행 변화 상태를 따로 관리	별도 키 입력으로 편집 상태 진입 필요 첫 한글 입력 중 한글 자모가 깨지는 현상있음 데이터 변화 상태를 따로 관리하지 않음

기본 기능



그리드의 기본 기능

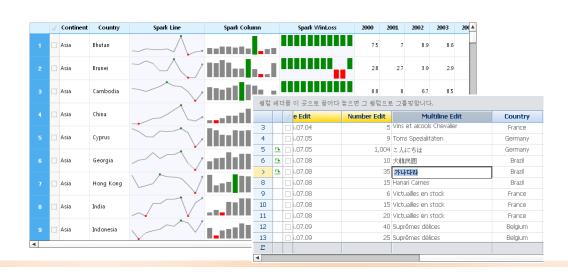
- Editing
- Excel Export
- Sorting
- Validation
- Grouping
- Styling
- Filtering
- TreeGrid

- Fixing

타사 제품과 비교되는 RealGrid만의 특징

- ❖ 한글/한자의 완벽한 편집
- ❖ 동적 스타일
- ❖ 차트의 표현

		Oı	rder				Custom	er				_				1			
		I	(Ds					Company				Sales							
- 4		Order ID	ID Emp ID		Com	pany	ID Country		Product										
		Orde	er Dat	e				Phone			Un	it	Quantity	Unit Price					
		10248	0248 5				5				VINET								
1 🗆	-					Vins et alcoo	is Chevalier	France		Cabrales	1 kg pkg.		1,200 14.0	14.0					
		1996	5/07/0	4				26.47.15.10)										
		10248	_ C	ount		_		CHERT	<u> </u>										
2 _		199		ouni	ry														
		10248		1		Country 🛦	Cor	npany	Order ID	Unit		Quant	tity	Customer II		Unit Price			
3 [-	199	1		~	COUNTRY: As	ıstria - 7 rows												
		10249	2			Austria	Ernst Hande	l	10258	24 - 12 oz bot	ttles		50	ERNSH		15.			
4 _			3			Austria	Ernst Hande	I	10258	36 boxes		65		ERNSH		1			
		199	4			Austria	Ernst Hande	ı	10258	24 - 200 g pk	gs.		6	ERNSH		25.			
5 -		10249	5			Austria	Ernst Hande	I	10263	32 - 500 g bo	xes		60	ERNSH		13.			
, -		199	6			Austria	Ernst Hande	I	10263	12 - 355 ml c	ans		28	ERNSH		3.			
		10250	7			Austria	Ernst Hande	ı	10263	10 - 200 g gla	sses		60	ERNSH		20.			
5		199	8			Austria	Ernst Hande	ı	10263	5 kg pkg.			36	ERNSH					
			9										305 \$			NaN			
Ε			10		~	COUNTRY: Be	lgium - 6 rows												
-			11			Belgium	Suprêm es d	élices	10252	30 gift boxes			40	SUPRD		64.			
			12			Belgium	Suprêm es d	élices	10252	500 g			25	SUPRD					
			13			Belgium	Suprêm es d	élices	10252	15 - 300 g rou	ınds		40	SUPRD		27.			
			14			Belgium	Suprêm es d	élices	10302	20 - 1 kg tins			40	SUPRD		31.			
			15 Σ			Deleine.	0	· II	10000	05 005	한계 =>		6.372\$	OUDDO.	실산 = >	4,303			



Filter



세련된 필터 기능

RealGrid는 사용법이 쉽고 직관적인 필터 기능을 가지고 있습니다. 필터는 일치하는 값의 데이터만 보여주거나 조건 범위 안에 있는 데이터를 보여줄 때 유용합니다. 컬럼 값의 도메인 정보를 이용해 코드추가 없이 엑셀의 필터 기능과 똑같이 동작할 수 있습니다.

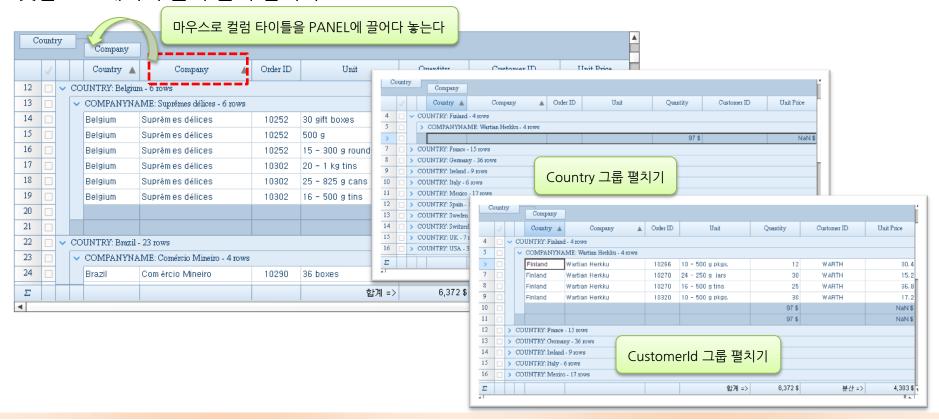


Row Group



사용하기 쉬운 그룹 기능

RealGrid의 그룹 기능은 단지 Panel 속성만 활성화 하면 사용할 수 있습니다. 그룹은 스마트하고 빠르게 동작하며 그룹 된 데이터의 합계를 자동으로 계산 합니다. 필터 기능과 소트 기능을 함께 사용하는 것만으로 데이터 분석 툴이 됩니다.



Column Group



다양한 방법으로 컬럼 헤더를 표현 할 수 있습니다.

하나의 컬럼 그룹은 하나 이상의 데이터 컬럼 및 하위 컬럼 그룹들을 수평 혹은 수직 방향(Orientation)으로 배치 할 수 있습니다. 이 방식으로 하위 그룹을 포함할 수 있고 하위 그룹은 다른 방향으로 정렬할수 있으므로 가능한 모든 방식으로 컬럼들을 배치할 수 있게 됩니다.

이 외 컬럼 그룹 자신의 헤더를 표시할 수 있고, HideChildHeaders 속성을 true로 지정하면 실제 데이터 행 셀들에는 표시되지만 헤더 영역에는 표시되지 않는 경우도 구현이 가능합니다.

		Order		Custo	mer				
		IDs			Company				
	~	Order ID	Emp ID	Company	ID	Product		Sales	
		Order Da			Country				
	щ				Phone				
	_	10249	5	Vins et alcools Chevalier	VINET				
1			-		France	Queso Cabrales	1 kg pkg.	200	14.0
		-			26.47.15 10 VINE				
_		Order □	L룹에 속	÷한 컬럼 │Chevalier			에 소송L 커리	Hllandar	2
2	Ш				26.47.1	es그룹으로 그룹(에 독인 설립	3 neader	=
						김 처리해서 그룹의	ا المعطمية	IF HOL	
3		10248	5	Vins et alcools Chevalier	VINE 古行	를 적되에서 그룹의	a neader	건 모임	
3	Ш	1996/07/04			26.47.15.10				
					20.47.13.10 TOMSP				
4		10249	6	Toms Spezialitäten	Germany	Tofu	40 - 100 g pkc	9	18.0
7	Ш	1996/07	/05	TOTTS Spezialitater	0251-031259	Tolu	40 - 100 g pki		10,
		10010			TOMSP				
5	Ь	10249	6	Toms Spezialitäten	Germany	Manjimup Dried Apples	50 - 300 a nkr	1,004	42.4
	г	1996/07	/05	TOTTS Spezialitater	0251-031259	Inalijimap blied Apples	30 - 300 g pkį	1,004	72.
		10250	4		HANAR				
6	П	10250	4	Hanari Carnes	Brazil	Jack's New England Cla	r 12 - 12 oz can	10	7.
_	Г	1996/07/08		riariari carrios	(21) 555-0091	Sack S NOW England Cla	12 12 02 03		711
Σ								6,372	4,302.5

Fixed



행과 열을 모두 고정 할 수 있습니다. (틀고정 기능)

Fixed 옵션을 통해서 행 또는 열을 고정할 수 있고 고정된 셀을 특별하게 다룰 수 있습니다.

고정된 셀을 편집이 불가능하게 하거나 Style을 통해 다르게 표현 할 수 있습니다.

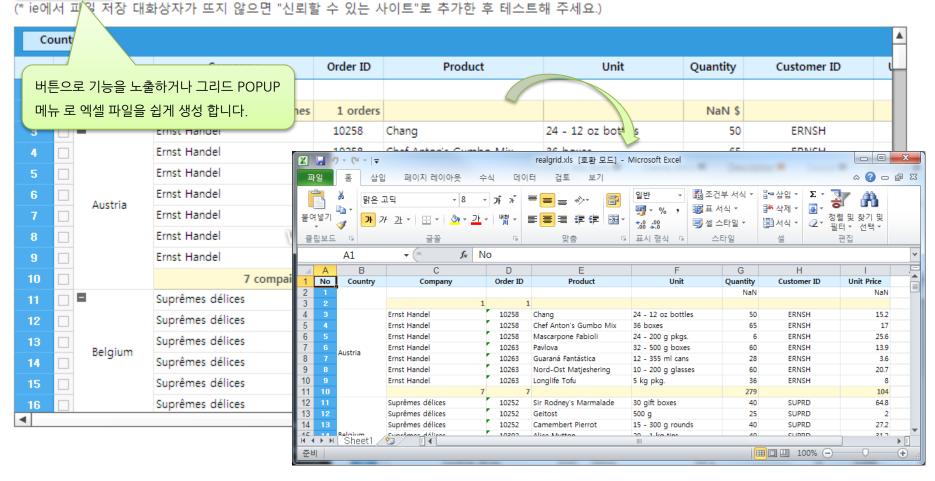


Excel 변환



RealGrid에 표시된 모양 그대로 엑셀 파일을 만들 수 있습니다.

Save to Excel ☑ All Items - true면 감춰진 행들도 모두 출력. ☐ Separate Rows - true면 병합된 셀들을 풀어서 출력.





RealGrid에서 그리드 셀을 표시하는 여러 방법들을 렌더러로 제공합니다.

Bar Renderer

	7	Order ID	Unit Price	Quantity	Unit Price	Quantity
5		10249		1004		1004
6		10250		10		10
7		10250		35		35
8		10250		15		15

Image Renderer

	Order ID	Country	ContentFit.NONE	Conte
1	10248	France		
2	10248	France		
3	10248	France		

Shape Renderer

b	ShapeCellRenderer	Employee ID	Quantity	Unit Price	ShapeCellRenderer	
Г	+ VINET	5	1200	14	▼ 14	
Г	- VINET	5	10	9.8	♣ 9.8	
	VINET	5	5	34.8	▲ 34.8	
	TOMSP	6	9	18.6	▼ 18.6	
	TOMSP	6	1004	42.4	▲ 42.4	
	- HANAR	4	10	7.7	7.7	
	- HANAR	4	35	42.4	▲ 42.4	

Check Renderer

	1	Order ID	Check Ed	lit Employee ID 1	Employee ID 2	Employee ID 3	Employ
1		10248	✓ True	~	4	5 🗸	-
2		10248	✓ True	~	4	5 🗸	
3		10248	✓ True	4	4	5 🗸	
4		10249	√ False	~	4	6 🗸	-
5		10249	√ False	~	4	6 🗸	~
6		10250	✓ True	~	✓	4 🗸	~
7		10250	✓ True	~	4	4 🗸	~

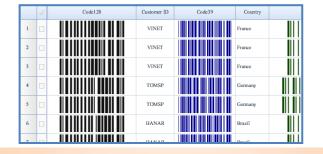
Icon Renderer

	Order ID	Country	Country 2	Country 3	Country 4
1	10248	France	France	France	France
2	10248	France	France	France	France
3	10248	France	France	France	France
4	10249	Germany	Germany	Germany	Germany
5	10249	Germany	Germany	Germany	Germany

Signal Renderer



Barcode Renderer



Series Column - Spark Line Renderer



여러 필드의 값을 하나의 컬럼에 다양한 방법으로 표시할 수 있습니다.

아래 이미지는 년도별 필드의 값을 Spark Line컬럼에 표시하는 예 입니다.

실행 시간이라도 값이 변경되면 Spark Line컬럼에 즉시 반영됩니다.

	1	대륙	국가	Spark Line	Spark Column	Spark WinLoss	2000	2001	2002	2003	2004
		아시아	부탄			•••••	7.5	7	8.9	8.6	
2		아시아	브루나이	\sim			2.8	2.7	3.9	2.9	0
		아시아	캄보디아			•••••	8.8	8	6.7	8.5	10
		아시아	중국	-		•••••	8.4	8.3	9.1	10	10
		아시아	키프로스	~		•••••••••	5	4	2.1	1.9	4
		아시아	그루지야			•••••••••	1.8	4.8	5.5	11.1	5
		아시아	홍콩		-	•••••••••	8	0.5	1.8	3	8
8		아시아	인도	~~~		•••••	4	4.9	3.9	7.9	7
		아시아	인도네시아			•••••	4.9	3.6	4.5	4.8	
10		아시아	이란	$\sim\sim$		•••••	5.1	3.7	7.5	7.1	5
11		아시아	이스라엘	\	========	•	9.3	-0.2	-0.6	1.5	4
12		아시아	일본				2.3	0.4	0.3	1.7	2
>		아시아	요르단	~						4.2	8
14		아시아	카자흐스탄	~		드 안에 차트 를 그릴 수				9.3	9
15		아시아	쿠웨이트		관련	! 셀의 값이 변경되면 바.	로 차트여	게 반영 뒤	립니다.	17.3	10
4										,	N 7

TreeGrid



트리(계층) 형식의 데이터를 표현 할 수 있습니다.

서버의 성능을 고려하여 Tree가 펼쳐질 때 서버에서 데이터를 로드 할 수 있도록 구현이 가능 합니다.

	,		Location	Id	Phone	Year	Country		Detail Ir	ifo
			Location	10	Phone	rear	Country	Spot	Serial	Mail
4			Rio de Janeiro	QUEDE	(21) 555-4252	38	Brazil	Middle	002-0001-0000	user4@google.com
5			Sao Paulo	FAMIA	(11) 555-9857	38	Brazil	Middle	002-0002-0001	user4@change.com
6		Fra	nce	DUMON	40.67.88.88	38	France	Head	003-0000-0000	user4@naver.com
7			Nantes	FRANR	40.32.21.21	38	France	Middle	003-0001-0000	user4@pvick.com
8		— 	Argentina	CACTU	(1) 135-5555	28	Argentina	Head	001-0000-0000	user1@naver.com
9			Brazil	HANAR	(21) 555-0091	25	Brazil	Head	002-0000-0000	user2@naver.com
10			Rio de Janein	QUEDE	(21) 555-4252	38	Brazil	Middle	002-0001-0000	user4@google.com
11			Argentina	CACTU	(1) 135-5555	28	Argentina	Head	001-0000-0000	user1@naver.com
12			— □ - © Brazil	HANAR	(21) 555-0091	25	Brazil	Head	002-0000-0000	user2@naver.com
13			— <mark> </mark>	QUEDE	(21) 555-4252	38	Brazil	Middle	002-0001-0000	user4@google.com
14			— □ Sao Pa	FAMIA	(11) 555-9857	38	Brazil	Middle	002-0002-0001	user4@change.com
15			France	DUMON	40.67.88.88	38	France	Head	003-0000-0000	user4@naver.com
16			— ■ Mexico	ANTON	(5) 555-3932	38	■ Mexico	Head	004-0000-0000	user24@naver.com
17			Portugal	FURIB	(1) 354-2534	38	Portugal	Head	005-0000-0000	user4@naver.com
18			Spain	BOLID	(91) 555 22 82	38	Spain	Head	006-0000-0000	987user4@google.co
Σ										

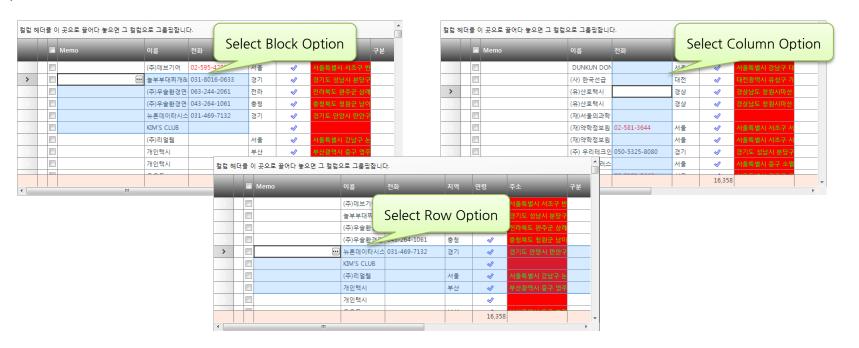
81 rows loaded.

Select 와 Copy & Paste



클립보드 복사(가져오기) / 붙여 넣기

그리드에서 선택한 셀의 값을 클립보드에 저장하고 사용할 수 있습니다. 엑셀에 "붙여 넣기"하거나 엑셀에서 복사한 데이터를 RealGrid에 "붙여 넣기" 할 수 있습니다. 이를 위해 RealGrid는 Row, Column, Range 3가지 선택 스타일과 None, Single, Multiple, Extended 4개의 선택 모드를 지원합니다.



협력 업체 소개



리얼그리드의 우수성은 이러한 세계적인 업계 리더들의 제품 및 서비스가 결합하여 세계 곳곳에 최고의 솔루션을 공급 합니다.

- ㈜비즈테크파트너스(LG그룹)
- 엠로(SCM)
- 시스포유(전자상거래)
- 더존비즈온(ERP)
- 아이디어정보기술(원가,공정관리)
- 솔루피아(통합보안)
- 휴먼ICT(SI)
- 자이오넥스(SCM)
- 유니포스트(전자상거래)
- 에코센스(환경,에너지)

- 대주(스마트팩토리)
- 마블로터스(금융자산관리)
- 아이티메이트(SI)
- 에스티원즈(SCM)
- 피플와이드(HR)
- 포이즌코리아(SI, 자산관리)
- 드림아이즈(SCM)
- 지트파워 (자산관리)
- 프리오(WMS)
- 비엔아이시스템즈 (병원구매시스템)

Realizing Limitless



제품 소개서를 읽어 주셔서 감사합니다.

웹에서 제품에 대한 기능을 직접 확인 할 수 있습니다.

http://www.RealGrid.com

Contact

영업 대표 윤 대 섭

Direct: 010-6324-4761 / 070-7124-9101(직통)

E-Mail: dsyoon@wrw.kr

