



Business Objects Data Integrator

전략적 BI를 위한 정보 인프라 제공





Business Objects Data Integrator

기업은 IT가 운영 효율성 개선, 고객 만족 향상, 매출 증대 및 수익성 향상과 같은 기업 목표를 달성하는데 있어 핵심적인 역할을 담당할 것으로 기대하고 있습니다. 다행히, IT 팀은 이와 같은 기업 목표를 달성할 수 있도록 견인하는 주요 자산인 ERP(enterprise resource planning), CRM(customer relationship management), SCM(supply chain management)에 저장된 데이터는 물론 기타 엔터프라이즈 정보 소스를 관리할 수 있습니다. 그러나, IT 부서가 직면하고 있는 가장 큰 문제 중 하나는, 이와 같이 수 많은 이기종 데이터 소스 특성 때문에, 엔터프라이즈 데이터를 정확하고, 이해할 수 있고, 실효성 있는 데이터로 변환하기가 무척 어렵다는 점입니다.

BusinessObjects™ Enterprise 6의 핵심 구성 요소인 BusinessObjects Data Integrator를 사용하면, 여러 시스템의 데이터를 통합해 고성능 데이터 웨어하우스 구축 및 로

Data Integrator 제품은 이기종 소스에서 데이터를 추출해 변형한 다음, 이를 다시 데이터 마트와 웨어하우스로 로드합니다. 엔터프라이즈급 *Data Integrator*을 통해 일괄 및 실시간 데이터 제공이 가능해져, BI 배치 시간을 단축하는 것은 물론 메타데이터 관리와 BI 환경 전반에 걸친 영향 분석을 수행할 수 있게 됩니다.

드가 가능하고 해당 데이터를 사용해, 요구하는 시간 단위가 히스토리, 동향, 월간, 일별, 심지어 실시간이건 관계 없이, 최종 사용자에게 정보에 대한 액세스를 제공함으로써 비즈니스 성과를 효과적으로 추적, 파악 및 관리할 수 있게 됩니다.

민첩한 인프라

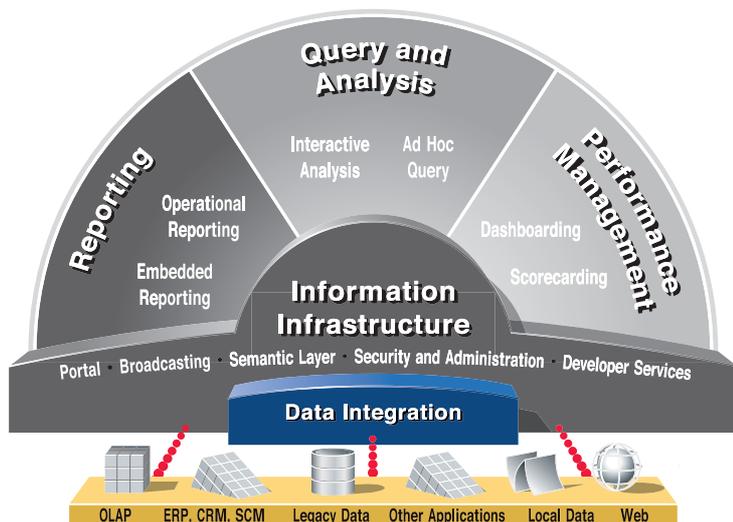
Data Integrator의 다음과 같은 특징을 통해, 기업은 민첩한 인프라를 구축할 수 있게 됩니다.

- ▶ 메타데이터 관리 및 BI 플랫폼 전반에 대한 영향 분석
- ▶ 복잡한 통합을 간소화하는 고성능 데이터 웨어하우스링 제품 제공
- ▶ 최소한의 시간으로 최대한의 Data Integrator
- ▶ 대기업 IT 인프라 지원

Data Integrator를 통해 IT 사용자는 엔터프라이즈급 성과와 사용 용이성의 이점을 누릴 수 있습니다. 궁극적으로, 이 모든 기능들을 사용해, BI(business intelligence)를 더욱 신속하게 배치하고 총소유비용을 절감할 수 있게 됩니다.

데이터베이스에서부터 Dashboard까지

BusinessObjects Data Integrator를 통해, 보고서, 분석 애플리케이션, 관리 대시보드 및 성과표를 위한 엔터프라이즈 메타데이터 관리를 일괄 및 실시간으로 수행할 수 있습니다.



Business Objects 제품 라인은 업계 최고의 비즈니스 인텔리전스 제품군을 제공합니다.

통합 엔드 투 엔드 비즈니스 인텔리전스



“유니버스(universe) 개발 기능을 통해
비즈니스 인텔리전스 솔루션의 배치 시간을
대폭 단축하게 됩니다. 사용자에게 배치 프로세스의 거의
초기 단계에서부터 보고서를 보여줄 수 있으며,
이를 통해 데이터 구성과 BI 배치를 효과적으로
수정할 수 있다는 점에서 이는 매우 중요합니다.”

센스 사(Sense Corp) 회장, 피터 시겔(Peter Siegel)

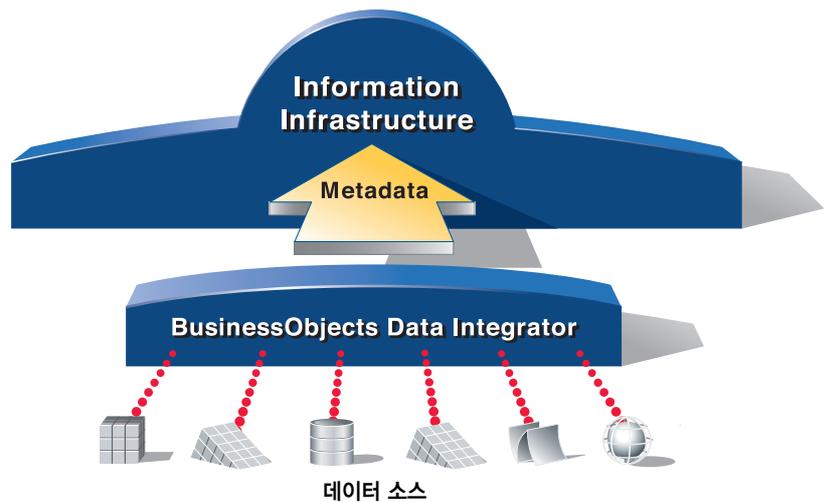
데이터 리니지, 매핑 및 변환과 같이 기존의 메타데이터 추적 방법을 사용할 경우, 데이터 소스와 사용자 보고서에 나타나는 데이터 간의 관계를 수작업으로 문서화해야 하는 시간 소모적인 작업이 될 수 있습니다. Data Integrator를 사용하면, GUI(graphical user interface)환경에서 직접 Business Objects 유니버스를 생성함으로써 이러한 작업을 자동화할 수 있습니다. 이들 유니버스는 데이터베이스 요소에서부터 자체 공동 비즈니스 의미에 이르는 데이터 매핑을 제공하는 특성을 획득한 Business Objects 의미론적 계층의 기반을 형성합니다. 이러한 의미론적 계층은 통합 메타데이터를 활용하여 클래스, 객체 및 테이블 조인을 일관되게 구현할 수 있도록 합니다. Data Integrator 환경 내에 상호명과 설명을 포착함으로써 유니버스 설계자의 작업을 최소화하고 BI 톨과 분석 애플리케이션의 신속한 배치를 위한 토대를 마련하게 됩니다.

손쉬운 변경 관리

비즈니스가 변화하게 되면, 최종 사용자는 새로운 데이터 소스에 액세스해야 할 것입니다. 보고서 사용자는 더 많은 정보를 얻을 수 있어야 할 것이며, 어떤 경우, 구매를 통해서 또는 다른 방법을 통해서 새로운 데이터 소스를 이용할 수 있게 될 것입니다. Data Integrator는 Business Objects 유니버스의 점진적 업데이트를 지원합니다. 이는 유연하고 원활한 변환을 가능하게 함으로써, 비즈니스 우선 순위가 변화함에

따라 BI 플랫폼을 즉시 재조정할 수 있게 됩니다. 고성능 Data Integrator를 통해, 기업의 의사 결정자는 항상 필요한 정보에 액세스할 수 있게 됩니다.

Data Integrator는 소스 데이터, 데이터베이스 요소, 데이터 통합 오브젝트 및 최종 사용자 리포트를 포함해 모든 데이터 통합 및 BI 플랫폼 요소 간의 영향 분석을 통해서 메타데이터 관리를 한 차원 끌어올립니다.: Business Objects의 엔드 투 엔드 BI를 통해, 변화가 실제로 일어나기 전에 변화의 영향을 미리 파악할 수 있기 때문에, IT 조직의 생산성을 한층 높일 수 있습니다.



Business Objects Data Integrator는 데이터 소스에서 일반 사용자 보고서 또는 관리 대시보드에 이르기까지 강력한 메타데이터 통합을 제공합니다.



업계 최강의 데이터 웨어하우징

데이터 웨어하우스의 유지 보수 비용은 IT 프로젝트의 총 비용의 최고 60%까지 차지할 수 있습니다. 유지 보수, 변경 및 문서화 작업의 효과를 극대화할 수 있는 방법을 사용하면, 장기적으로 유지 보수 비용을 크게 절감할 수 있습니다. 웨어하우스의 설계와 구현을 더욱 신속하게 수행하고 더욱 손 쉽게 배치할 수 있다면, 이 역시 프로젝트에 대한 ROI를 단축함으로써 단기적인 비용 절감을 실현할 수 있게 될 것입니다.

기업 인식 확산: SQL 스크립트를 사용해 데이터 웨어하우스를 구축하고 유지 보수하는 것보다, 그래픽 툴을 사용해 일괄 추출, 변환 및 로딩(ETL)을 수행하는 것이 훨씬 생산적이고 비용 효과적이라고 지적하는 기업들이 증가하고 있습니다. 직관적이고 사용하기 쉬운 툴을 제공할수록, 직원들의 생산성은 더욱 향상되게 될 것입니다.

비저니어(Visioneer)
<p>주도적인 데스크탑 스캐너 제조업체인 비저니어 (Visioneer)는 Best Buy, Ingram Micro, OfficeMax, Sam's Club, Staples, Wal-Mart와 같은 자사의 전략적 채널 파트너들의 정보 요구를 충족시켜야 했습니다. 비저니어는 Data Integrator를 사용해 포착 시점의 판매 정보, 물류, 리베이트 및 엔터프라이즈 어카운팅 시스템과 관련해 채널 파트너로부터 받은 정보를 입력하고 통합함으로써, 다음과 같은 이익을 실현할 수 있었습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 재고 가격 보호를 통해 단일 분기에 3백만 달러 이상 절감 ▶ 정상적인 상환율을 초과했던 리베이트에서 1백만 달러 이상 절감 ▶ 판매고는 2배로 증가했지만 판매 주문 관리 비용은 50%이상 감소 ▶ 재고 수준이 30%이상 감소

올 인 원(All-in-One) 설계 환경

Data Integrator는 요구 사항이 가장 많은 데이터 웨어하우징 프로젝트의 복잡한 데이터 통합 요구 조건에 부합하는 포괄적인 고성능 ETL 툴입니다. Data Integrator는 액세스하는 각 애플리케이션에 대한 고유 코드를 자동으로 생성합니다 (예, SAP R/3의 경우 ABAP, PeopleSoft의 경우 최적화된 SQL, J.D. Edwards 및 Oracle 애플리케이션의 Flexfields의 경우 자동 데이터 유형 변환 등.).

Data Integrator Designer를 사용해 데이터 분석가들은 단일 작업장에서 테이블, 뷰, PeopleSoft 트리, SAP R/3 계층 구조, XML 스키마 등과 같은 데이터 오브젝트를 사용해 일괄 및 실시간 데이터 플로우를 손쉽게 생성할 수 있습니다. Data Integrator의 강력한 비주얼 매핑 및 변환 로직은 엔터프라이즈 시스템 전반에 걸친 데이터 통합 방법을 지정할 수 있습니다.

Data Integrator는 또한 데이터 통합이나 데이터 웨어하우스 프로젝트의 신속한 배치를 위해 필수적인 광범위한 사전 패키징된 기능 및 변환 기능을 제공합니다.

데이터 복잡성의 단순화

Data Integrator는 수 많은 공통의, 그렇지만 복잡한, 변환 기능을 단일 단계에서 사용할 수 있도록 함으로써 사용자가 시간을 절감할 수 있도록 합니다. 예를 들어, "월" 데이터는 행으로 저장되어 있는 반면, "어카운트" 데이터는 열로 저장되어 있는 금융 정보를 담고 있는 데이터 소스가 있다고 가정해 보겠습니다. 리버스 피벗(reverse pivot) 변환을 통해 데이터의 위치를 손쉽게 변경할 수 있기 때문에, 각 어카운트 코드를 행으로 (그리고 궁극적으로 Business Objects 유니버스 내의 측정 단위로) 저장할 수 있게 되며, 결국엔 1개 행의 월별 데이터만을 결과값으로 가질 수 있게 됩니다. 이러한 변환 기능을 이용하면, SQL 기반 질의 시 정보를 더욱 손쉽게 액세스할 수 있게 됩니다.

최소한의 시간으로 최대한의 정보 통합



지원 엔터프라이즈 애플리케이션	
SAP	PeopleSoft
J.D.	Siebel
EdwardsOracle	

성능 최적화

Data Integrator는 CPU(Central Processing Units) 전반에 걸친 동적 병렬 파티셔닝은 물론 다중 머신 및 업무 서버 간의 로드 밸런싱을 지원합니다. 이를 통해 오늘날과 같이 나날이 증가하는 데이터 양과 줄어드는 야간 데이터 로드 원두를 위해 반드시 필요한 고속의 ETL 성능을 제공합니다.

Data Integrator의 첨단 성능 최적화 기능은 다중 작업 환경의 이점을 심분 활용하는 것은 물론 심지어 단일 CPU 환경에서도 병렬 실행이 가능합니다. Data Integrator는 다중 서버 및 작업, 하드웨어 메모리, RDBMS 등 기본 기술의 모든 가용 자원에 적정량의 작업을 동적으로 할당합니다.

지능적 병렬화

Data Integrator는 산업별 지능적 Threading을 제공함으로써 다음과 같이 다양한 방식으로 병렬화를 지원합니다.

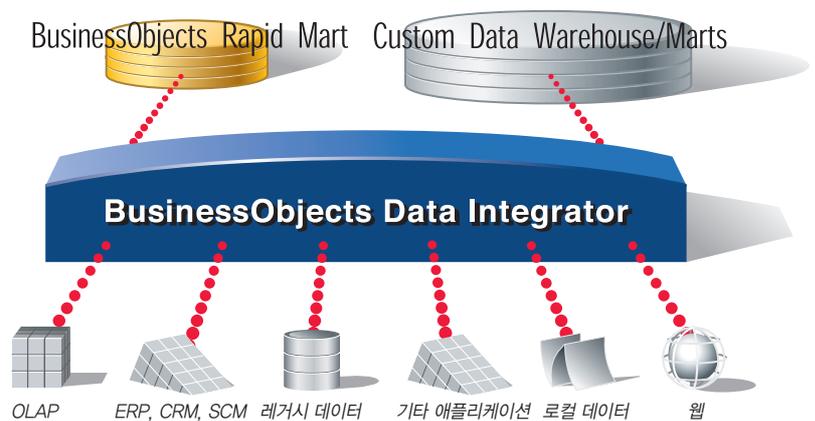
- ▶ 단일 데이터 변환 동안, 수행 중인 변환의 복잡성 정도에 따라 병렬 구조로 Multi-Thread를 동적으로 개시할 수 있습니다.
- ▶ 단일 작업 동안, 다중 변환 및 작업 단계를 병렬 구조로 실행할 수 있습니다.
- ▶ Data Integrator 작업 엔진의 다중 인스턴스를 통해 다중 작업을 동시에 실행할 수 있습니다.
- ▶ 다중 작업 서버가 동시에 실행될 수 있기 때문에(또한 풀링 클러스터에서 중앙 집중적으로 관리되어 풀트olerance를 지원할 수 있기 때문에) 보다 용량 또는

이중화를 제공할 수 있습니다.

Data Integrator의 성능 최적화 기능이 소스나 대상 데이터 베이스까지 실행됨으로써, 또는 작업을 적절한 고유 엔진으로 할당함으로써, 순수 데이터베이스 기능(예, 선택, 삽입, 벌크 로드, 단순 조인 및 함수 기능)이 가장 빠른 속도로 처리됩니다. 이를 통해, Data Integrator가 변환과 기타 복잡한 다중 단계 작업에 집중할 수 있게 되는 것입니다.

사전 패키징된 데이터 통합

BusinessObjects Rapid Marts는 SAP, PeopleSoft 및 Siebel과 같은 벤더의 엔터프라이즈 애플리케이션에 저장된 데이터를 추출할 수 있도록 합니다. 기본 제공되는 도메인 지식 및 사전 패키징된 Data Integrator 등을 통해, 신속하게 데이터 마트를 구축하는 것은 물론 분석 애플리케이션을 위한 소스를 전달할 수 있게 됩니다.



BusinessObjects Rapid Marts는 도메인 지식과 최상의 데이터 통합 실행 방법을 결합해, 사전 구축된 데이터 모델, 변환 로직 및 데이터 추출을 제공합니다.



업계 최강의 데이터 웨어하우징

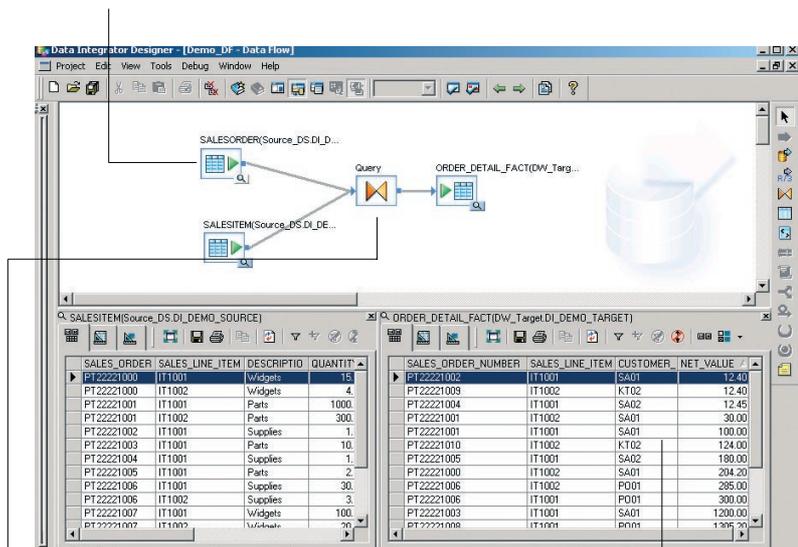
전사적 차원의 데이터 통합

엔터프라이즈 인프라와의 통합

Data Integrator가 웹 서비스를 지원하기 때문에, 모든 일괄 또는 실시간 통합 작업을 웹 서비스로 게시할 수 있을 뿐만 아니라 다른 애플리케이션에서 호출할 수 있게 됩니다. 또는, 여타 웹 서비스 지원 애플리케이션을 Data Integrator 작업에서 호출할 수 있기 때문에, 보다 많은 소스의 데이터에 손쉽게 액세스할 수 있습니다.

Data Integrator는 데이터와 모든 엔터프라이즈 인프라 요소 간의 상호 이동 및 변환을 지원합니다. Data Integrator가 SNMP(Simple Network Management Protocol)를 지원하기 때문에, IBM Tivoli, HP OpenView 또는 BMC Patrol과 같은 Third-Party 시스템 관리 애플리케이션을 사용해 데이터 통합 환경을 관리할 수 있게 됩니다. SNMP 제품을 사용하지 않을 경우, Data Integrator의 웹 기반 중앙 관리 기

데이터를 로드하는 '데이터 플로우(data flow)'라는 재사용가능한 오브젝트에서 프로젝트를 시각적으로 개발합니다.



Data Integrator는 데이터 미리보기(preview) 및 프로파일링(profiling) 기능을 기본적으로 제공하는 매우 생산적인 단일 환경입니다.

2개의 데이터 세트를 병렬로 비교합니다.

사전 개발된 재사용가능한 변환 기능으로 개발 기간을 단축할 수 있습니다.

지원 DBMS	
IBM	Oracle
Informix	Sybase
Microsoft	Teradata
ODBC	

능을 사용할 수 있습니다.

기술팀의 효율성을 극대화하기 위해서는, 기술 직원의 기술은 물론 기존 인프라에 대한 투자를 최대한 활용해야 합니다. 설계팀이 필요할 정도의 대규모 데이터 통합 프로젝트를 위해, Data Integrator의 다중 사용자 체크 인(check-in) 및 체크 아웃(check-out) 오브젝트 리파지토리는 여러 명의 분석가들이 동일한 프로젝트에 대해 동시에 작업을 수행할 수 있도록 지원합니다. 뿐만 아니라, 기업 전반에서 ETL 오브젝트를 표준화하고 재사용할 수 있습니다.

기본 제공되는 데이터 미리보기 및 프로파일링

Data Integrator는 SQL 및 ABAP을 표시하고, 작업 실행 전 상황을 보여주며, 오류 메시지를 드릴 다운하고, 중간 데이터 흐름 오브젝트에 대한 데이터 결과값을 표시함으로써, IT 효율성과 생산성을 향상시킵니다. Data Integrator의 디버깅 및 작업 진단 환경은 데이터 미리보기 및 프로파일링 기능을 통합하고 있기 때문에, 설계자는 모든 적격한 요소를 미리 보고, 데이터플로우에서 변환 전후의 데이터를 분류 필터 및 분류하는 것은 물론, 이기종 오브젝트에서 데이터를 병렬로 볼 수 있습니다. 공통 설계 환경 내에서, 사용자는 소스, 대상 및 변환 오브젝트에 있는 물리적 데이터를 미리 볼 수 있는 것은 물론, 행 특징을 프로파일링 및 분석하고, 데이터 플로우에서 열을 조작할 수 있습니다.

데이터 웨어하우스 내 실시간 데이터 통합



“이제 고객들은 우리 시스템에 직접 주문을 제출하고 주문 확인서를 받을 수 있게 되었습니다. 그 배후에서는 Data Integrator가 데이터를 입수해 XML로 변환하고, 이를 데이터 웨어하우스를 토대로 검증한 다음, 배송 소요 시간을 확인하고 됩니다.”

헌터 더글러스(Hunter Douglas)의 정보 시스템 서비스 담당 과장, 아크 반 레우벤(Aart Van Leeuwen)

단일 환경 내 실시간 및 일괄 데이터

의사 결정 사이클이 계속 단축됨에 따라, 일괄 및 실시간 데이터 전달에 대한 요구는 더욱 높아지고 있으며 그 중요성 역시 커지고 있습니다. 이전의 ETL 툴은 데이터를 오직 일괄 모드로만 전달할 수 있을 뿐이며, 실시간 기능을 제공하지는 못합니다. EAI(Enterprise Application Integration) 기술은 여러 애플리케이션 간의 트랜잭션 라우팅에 초점을 맞추고 있지만, 다양한 변환 기능, 벌크 추출, 엔터프라이즈급 ETL 툴 로딩 기능을 제공하지 못합니다.

Data Integrator는 ERP 및 CRM 시스템, 웹 서비스 애플리케이션, EAI 제품, 데이터베이스 등으로부터 발생하는 일련의 실시간 이벤트를 수집하고, 이에 대응할 수 있습니다. 또한 Data Integrator는 데이터 웨어하우스를 트리클 피드(trickle-feed)하는 것은 물론, 관리 대시보드를 업데이트하거나, 광범위한 다른 통합 작업을 수행할 수 있습니다.

XML 데이터 소스 통합

공급 업체나 다른 비즈니스 파트너로부터 정기적으로 XML-기반 정보를 받을 경우, BI 제품 및 분석 애플리케이션이 해당 정보를 이용할 수 있도록 하는데 가장 이상적인 정보 저장 위치는 바로 기업의 데이터베이스 내부입니다. Business Objects의 데이터 통합 제품은 강력한 XML 데이터 속성 기반 프로세싱을 위해 XML DTD(Document Type Definitions)와 XML 스키마를 기본 지원합니다.

긴축 예산; 높은 기대치

BusinessObjects Enterprise 6의 데이터 통합 및 웨어하우스 제품을 사용하면, 기업 내 정보를 효과적으로 활용해 전략적 비즈니스 인텔리전스를 실현하고 기업의 비즈니스 성과를 향상시킬 수 있게 됩니다.

Business Objects 제품 및 서비스에 대한 자세한 정보는 www.businessobjects.com에서 제공됩니다.

지원 기술 표준 및 트랜스포트

CWM	SNMP
FirstLogic	SOAP
플랫(flat) 파일	TIBCO
HTTP/SJMS, JCA, J2EE	Trillium
MQSeries	웹 서비스
	XML

Americas

Tel : +1 408 953 6000
+1 800 877 2340

Australia

Tel : +612 9922 3049

Belgium

Tel : +32 2 713 0777

Brazil

Tel : +55 11 3443 1420

Canada

Tel : +1 604 681 3435
+1 416 203 6055

China PRC

Tel : +86 10 85251879
+86 21 51119020

France

Tel : +33 1 41 25 21 21
+33 1 41 10 16 00

Germany

Tel : +49 2203 91 52 0
+49 6196 95 59 0

Hong Kong

Tel : +852 2593 1122/1123
+852 2575 2576

India

Tel : +91 22 56309206

Italy

Tel : +39 06 518691

Japan

Tel : +81 3 5720 3570
+81 3 5226 3601

Korea

Tel : +82 2 6001 5653

Mexico

Tel : +52 55 9171 1666

Netherlands

Tel : +31 30 225 9000

Singapore

Tel : +65 6887 4228

Spain

Tel : +34 91 766 87 43

Sweden

Tel : +46 8 508 962 00

Switzerland

Tel : +41 56 483 40 50
+41 17 991 566

United Kingdom

Tel : +44 1628 764 600
+44 20 8566 2330

Distributed in:

Albania
Argentina
Austria
Bahrain
Bulgaria
Cameroon
Chile
Colombia
Costa Rica
Croatia
Czech Republic
Denmark
Ecuador
Egypt
Estonia
Finland
Gabon
Greece
Hungary

Iceland
Indonesia
Israel
Ivory Coast
Kuwait
Latvia
Lithuania
Luxembourg
Malaysia
Malta
Mauritius
Morocco
Netherlands Antilles
New Zealand
Nigeria
Norway
Oman
Pakistan
Peru
Philippines

Poland
Portugal
Puerto Rico
Qatar
Republic of Panama
Romania
Russia
Saudi Arabia
Senegal
Slovak Republic
Slovenia
South Africa
Taiwan
Thailand
Tunisia
Turkey
UAE
Venezuela

► www.businessobjects.com

The Business Objects product and technology are protected by US patent numbers 5,555,403; 6,247,008; 6,578,027; 6,490,593; and 6,289,352. The Business Objects logo, the Business Objects tagline, BusinessObjects, BusinessObjects Broadcast Agent, BusinessQuery, Crystal Analysis, Crystal Analysis Holos, Crystal Applications, Crystal Enterprise, Crystal Info, Crystal Reports, Rapid Mart, and WebIntelligence are trademarks or registered trademarks of Business Objects SA in the United States and/or other countries. Various product and service names referenced herein may be trademarks of Business Objects SA. All other company, product, or brand names mentioned herein, may be trademarks of their respective owners. Specifications subject to change without notice. Not responsible for errors or omissions. Copyright © 2003 Business Objects SA. All rights reserved.

