



## Highlights

- 채널 통합과 전문 관리 기능을 통합한 프레임워크 제품
- 기존의 다양한 Legacy System들을 별도 개발 없이 통합
- EAI 패턴 아키텍처 제공
- 높은 성능과 가용성을 제공

## Contact us

경기도 성남시 분당구 정자동  
25-1, SK u타워  
02)6400-6123  
<http://nexcore.skcc.com>

# 다양한 채널과 레거시 시스템을 통합하고 연결합니다.

## Application과 채널의 통합을 제공하는 프레임워크

지금까지의 Middleware는 Back-end 의 통합만이 주 목적이었고, 프레임워크만으로 채널이나 시스템 통합을 구현해 주기 위해서는 별도의 많은 작업이 필요했습니다. 그러나 사용자 입장에서 다양한 어플리케이션이 사용되는 지금은 여러 Legacy 시스템들을 포함하는 Back-end 뿐만 아니라 다양한 채널과 Application 등의 Front-end까지 통합할 수 있는 새로운 솔루션이 필요합니다.

NEXCORE CIP는 SK C&C의 MCDP<sup>1)</sup>솔루션인 NEXCORE Mobile Platform 제품군을 이루고 있는 요소 제품 중 하나로써, Framework과 통합개발환경(IDE), Middleware 기능이 담긴, 기업 정보 시스템 구축의 핵심 요소입니다.

NEXCORE CIP가 제공하는 Middleware 기능은 채널 통합 영역에서 중재 라우터로써 중요한 역할을 하고 있습니다. 전문의 Meta 관리 기능을 제공하는 동시에, 다양한 데이터를 대상과 목적에 맞게 동적으로 변환하고 라우팅하여, 시스템에서의 Backend를 통합해주는 서비스를 제공합니다. 또한, Application 통합(EAI<sup>2)</sup>)을 위한 패턴 아키텍처가 WYSIWYG방식의 Drag and Drop Editor 형태로 제공되어, Back-end 통합을 위한 복잡한 패턴들을 쉽게 만들고 관리할 수 있도록 도와줍니다.

이 외에도, 클러스터링과 로드밸런싱을 지원 높은 성능과 가용성을 제공하도록 설계되어 기업용 대규모 시스템에도 적합하며, NEXCORE O&M과 통합함으로써 배포, 관리 등 운영 효율성을 높일 수 있습니다.

이러한 NEXCORE CIP만의 특징들과 기업의 다양한 IT 상황에 적용할 수 있는 유연한 아키텍처는 기업의 어플리케이션 통합과 모바일 서비스 구축에 대한 간접비 등의 부담을 낮추고, 높은 성능을 실현 가능하도록 함으로써 빠른 개발로 실질적인 개발 비용 절감은 물론 전체적인 TCO 절감 효과를 이룰 수 있도록 합니다.

## NEXCORE CIP의 특징

NEXCORE CIP는 서버에서 수행되는 비즈니스 로직을 쉽게 개발할 수 있도록 Eclipse 기반의 통합 개발 환경을 제공합니다. 개발자는 이 개발 환경 위에서 비즈니스 로직을 개발하게 되는데, 이 과정에서 NEXCORE CIP가 필요한 Backend와 Front-end 사이의 Message 전달을 관리하여, 비즈니스 로직 및 Client를 위한 Application 개발시에 쉽게 활용할 수 있도록 도와줍니다.

이처럼, CIP의 주요 사용 용도는 다양한 채널들을 하나로 통합하는 멀티 채널 통합, 다양한 디바이스들을 수용하기 위한 Web Framework로써의 기능, Mobile Gateway로써의 용도로 크게 볼 수 있습니다.

결론적으로, NEXCORE CIP는 비즈니스 로직 개발을 위한 Online Framework이면서, Front-end와 Backend를 이어주는 Middleware역할과 전문관리 기능을 함께 가지고 있습니다. 이러한 특징은 다양한 채널과 어플리케이션이 통합되는 Mobile Device용 Application이 포함된 EAI 프로젝트에서 통합된 Interface를 제공함으로써 비용 부담을 줄이고, 개발생산성을 향상시킬 수 있는 기반을 제공합니다.

### 개발 생산성 향상을 위한 핵심 기능 제공

NEXCORE CIP는 개발 생산성 향상을 위한 기능들을 제공합니다. Eclipse 기반의 IDE를 제공하는 것은 물론, 실무에서 많이 쓰이는 자동 형 변환, Data Mapping 기능 등을 제공합니다. 이러한 기능들은 개발 기간을 단축시키고, 코드의 양 자체를 줄일 수 있도록 지원합니다. 또한, IDE에서 API에 대한 Code 자동 완성과 점검 기능을 제공하기 때문에 개발자는 어플리케이션을 가시적으로 관리하고, 어플리케이션의 개발, 디버그, 테스트, 배포의 전 과정을 쉽게 수행할 수 있습니다.

### 시스템 통합을 위한 다양한 공통 서비스 제공

실제 시스템 구축시에는 로그, 보안, 인증 등 다양한 공통 서비스들이 활용됩니다. 프로젝트마다 매번 이러한 기능들을

개발하거나 별도의 제품을 사용하는 것은 많은 시간과 비용 낭비를 유발하는 요소입니다. NEXCORE CIP는 제품과 통합된 공통 서비스를 제공함으로써 AOP<sup>3)</sup> 패러다임을 구현하고, 개발자들이 비즈니스 로직에만 집중할 수 있도록 지원합니다. 단순한 설정만으로도 공통 서비스를 적용할 수 있는데, 이러한 기능은 대형 프로젝트에서 코드가 중복되는 것을 막고, 재사용성을 높이고, 프로젝트에서 정한 정책들이 쉽게 적용될 수 있게 함으로써 프로젝트 생산성을 높이고 개발된 어플리케이션의 안정성을 보장하는 근간이 됩니다.

또한, 어플리케이션의 Clustering을 통해 성능과 가용성을 최대치로 끌어올리는 것은 물론, 대규모 트랜잭션도 문제없이 처리하기 위한 Load-balancing까지 제공하는 것은 물론, 시스템 통합시 발생하는 문제점들을 쉽게 해결할 수 있도록 EIP(Enterprise Integration Pattern)라 부르는 패턴에 따른 표준 가이드 라인을 제공합니다.

### 유연한 아키텍처를 통한 적용성과 확장성

NEXCORE CIP는 각각의 기능을 Module로 제공하여 적용과 제거가 용이한 아키텍처를 갖고 있습니다. NEXCORE CIP의 아키텍처는 개별 기능들이 느슨하게 연결되어 있기 때문에 매우 유연하며, 어떤 컴포넌트라도 탑재될 수 있기 때문에 별도의 Customizing 작업이 필요 없어 효율적입니다.

또한, FTP, TCP/IP, EDI, Web Service, HTTP, SMTP, JMS 등, 일반적으로 많이 사용되는 표준 프로토콜을 기본으로 제공합니다. 이는 기존에 구축되거나 향후 적용될 다양한 시스템과의 적응성을 높입니다. 여기에는 기업에서 많이 사용하고 있는 SAP ERP, Microsoft Exchange 등을 포함한 패키지 소프트웨어, 자체 개발한 어플리케이션 등의 모든 Legacy System이 포함됩니다. 이렇게 다양한 이기종 시스템들을 별도의 개발 작업 없이 통합이 가능하기 때문에 개발 비용이 최소화되고, 향후에도 확장이나 변경이 용이한 유연성이 높은 구조를 확보하게 됩니다.

## NEXCORE CIP 기능 상세

### Back-end System 통합

NEXCORE CIP에서 제공하는 Back-end Channel Adaptor는 일반적으로 사용되는 다양한 프로토콜 들을 제공함으로써, 기존에 존재하는 DB, Middleware, Web Server, Web Service 등의 다양한 Legacy Channel들의 통합을 가능하게 합니다.

NEXCORE CIP가 제공하는 프로토콜 Adaptor의 목록은 다음과 같습니다.

1. JDBC
2. TCP/IP
3. HTTP
4. SOAP
5. FTP
6. EJB
7. JMS

### 전문(Message) 관리

NEXCORE CIP에서는 META관리 시스템을 통해 전문(Message)의 필드들을 관리합니다. 전문은 내부의 Data Formatter에 의해서 필드끼리 연결된 Format이 결정되어, Front-end와 Back-end 사이에서 전달됩니다.

이러한 Front-end와 Back-end 서비스들은 요청전문과 응답전문으로 매핑되어 제공되며, 다음과 같은 다양한 전문 포맷들이 지원됩니다.

1. XML
2. JSON
3. 고정길이
4. HTTP 등

### 고가용성을 위한 모니터링 및 접속 관리

NEXCORE CIP는 그 자체로 시스템 모니터링과 권한 및

접속 정책 관리 기능을 제공합니다. 관리 Console 어플리케이션인 NEXCORE O&M을 통해서 시간별, 서비스별, 장치별 접속을 차단하고 관리할 수 있으며, 사용자 정의 형태로도 관리가 가능합니다.

아울러, Application의 배포 버전과 Contents 버전의 체크 및 로그, 채널, 요청 정보 등의 다양한 시스템 정보들을 제공합니다.

이 외에도 고가용성 제공을 위한 Load Balancing, Failover 시의 Recovery 기능, Session take-over 기능등을 제공하며, CIP를 통해서 동작중인 Instance들의 상태를 NEXCORE O&M 상에서 확인할 수 있도록 지원합니다.

### 다양한 Device를 수용하는 Web Framework

NEXCORE CIP에서는 다국어 페이지를 만들기 위한 국제화 기능과, 대형 Web Site 구축시에 필요한 MVC Pattern 지원, 다양한 보안 기능과, 오류 처리 기능, 모바일 및 멀티 Device에 대한 지원 등 기업용 웹 사이트 및 웹 기반 앱 구축을 위한 다양한 기능들을 제공합니다.

#### 1. Web Framework 기능

웹사이트 구축에 많이 사용되는 기능들을 기본적으로 제공합니다. MVC Pattern(Model2)을 지원하며, POJO 기반의 비즈니스 로직 클래스를 사용할 수 있으며, 전체 페이지나 부분 페이지의 이동은 물론 AJAX 형태까지 다양한 전송 형태를 지원합니다.

또한, 자체 HTTP 데몬을 내장하여 Web Socket을 지원하는 것은 물론 Form, json, xml, multipart request 등 다양한 형태의 입력 Format을 동시에 지원합니다.

이 외에도 데이터 압축, EL Language를 통한 데이터 추출, 동적 페이지 Navigation 기능, RSS Feed 수신 데몬, Session 관리 기능, 파일 Up/Download 등 다년간의 프로젝트 경험을 통해 쌓인 축적된 기능들이 완벽한 프로젝트를 가능하게 합니다.

#### 2. 국제화 기능

국제화 기능은 페이지별 관리는 물론이고, 레이블, 메

시지, 코드, 메뉴 등 다양한 영역에 대한 지원을 포함합니다. 또한 다국어 템플릿 자동 적용을 통해 쉽게 다국어 페이지를 구축할 수 있도록 지원합니다.

3. 보안 지원

Refresh, History Back, Request Duplication 등의 비정상 접근에 대한 제어 기능, 세션 체크, 인증 Type별 권한 체크 기능, ACL 관리 기능 등을 제공하여 페이지 보안을 효과적으로 제공할 수 있습니다.

4. 오류 처리

오류 처리 및 응답 데이터를 생성할 때 웹 요청 형태에 따라 결과를 생성할 수도 있고, 다양한 오류 페이지를 설정 가능하며, 채널별 처리가 가능합니다. 이 외에도 다양한 오류 처리 기능을 제공하여, 웹 서비스 제공시에 쉽고 빠르게 적용이 가능합니다.

5. 모바일 및 멀티 Device 지원 기능

PC, PAD, Mobile Device를 구분하여 서비스 제공이 가능합니다. 또한 Native로 개발된 App.들에 대한 연동과 APNS, C2DM 연동 Push 서비스 컴포넌트를 제공하며, 버전 관리, 체크, 로깅 등의 기능으로 단말 유형, OS, 통신사별로 서비스 제어 및 관리가 가능하도록 지원합니다.

**운영관리 플랫폼을 통한 편리한 관리**

NEXCORE CIP에는 편리한 운영관리 플랫폼인 NEXCORE O&M(Operation & Management)을 별도로 제공합니다. 이는 NEXCORE Mobile Platform기반 어플리케이션의 메타데이터관리, 모바일 앱 실행 파일 및 콘텐츠의 배포, 로깅 및 모니터링 등의 서버 운영 기능에 대해서 하나의 통합화된 콘솔에서 관리할 수 있도록 하는 웹 기반 도구입니다. 주요 기능에는 어플리케이션 관리, 로깅, 모니터링, 통계, 제어, 배포 기능이 있으며 자체의 사용자 및 권한 관리를 통해 O&M의 메뉴별 접근 권한을 제어할 수 있습니다. 또한 NEXCORE Mobile의 Alopex, CIP 등의 제품군과 통합된 인터페이스를 통해서 일원화된 관리를 제공합니다.

O&M 사용을 통한 기대효과는 다음과 같습니다.

1. 모니터링 및 제어를 통한 시스템에 대한 실시간 관리를

통해 앱 사용에 대한 실시간 로그조회, 모니터링 및 제어 관제 등을 효과적으로 수행할 수 있습니다.

2. 배포 서버 및 엔터프라이즈 마켓 서버를 제공하여, 효과적인 앱 배포를 수행할 수 있으며 앱 배포 이력 및 배이스라인을 조회를 통하여 효과적으로 버전을 관리할 수 있습니다.

3. 웹 콘텐츠 데이터를 앱 내에서 update하는 방식으로 배포함으로써 앱스토어를 통하여 배포를 할 경우에 드는 시간과 노력을 절감하고, 앱 사용자가 앱을 업데이트해야 하는 불편과 비용을 절감할 수 있습니다.

**시스템 요구 사항**

NEXCORE CIP는 JDK 1.5이상, J2EE 1.4이상을 지원하는 WAS에서 설치가 가능합니다.

항목	사양
OS	Windows Server (NT/2000/2003 이상) Windows (XP, Vista, 7 이상) Solaris, HP-UX, AIX, Linux 등
H/W	500MB 이상의 하드 디스크 여유 공간 512MB 이상의 메모리(VM용 메모리 확보)
JDK	최소 1.5 버전, 권장 1.6 버전 이상
WAS	JEUS 6(5버전의 경우 일부 기능 제약 존재) Websphere 6 이상 Tomcat 5.0 이상 Weblogic 8 이상

## 각주

- 1) *MCDP : Multi-Channel Development Platform*의 약자. 기업에서 기존에 산재된 *Back-end System*들을 통합하여 다양한 디바이스와 플랫폼을 위한 어플리케이션을 제작, 운영, 배포, 관리하기 위한 플랫폼을 일컫는다.
- 2) *EAI : Enterprise Application Integration*. 기업에서 운용하는 서로 다르지만, 연관된 시스템들을 프로토콜과 운영체제와 상관없이 비즈니스 프로세스의 관점에서 통합하는 것.
- 3) *AOP : Aspect Oriented Programming*의 약자. 관점 지향 프로그래밍으로 메인 프로그램의 비즈니스 로직으로부터 부차적인 기능들을 분리하여 생각하는 패러다임을 의미한다.



---

Copyrights 2013, SK C&C Co. All Rights Reserved.

SK C&C  
경기도 성남시 분당구 정자동 25-1 SK u타워

SK C&C 및 NEXCORE, Alopex 브랜드와 로고는 SK C&C의 자산입니다. 여기에 기재된 다른 제품이나 서비스의 이름은 SK C&C 혹은 다른 회사의 등록상표입니다.

이 문서에 포함된 정보는 정보 제공을 위한 목적으로만 사용되어야 합니다. 이 문서에 포함된 정보의 완전성과 정확성을 위하여 최선의 노력을 경주하였음에도 불구하고, 이 문서는 어떤 종류의 명시적, 묵시적 보증을 포함하지 않고 “있는 그대로” 제공됩니다. 또한, 이 문서에 기재된 정보들은 SK C&C의 현재 제품 계획과 전략에 의거하여, 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. SK C&C는 이 문서 또는 관련된 다른 문서의 사용으로 인해 발생한 손해에 대하여 책임지지 않습니다. 이 문서에 포함된 모든 내용은 제품에 대해 보증하거나 책임을 명시하기 위한 것이 아니며, SK C&C 또는 그 공급 업체나 라이선스 계약을 변경할 수 없습니다.

모든 SK C&C의 고객은 법적 요구사항을 준수할 책임이 있습니다. 고객이 이러한 법률을 준수하기 위해 수행해야 하는 행동 및 고객의 비즈니스에 영향을 미칠 수 있는 관련 법규 및 규정에 대하여 자격있는 법률 고문의 조언을 받는 것은 고객의 책임입니다.

기술된 모든 사례는 특정 고객이 당사의 제품을 사용하고, 이를 통해 얻은 결과를 기술한 것입니다. 실제 비용, 성능 등의 특성은 고객에 따라 다를 수 있습니다.

---