

# 새로운 IBM i 의 Java Platform

---

## UniFramework

---

(주)비에이솔루션즈

# 발표순서

UniFramework 개요

Architecture

주요 기능

특징

기대효과

DATA 처리방식 비교

Q&A

# UniFramework 개요

소프트웨어 설계와 구현 시 일관성 유지 및 재사용이 가능한 라이브러리와 개발방식(표준,규칙)을 일련의 정형화된 형태로 제공하여 개발생산성 및 성능을 보장

## Framework

- 개발 표준화/일관성 확보에 따른 생산성향상
- 반복적, 공통적인 부분을 프레임워크가 처리하여 안정성 및 성능확보

## Engine

- 핵심 로직을 DB서버에서 구현
- FILE기반 Resource관리

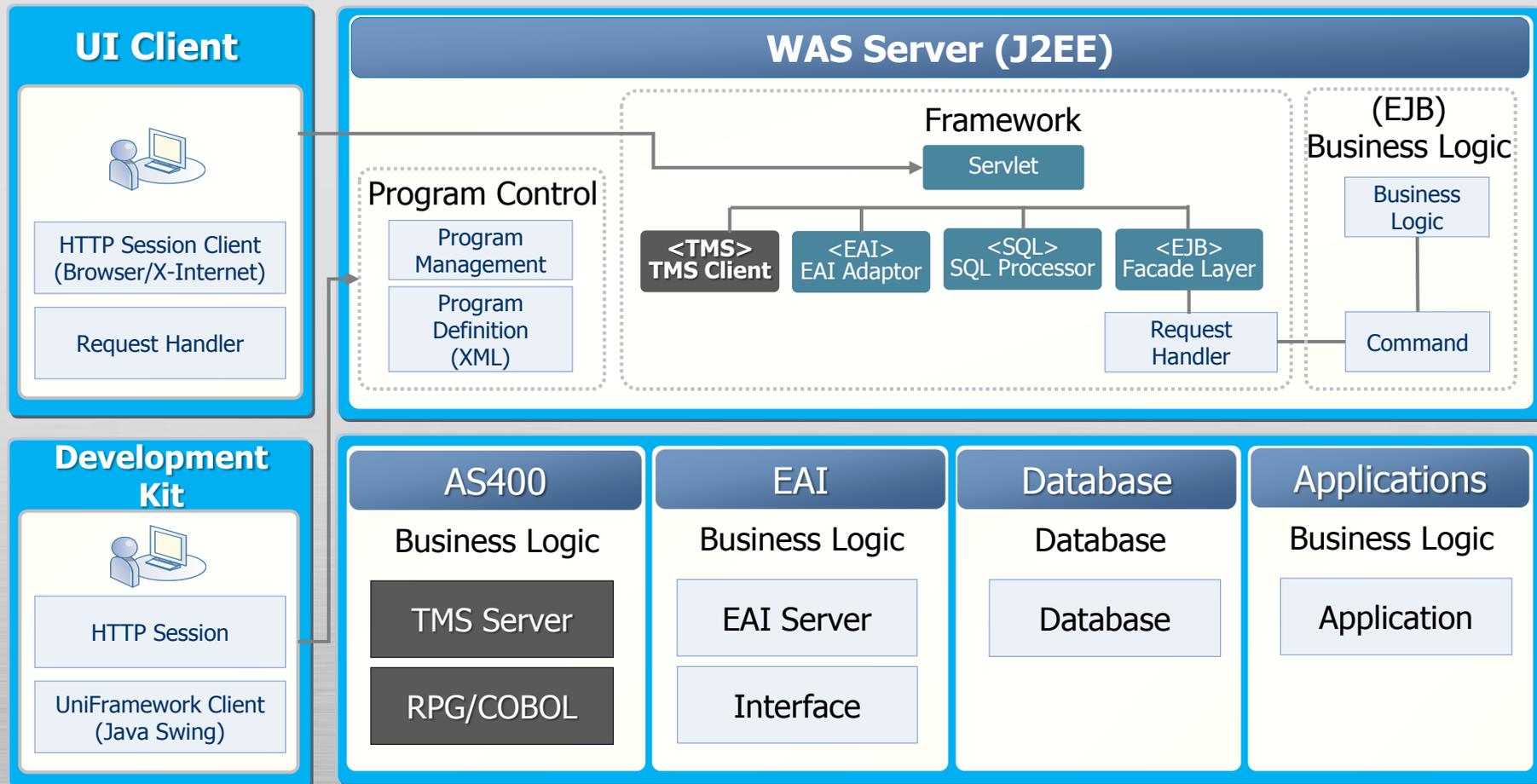
## Application

- 단위 시스템 별로 최대한의 독립성 확보

## User Interface

- UI 표준화 구현 가능

# UniFramework Architecture



# UniFramework 주요 기능

함축된 비즈니스 프로세스자산의 재활용 및 최신기술과의 원활한 인터페이스를 통한 시스템의 고도화를 효율적으로 구현할 수 있습니다.

신규 Business Logic 생성 및 관리가 용이하며, 프로그램 개발 생산성 및 성능 보장

기존 JSP/EJB/RPG Business Logic의 경우 Data 처리 Parameter관련 부분만 일부 수정 후 재활용 가능

신규 또는 간단 입력/출력/조회를 위한 SQL Programming 기능 제공

.Net Client의 경우 별도 API(DLL 형태)를 통해 Framework과 연동 기능 제공

클라이언트 요청에 따라 레코드 단위, 페이지 단위, 일괄처리 등 다양한 데이터 처리 Interface 제공

통합된 Push 관리를 통하여 실시간으로 데이터를 Push Client로 전송하며 다양한 플랫폼 지원으로 통합된 Push 관리를 수행

Framework에서 직접 프로그램 등록/수정/삭제 및 테스트가 가능한 통합 관리기능 제공

# UniFramework 특징

안정성과 처리속도에 있어서 탁월한 환경을 제공합니다.

WAS 서버 Transaction Load 분산 및 최소 Memory 사용으로 최고의 서버 안정성 보장 ✓

WAS 서버 Down의 가장 많은 원인이되는 대량/대용량 Transaction 처리시 Heap Memory Fault를 Framework에서 원천적으로 방지

Transaction 처리 데이터를 Memory에 Load하여 일괄처리 하지 않고 최소단위로 Client까지 실시간 송신 (트랜잭션당 백만건의 데이터를 처리하더라도, 실시간 처리되는 데이터량 만큼 WAS Memory 사용)

Transaction 처리 데이터를 변환하는 오버헤드 없이 Client 실시간 전송으로 빠른 속도 보장 ✓

Transaction 데이터를 Array형태로 수신하여, Client 전송 시 다시 Client 수신가능 Data형태로 변경하는 과정을 근본적으로 배제하여 빠른 처리속도 보장 (통상적인 Framework 데이터 처리 속도에 비해 SQL 조회기준 3~5배 빠름, RPG기준 20~30% 향상)

순수한 Raw Data만 송/수신하며, 데이터는 다양한 압축형태(CSV, Bin, XML)로 제공하여 처리속도가 빠르며 N/W환경에 따라 선별 적용 가능

# 기대효과

시스템 전면 재 구축 시 약 1/5의 비용과 99.9%의 프로젝트 성공 확률 그리고 실제적인 시스템의 고도화를 기대할 수 있습니다.

## 개발 유지보수 및 관리 용이성 증대

Framework의 개발 환경은 효율적인 생산과 유지보수에 필요한 부분을 효과적으로 변경가능 하게 하며 손쉬운 추가 개발을 지원

## 내·외부환경 변화 및 기술 변화에 대한 탄력적 대응 가능

Framework의 기본 아키텍처는 유연한 어플리케이션 연결기반 사상으로 만들어졌으며, 다양한 어플리케이션을 운영 할 수 있습니다. 빠르게 발전하는 내·외부 환경 변화에 신속하게 대처할 수 있는 시스템 환경을 제공

## 안정된 어플리케이션 구동 환경 확보

Framework기반 아키텍처는 업무 어플리케이션이 보다 신속하고 안전하게 구동할 수 있는 환경을 제공

## IT TCO 절감 효과

Framework을 활용하여 다양한 환경에 맞춘 신규 어플리케이션 개발 및 향후 유지보수에 들어가는 시간 및 비용을 절감하는 효과

# UniFramework Data 처리방식 비교

다양한 데이터 처리방식을 제공하므로 SQL로 처리가 복잡하거나 일관된 속도가 보장되어야 할 경우 기존의 RPG/COBOL의 로직을 편리하게 활용할 수 있습니다.

RPG/COBOL(TMS400)		구분	SQL(JDBC)	
일반 입력/조회	일괄 조회/출력/정렬		일반 입력/조회	일괄 조회/출력/정렬
Parameter	Parameter	처리 단위	Record	Record
CSV 압축	CSV 압축	데이터형식	CSV 압축	CSV 압축
1	Page (n)	반복 주기	1	Page (n)
Max 30K	Max 30K	First Page	200	200
Max 30K	Max 30K	Next Page	3,000 or 5,000	3,000 or 5,000
<b>상</b>	<b>상</b>	속도	<b>상</b>	<b>중</b>
<b>하</b>	<b>중</b>	시스템 부하	<b>하</b>	<b>중</b>
<b>하</b>	<b>중</b>	N/W 부하	<b>하</b>	<b>중</b>
빠른 처리속도와 복잡한 BIZ 로직의 경우 기존 RPG/COBOL 프로그램의 로직을 사용		적용 범위	신규 또는 간단 입력/출력/조회	

\* SQL Next Page : 2만 건 이하 3,000건, 2만 건 이상 5,000건 / SQL MAX Record : 30,000건 (초과시 협의조정)

# Q&A

대단히 감사합니다.

**BA** Solutions