

ORACLE TUXEDO

주요 기능 및 이점

기능

- 분산 트랜잭션 처리
- 확장 가능한 통합 인프라
- 고급 보안
- 뛰어난 확장성
- XA 2단계 커밋
- 서비스 복제 프레임워크
- 강력한 장애 관리
- 클러스터링 지원
- 성능 메트릭스 모니터링
- ATMI
- MQ Series 어댑터
- 데이터 수집 및 보고
- 데이터 종속 라우팅
- 애플리케이션 병렬화

이점

- 트랜잭션 최적화 및 액세스 프로토콜에 상관 없이 모든 리소스에서 데이터 무결성 유지
- 트랜잭션과 관련된 요소를 자동으로 추적하고 모든 리소스가 제대로 업데이트되도록 지원
- 서로 다른 분산 노드에서 여러 트랜잭션을 동시에 처리
- SPOF(Single Points Of Failure)를 제거하여 계획된 시스템 중단 및 예기치 못한 시스템 중단 시에도 지속적으로 애플리케이션 실행
- 트랜잭션을 유연성 있게 처리하거나 분산 애플리케이션이 비동기식으로 작동하도록 트랜잭션 지연
- 네트워크에서 분산 애플리케이션을 동적으로 복제하여 성능과 신뢰성 극대화

*Oracle Tuxedo*는 지난 30년 간 수 많은 배치를 통해 성능면에서 신뢰를 얻은 전 세계적으로 가장 많이 사용되는 컴퓨팅 플랫폼 중 하나입니다. 이 플랫폼은 최신 *SOA*(서비스 중심 아키텍처) 표준 및 기술과 수년에 걸쳐 입증된 오라클의 신뢰성, 성능 및 성숙도가 결합되어 미션 크리티컬 애플리케이션이 사용자의 환경에 가장 적합하게 사용될 수 있도록 지원합니다. *Oracle Tuxedo*는 기존의 *C* 또는 *C++* 애플리케이션을 현대화하든지, 메인프레임 *COBOL* 애플리케이션을 재호스팅하든지 또는 높은 트랜잭션 처리 요구사항을 충족할 수 있도록 *SOA* 서비스를 새로 구축하든지 상관 없이 업계 최고의 플랫폼입니다.

높은 작업 처리량 및 미션 크리티컬 애플리케이션에 적합하도록 개발된 엔진

오늘날과 같이 IT가 통합되고 전 세계적으로 사용되며 지속적인 가용성이 요구되는 환경에서 기업에게는 다음 기능이 지원되는 기업 애플리케이션이 절실합니다.

- 초당 수 많은 트랜잭션이 처리되고 응답 시간은 1초 미만이며 선형 확장이 가능하고 동적으로 로드 조정 가능
- 시장에 더 쉽고 빠르게 통합될 수 있도록 표준 기반 메인프레임, ATMI (Application-to-Transaction Manager Interface), CORBA(Common Object Request Broker Architecture) 및 웹 서비스 상호운용성 제공
- 투명한 양방향 *SOA* 통합을 통해 *COBOL*, *C*, *C++* 애플리케이션 현대화
- 메인프레임 애플리케이션 마이그레이션을 지원하는 플랫폼을 제공하여 고객들이 미션 크리티컬 기업 시스템 관리 비용을 절감할 수 있도록 지원
- 경제적인 데스크톱 시스템에서 대규모의 강력한 데이터 센터에 이르기까지 다양한 범위의 플랫폼에서 실행

*Oracle Tuxedo*는 탄탄한 신뢰성, 트랜잭션 무결성, 강력한 성능, 선형 확장성 및 구성 기반 배치를 통해 애플리케이션 서비스를 제공하기 위한 굳건한 토대를 제공합니다. 분산 트랜잭션 처리 플랫폼인 *Oracle Tuxedo*는 세계 선도적인 기업들을 위한 백본을 제공하며 코어 बैं킹 서비스, 항공 예약, 중개 서비스, 전자상거래 및 통신 서비스 등을 비롯한 최대 규모의 미션 크리티컬한 시스템을 운영하고 있습니다. *Oracle Tuxedo*는 애플리케이션 서비스를 새로 구축하거나 서버 구성을 확장하여 추가적인 워크로드를 처리하거나 데이터 센터 내에서 또는 데이터 센터 간에 발생한 장애를 처리하는 경우에도 시스템을 지속적으로 운영합니다.

신뢰성이 뛰어난 분산 트랜잭션 처리

실질적으로 무제한 확장이 가능하므로 피크 시의 트랜잭션 볼륨이 효율적으로 관리되고 비즈니스 민첩성이 향상되며 IT 기업은 비즈니스 요구사항 및 처리량의 변경에 신속하게 대처할 수 있습니다. Oracle Tuxedo는 액세스 프로토콜에 상관 없이 여러 개의 데이터베이스에서 트랜잭션을 최적화하고 모든 연관 리소스의 데이터 무결성을 유지합니다. 시스템은 트랜잭션과 관련된 모든 요소를 추적하고 확장 주소 지정(TXA) 2 단계 커밋 프로토콜을 감시하며 모든 트랜잭션 커밋과 롤백이 올바르게 처리되도록 합니다.

분산 트랜잭션 처리 기능 및 이점	
분산 트랜잭션 관리 서버	트랜잭션을 최적화하고 액세스 프로토콜에 상관없이 모든 관련 리소스에서 데이터 무결성 유지
XA 2단계 커밋	트랜잭션과 관련된 요소를 자동으로 추적하고 모든 리소스를 올바르게 업데이트 및 롤백하여 구성요소 장애에 상관 없이 데이터 무결성 유지
다중 메시징 모델	이기종 플랫폼 지원을 위한 동기식, 비동기식 및 대화식 메시징 API 제공
트랜잭션 대기열 설정	트랜잭션 처리 또는 지연 시 분산 애플리케이션이 비동기식으로 작동되도록 유연성 제공
이벤트 중개	게시 및 구독 프로그래밍 모델을 사용하는 트랜잭션 이벤트 시스템 제공

광범위하게 확장 가능한 통합 인프라

Oracle Tuxedo SOA를 사용하여 기업들은 Oracle Tuxedo의 가용성 및 확장성을 Java의 확장성과 결합한 복합(또는 하이브리드) 중단 간 솔루션을 개발할 수 있습니다. 고객은 Oracle Tuxedo 애플리케이션을 다음으로 확장할 수 있습니다.

- Oracle Tuxedo Jolt를 통한 Java 및 Microsoft .NET 클라이언트로 확장
- Oracle SALT(Service Architecture Leveraging Tuxedo)를 통해 웹 서비스로 확장
- Oracle WebLogic Server와 양방향 Enterprise Java Beans 통합
- Oracle Service Bus를 사용한 이기종 중재 메시징

Oracle Tuxedo는 기업이 자체 애플리케이션 및 서비스를 이기종 환경에서 사용할 수 있도록 다양한 연결 및 상호운용성 표준을 지원합니다. 도메인 아키텍처는 독립된 환경, 네트워크, 지리상 위치 및 기업에서 실행되는 다양한 메시징 및 트랜잭션 처리 애플리케이션과 Oracle Weblogic Server 및 Oracle Service Bus를 포함한 애플리케이션 서버 플랫폼 및 IBM CICS 또는 IMS TM을 실행하는 메인프레임 간 상호운용성을 지원합니다. Oracle Oracle Tuxedo 서비스는 다른 Oracle Tuxedo 서비스를 호출하는 것처럼 간섭 없이 외부 웹 서비스를 호출할 수도 있습니다. Oracle SALT는 기본 웹 서비스 프로토콜 이외에도 WS-Addressing, WS-Security 및 WS-Reliable Messaging 등을 비롯한 가장 기본이 되는 웹 서비스 사양을 준수합니다.

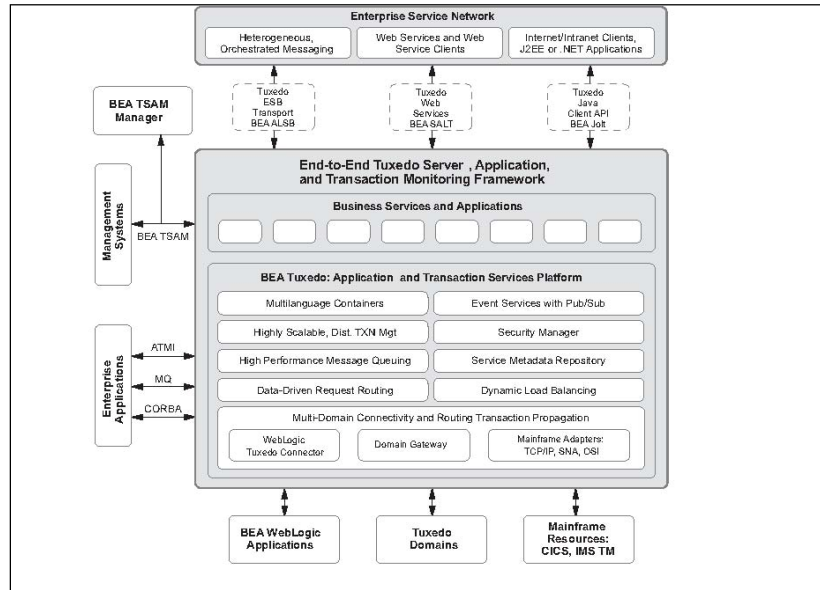


그림 1: Oracle Tuxedo 통합 아키텍처

Oracle Tuxedo는 Java 애플리케이션 이외의 모든 애플리케이션에서 핵심적인 역할을 수행합니다. Oracle WebLogic Server와 같이 사용되는 Oracle Tuxedo는 완벽한 SOA 지원을 위해 기업 애플리케이션을 Oracle Service Bus 인프라 계층에 연결하는 종단 간 언어 지원 인프라를 제공합니다.

통합 인프라 기능 및 이점	
Oracle WebLogic Tuxedo Connector	트랜잭션 및 보안 정보를 전달하여 양방향의 피어 투 피어 플랫폼 간 상호운용성을 제공함으로써 데이터 무결성 유지
Oracle SALT	SOAP over HTTP를 사용하여 기존 Oracle Tuxedo 서비스를 표준 웹 서비스로 액세스하는 사용하기 쉬운 고성능의 양방향 구성 기반 모델 제공
Oracle WebLogic Server와의 상호운용성 지원	Oracle J2EE 제품을 사용하여 복잡한 프로세스를 능률화하고 기존 Oracle Tuxedo 인프라 자산 활용
Oracle Service Bus로 또는 Oracle Service Bus에서 기본 전송	따로 코드를 작성하지 않고도 Oracle Service Bus로 또는 Oracle Service Bus에서 보안 및 트랜잭션 정보 전달을 포함한 양방향 연결 제공
Oracle WebLogic Server를 통한 표준 기반 통합	복잡한 비즈니스 프로세스 및 비즈니스 파트너와의 연결을 능률화하여 Oracle Tuxedo 애플리케이션을 기존 솔루션 및 새로운 솔루션과 빠르게 통합
XML 버퍼 및 구문 분석	XML 메시지 구문 분석 및 다른 애플리케이션으로의 라우팅 지원
Oracle Tuxedo 상호운용성	적절한 CORBA 표준을 올바르게 구현하는 기타 오브젝트 요청 브로커를 사용하여 표준 IIOP 지원

고급 보안

Oracle Tuxedo에서 제공하는 포괄적인 보안 기능에는 네트워크에 애플리케이션을 배치할 때의 인증, 권한부여, 감사 및 SSL(Secure Sockets Layer) 기반 링크 수준 암호화 등이 포함됩니다. Oracle Tuxedo는 네트워크에 애플리케이션 구축 시 타사 보안 제품, 공개 키 인프라(PKI), 디지털 서명 및 메시지 암호화를 지원하기 위한 플러그인 프레임워크도 제공합니다. 따라서 기존의 기업 보안 표준 내에서 Tuxedo를 사용할 수 있습니다. 기본 인증 플러그인은 LDAP

(Lightweight Directory Access Protocol) 지원을 사용하여 Microsoft Active Directory, Sun LDAP 및 IBM RACF 백엔드가 포함된 IBM SecureWay LDAP 등을 비롯한 다양한 LDAP 환경에서 인증을 구현할 수 있습니다.

업계 최고의 확장성 및 신뢰성

웹 서비스를 통한 기존 애플리케이션의 액세스 기능을 향상시키고 기업 트랜잭션 및 메시지를 통합하며, 메인프레임 애플리케이션을 호환가능하며 입증된 애플리케이션 플랫폼으로 마이그레이션해야 하는 기업을 위해 다중 언어 방식의 “확장하기 위해 구축하는” Oracle Tuxedo 애플리케이션 플랫폼은 입증된 미션 크리티컬한 인프라를 제공합니다.

Oracle Tuxedo의 핵심은 고성능의 신뢰성이 뛰어난 메시징 엔진으로 “정확한 번에” 전달할 수 있도록 보장합니다. 이 엔진은 하나의 시스템에서건, 연관된 시스템의 클러스터에서건 또는 독립된 Oracle Tuxedo 도메인에서건 관계없이 동기식, 지연된 동기식 및 대화식 메시징 API를 투명하게 제공합니다. Oracle Tuxedo는 데이터 종속 라우팅을 사용하여 우선순위 및 컨텍스트 뿐만 아니라 메시지 내용을 기반으로 메시지를 라우팅할 수도 있습니다. 따라서 트랜잭션을 보다 효율적으로 처리하고 기업의 중요한 메시징 솔루션에 대해 우수한 수준의 성능 및 유연성을 제공할 수 있습니다.

Oracle Tuxedo는 실시간 시스템 로드 및 처리량에 따라 추가 서비스를 자동으로 제공할 수 있는 서비스 복제 프레임워크를 사용하여 성능 요구사항이 높은 미션 크리티컬 애플리케이션을 위한 최고의 신뢰성과 성능을 보장합니다. 또한 애플리케이션에 지속적으로 액세스함으로써 구성요소에서 애플리케이션, 트랜잭션, 네트워크 및 하드웨어 장애를 계속해서 모니터링합니다. 애플리케이션 서비스를 자동으로 재시동 및 중단할 수 있는 강력한 OA&M(운영, 관리 및 유지보수) 서비스를 통해 SPOF(Single Points of Failure)가 제거되며, 고객과 파트너는 언제 어디서나 필요할 때 애플리케이션을 사용할 수 있습니다.

확장성 및 신뢰성 기능 및 이점	
확장성 향상	MAXSERVICES 제한까지 향상
애플리케이션 병렬화	애플리케이션 요청을 병렬로 처리하고 서로 다른 분산 노드에서 다수의 트랜잭션을 동시에 처리
서비스 복제 프레임워크	네트워크에서 분산된 애플리케이션을 동적으로 복제하여 성능과 신뢰성 극대화
강력한 장애 관리	시스템 중단을 최소화하고 SPOF(Single Points Of Failure)를 제거하여 계획된 시스템 중단 및 예기치 못한 시스템 중단 시에도 지속적으로 애플리케이션 실행
로드 관리 및 로드 분산 자동화	실시간 시스템 로드와 따라 자동화된 서비스 복제를 제공하며 높은 처리량을 지속적으로 유지하면서 모든 가용 리소스에 대한 요청 로드를 동적으로 분산
데이터 종속 라우팅	메시지의 컨텍스트, 내용 또는 시간 등을 기반으로 메시지를 라우팅하여 효율적으로 트랜잭션 처리 및 우선순위 지정 가능
고급 메시지 대기열 설정 패러다임	신뢰할 수 있는 고성능의 비동기식 메시지 전달을 위한 유연성 있는 메모리 내 메시지 대기열 설정 또는 디스크를 사용한 메시지 대기열 설정 메커니즘
클러스터링 지원	Oracle Real Application Clusters에 대한 완벽한 지원

Oracle TSAM(Tuxedo System and Applications Monitor)

Oracle TSAM(Tuxedo System and Applications Monitor)은 중단 간 트랜잭션 및 서비스 모니터링을 위해 설계되었으며, 이를 사용하여 응답 시간에 대한 SLA (Service-Level Agreements)를 설정하고 모니터링하며 사용 중인 애플리케이션 서비스의 성능과 동작을 검사하고 Oracle Tuxedo 인프라의 모든 구성요소에 대한 활용 메트릭스를 통해 용량 계획을 개선할 수 있습니다.

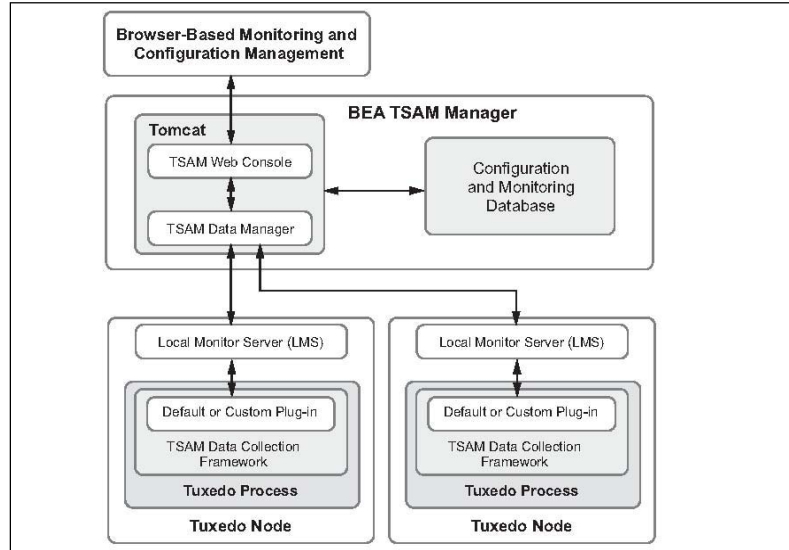


그림 2: Oracle TSAM을 통해 성능 데이터 및 시스템 통계를 쉽게 수집하여 시스템 중단 시간 및 유지보수 비용을 줄일 수 있습니다.

Oracle TSAM을 사용하여 사용 중인 애플리케이션 요청, 서비스 활동, XA 트랜잭션 및 Oracle Tuxedo 서버의 처리량 등을 모니터링할 수 있습니다. 사용자는 애플리케이션 요청 및 서비스 실행 시간과 프로세스 간 통신 대기열에 설정된 메시지 수 및 Oracle Tuxedo 도메인, 서버, 게이트웨이 및 기타 구성요소 상태에 대한 경고를 설정하고 모니터링할 수 있습니다. Oracle TSAM 경고는 Oracle Tuxedo 이벤트 서버에서 이벤트를 트리거하며 이를 통해 사용자 정의 서비스와 경고를 연관시킬 수 있습니다. 또한 사용자들은 서비스 요청 트리 상의 데이터를 통해 서비스 성능, 시스템 성능 및 특정 애플리케이션 패턴에 대한 통계를 질의할 수 있습니다.

Oracle TSAM 기능 및 이점

추적 기능	도메인 경계에서 세밀한 추적점 및 추적 요청을 제공하고 도메인에서 글로벌 트랜잭션 식별자 상관관계 제공
성능 메트릭스 모니터링	중단 간 응답 시간, 응답 시간이나 대기열 임계값 도달 시 이벤트 생성, 완벽한 서비스 메트릭스, 서비스 메트릭스에 대한 동적 제어 및 게이트웨이와 브릿지 메트릭스 포함
데이터 수집 및 보고	분산된 데이터 수집, 중앙 집중식 보고 및 데이터 수집에 대한 모니터링 및 로컬 제어 제공
확장 가능한 모니터링 플러그인 프레임워크	제공된 기본 플러그인을 사용하여 성능 메트릭스를 수집할 수 있도록 지원하고 수집에 적합하도록 플러그인의 사용자 정의 개괄 가능

관련 제품 및 서비스

Oracle Tuxedo는 분산된 이 기종 컴퓨팅 환경에서 고용량 애플리케이션을 실행하는 강력한 플랫폼을 제공하며 이를 통해 고객에게 직접 서비스를 제공하는, 비즈니스 중심 애플리케이션에서 전 세계의 모든 시스템에 있는 백오피스 프로세스로 확장되는 트랜잭션을 처리할 수 있습니다.

관련 제품:

- Oracle SALT
- Oracle TSAM
- Oracle Tuxedo Mainframe Adapter for SNA
- Oracle Tuxedo Mainframe Adapter for TCP
- Oracle Tuxedo Mainframe Adapter for OSI-TP
- Oracle Tuxedo Jolt
- Oracle Service Bus
- Oracle WebLogic Server

리소스 관리

Oracle Tuxedo를 사용하면 리소스 사용을 관리하여 지정된 애플리케이션 인스턴스에서 실행되는 모든 활동을 수행할 수 있을 만큼 용량이 충분하지 확인할 수 있으며, 요청이 사용 가능한 네트워크 자산으로 동적 라우팅되어 트랜잭션을 성공적으로 수행할 수 있도록 지원할 수 있습니다. 기업은 강력한 통합 기능으로 기존 기술 투자를 활용하여 리소스 사용을 극대화할 수 있습니다.

리소스 관리 기능 및 이점

MQ Series Adapter 대기열	MQ Series와 양방향으로 연결되며 양방향 트랜잭션 컨텍스트 전달 및 XA 2 단계 커밋 프로토콜 제공
고급 보안	네트워크에 Oracle Tuxedo 애플리케이션을 배치할 때 데이터 보호 정책을 보장하는 인증, 권한 부여, 감사 및 암호화(LLE, SSL) 표준 지원
보안 기능 향상	Microsoft Active Directory 서버와 통합되고 Novell eDirectory를 지원하며 암호화 및 SSL 구현을 위한 고급 암호화 표준 지원
보안 플러그인 프레임워크	Kerberos 지원, PKI, 디지털 서명 및 타사 보안 기능의 통합을 위한 플러그인 기본 제공
CORBA	기업은 CORBA 애플리케이션에서 기존 투자를 활용할 수 있으며, 타사 오브젝트 요청 브로커가 인증을 부트스트랩하며 Oracle Tuxedo CORBA 서버에 액세스 가능
ATMI	모든 BEA Tuxedo 플랫폼에서 C, C++, COBOL에 대해 일관성 있는 API를 제공하는 X/Open API 지원

Oracle Tuxedo를 사용하여 비즈니스 목표에 도달

Oracle Tuxedo를 통해 IT 기업들은 비즈니스 프로세스를 보다 효과적으로 정렬하고 실질적인 비즈니스 효과를 얻을 수 있습니다. Oracle Tuxedo의 메인프레임급 성능 수준, 확장된 SOA 구현 및 웹 확장성 및 다중 언어 환경에서 표준 기반 상호운용성으로 Oracle Tuxedo는 분산 트랜잭션 처리 및 모든 애플리케이션 개발을 위한 고성능 메시지 전환 및 라우팅을 단순화합니다. Oracle Tuxedo는 비즈니스 생산성, 효율성, 민첩성 향상을 위한 핵심 요소입니다.

제품 구입 문의

수신자부담 전화번호: 080-2194-114 | 수신자부담 팩스번호: 080-2194-080
E-Mail 문의: oracledirect_kr@oracle.com | www.oracle.com | www.oracle.com/kr

참고: 본 문서는 정보 제공만을 목적으로 제공됩니다. 본 문서는 일체의 자료, 코드, 또는 기능을 보장하지 않으며, 본 문서의 정보에 의존하여 구매 결정을 내려서도 안됩니다. 본 문서에서 설명된 오라클 제품 또는 기능의 개발, 출시, 기능 제공 시점 등은 전적으로 오라클의 재량에 의해 결정됩니다.

Copyright © 2008, Oracle. All rights reserved. 본 문서는 정보 제공만을 목적으로 제공되며 문서의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 본 문서에는 오류가 포함되어 있을 수 있으며, 상업성 또는 특정 목적의 부합성에 대한 명시적, 묵시적인 일체의 보장을 제시하지 않고 있습니다. 오라클은 본 문서에 관련하여 직접적/간접적으로 발생하는 일체의 법적 책임 또는 계약상의 의무를 거부합니다. 본 문서는 오라클의 사전 서면 승인 없이 어떤 목적 어떤 방법으로든 전자적/기계적인 형태로 복제, 전송될 수 없습니다. 오라클은 Oracle Corporation 및 계열사의 공식등록상표입니다. 다른 이름은 해당 일체의 공식등록상표일 수 있습니다.