

IBM Global Retail Industry



# IBM의 *JavaPOS*<sup>TM</sup> 표준 준수

소매업계에 강력한 POS 유연성을 제공



### 진정한 개방형 시스템

JavaPOS를 준수하는 솔루션으로 인하여 소매업용 POS 주변장치에 대한 애플리케이션은 '한번 작성되면, 어디서나 운영 가능한' 플랫폼 독립성을 성취할 수 있습니다.

### 뛰어난 유연성

JavaPOS를 준수하는 솔루션으로 인하여 소매업자들은 상호 운영가능성에 대한 통상적인 걱정 없이 다양한 제조업체의 장비들을 혼용할 수 있는 유연성을 갖게 됩니다. 이와 같은 유연성은 소매업자들로 하여금 자신의 페이스로 성장할 수 있게 하고, JavaPOS를 준수하는 하드웨어를 사용하는 신규 또는 기존 매장에 검증된 솔루션을 공급할 수 있도록 합니다.

### 투자 보호

Java 애플리케이션은 표준을 지원하는 어떠한 솔루션에서도 운영 가능하기 때문에 소매업자는 신규 또는 갱신된 애플리케이션을 사용하는 경우에도 하드웨어 및 입출력 디바이스를 수명이 다할 때까지 사용할 수 있습니다. 또한, JavaPOS를 준수하는 소매업용 솔루션은 소매업자들이 썬-클라이언트(thin client) 컴퓨팅의 비용에 대한 이점을 누릴 수 있도록 해 줍니다.

### Java: 소매업계에 떠오르는 세력

아마도 지난 10년간 가장 놀라운 기술 혁신이라 할 수 있는 Java™는 날마다 소매업계에서 힘을 더해가고 있습니다. 소비자 컴퓨팅 및 인터넷 세계에 막대한 영향을 미친 Java는 이제 전세계의 소매업자, 소매업용 소프트웨어 벤더 및 서비스 제공자들로부터 각광을 받고 있습니다.

이와 같은 광범위한 호응은 Java 기반 POS 디바이스 액세스를 위한 아키텍처인 소매업용 POS를 위한 Java 또는 JavaPOS™에 이르렀습니다. JavaPOS는 국립 소매업 연합회(NRF: National Retail Federation) 및 NRF의 소매업 기술 표준 협회(ARTS: Association for Retail Technology Standards)의 지지를 받고 있습니다.

OLE POS(OPOS) 표준은 JavaPOS를 위한 시작점이었습니다. 그 후 JavaPOS의 후속 릴리스와 OPOS가 동일한 POS 디바이스 아키텍처를 공유하도록 지원하기 위하여 UnifiedPOS(UPOS) 위원회가 결성되었습니다. 그 결과인 UPOS의 소매업용 디바이스 표준은 운영체제에 독립적이고 언어에 중립적인 것입니다. UPOS에서의 새로운 디바이스 타입에 대한 지원은 (OPOS에 의해서는) Windows®/OLE 플랫폼으로, (JavaPOS에 의해서는) Java 플랫폼으로 신속하게 맵핑될 것입니다.

JavaPOS는 입출력 디바이스를 관리하기 위하여 Java로 작성된 소매업용 애플리케이션에 대한 표준화된 방법을 제공할 것입니다. 궁극적으로는, JavaPOS를 사용하여 소프트웨어 개발자는 '한번 작성되면, 어디서나 운영 가능한' 진정한 의미의 플랫폼 독립성을 갖춘 소매업용 애플리케이션을 구현할 수 있게 됩니다. 소매업자들은 자신들의 비즈니스를 위하여 최적의 솔루션을 추구하고, 그 솔루션을 모든 점포 환경에 적용할 수 있는 새롭고도 주목할 만한 자유를 가지게 됩니다.

이것이 현실화되기 전에 POS 시스템이 표준을 지원하도록 만드는 일은 소매업용 솔루션 공급자들에게 달려 있습니다. IBM은 Java Virtual Machine (JVM)을 IBM 4690 운영체제에 포팅함으로써 업계 최초로 Java를 소매업계에 도입하였습니다. 다음 단계로 IBM 4690 OS 또는 Microsoft® Windows 운영체제를 통하여 소매업용 입출력 액세스를 표준화하는 JavaPOS 디바이스 액세스가 제안되었습니다. 이것이 IBM의 소매점 솔루션(IBM Retail Store Solutions)에서 제공되는 POS 장비 대다수가 현재 JavaPOS 표준을 지원하게 된 이유입니다.

### 개방형 시스템의 실현

IBM과 기타 공급자의 JavaPOS를 준수하는 솔루션으로 인하여 소매업자와 소매업용 소프트웨어 개발자 모두를 위한 개방형 시스템이 마침내 실현될 수 있었습니다. Java 애플리케이션은 썬-클라이언트(thin client)와 씩-클라이언트(thick-client)의 두 가지 모델 모두에 적용되기 때문에 애플리케이션은 이 중 어느 환경에서든 동일하게 잘 운영될 것입니다.

### 극적으로 향상된 유연성

JavaPOS 환경을 갖춘 소매업자는 상호 운영가능성에 대한 통상적인 걱정 없이 점포 시스템을 설계하고, 소프트웨어를 갱신 또는 변경할 수 있으며, 키보드, 프린터, 금전통 및 스캐너와 같은 새로운 입출력 디바이스를 추가 또는 업그레이드할 수 있을 것입니다. 실제로 소매업자는 여러 다른 제조업체의 장비들을 혼용할 수 있는 유연성을 갖게 될 것입니다. 이것으로 소매업자는 자신의 페이스로 성장하면서, 필요한 장비를 갱신하고, JavaPOS를 준수하는 하드웨어를 사용하는 신규 또는 기존 매장에 검증된 솔루션을 공급할 수 있습니다.

### 강력한 투자 보호

이와 같은 모든 사항은 전례가 없는 투자 보호로 나타납니다. Java 애플리케이션은 표준을 지원하는 어떠한 솔루션에서도 운영 가능하기 때문에 소매업자는 신규 또는 갱신된 애플리케이션을 사용하는 경우에도 하드웨어 및 입출력 디바이스를 수명이 다할 때까지 사용할 수 있습니다.

또한 JavaPOS를 지원하는 소매업용 솔루션으로 소매업자는 썬-클라이언트(thin client) 컴퓨팅으로 옮겨갈 수 있습니다. 애플리케이션과 지원 소프트웨어는 서버에서 유지보수되며 필요할 때 Java로 로드되기 때문에 POS 솔루션에 대한 전체 소유 비용이 절감될 수 있습니다.

### 소매업계에서 Java의 약속

Java가 그러한 사용이 쉽고, 생산성이 높은 소프트웨어 개발 환경을 제공하기 때문에, Java 개발 자원은 손쉽게 사용할 수 있으며 빠르게 성장하고 있습니다. 소매업을 위하여 특별히 설계된 Java 애플리케이션의 수가 점점 많아짐에 따라 소매업계는 개인적인 구매나, 점포 또는 웹을 통한 구매, 현금, 수표 또는 신용카드를 사용한 구매에 관계없이 모든 고객을 위한 빈틈없는 매장 환경을 창조하는 데 더욱 접근할 수 있습니다.

### IBM의 기술적 리더십

IBM의 소매점 솔루션(IBM Retail Store Solutions)은 JavaPOS 아키텍처의 표준을 지원하는 데 자부심을 가지고 있습니다. 점점 더 많은 소매업자, 소프트웨어 벤더 및 서비스 공급자들이 참여함에 따라 소매업계에서 JavaPOS의 추진력은 커지고 있습니다. 우리는 JavaPOS 위원회의 지속적인 협력으로 전세계의 소매업자를 위하여 훨씬 유연하고, 편리하며, 비용 효율적인 환경을 만들어갈 것입니다.

### JavaPOS 아키텍처의 이해

JavaPOS는 다층(multi-layered) 아키텍처로 구성됩니다. JavaPOS 디바이스 액세스는 애플리케이션 코드를 해석하는 소프트웨어인 Java Virtual Machine(JVM)을 갖추고 있는 운영체제를 통하여 제공됩니다. 현재 IBM은 다음과 같은 플랫폼을 지원하고 있습니다: Windows 98, Windows NT<sup>®</sup> 및 IBM 4690 OS 버전2 릴리스2.

POS 애플리케이션은 맨 위층을 차지합니다.

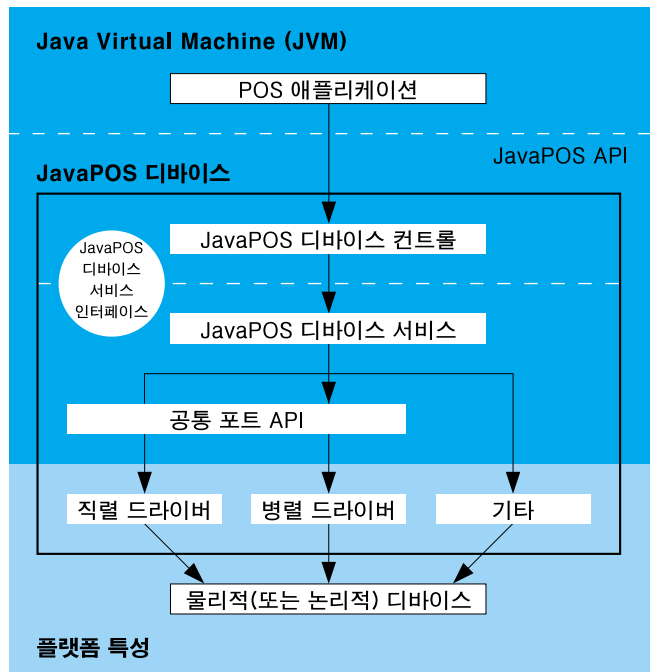
애플리케이션은 소매업용 디바이스 하드웨어를 액세스하고 컨트롤하기 위하여 JavaPOS 디바이스 컨트롤(JavaPOS Device Control)이 제공하는 JavaPOS API들을 사용합니다.

JavaPOS 디바이스에는 디바이스 컨트롤(Device Control)과 디바이스 서비스(Device Service)가 포함됩니다.

JavaPOS 디바이스 컨트롤은 POS 애플리케이션의 JavaPOS API 사용을 지원합니다. 각 디바이스 컨트롤은 '스캐너'나 '금전통'과 같이 디바이스 카테고리를 정의합니다. 카테고리는 벤더들 간에 공통적입니다. 예를 들어, 애플리케이션은 설치된 프린터 브랜드에 관계없이 동일한 POS 프린터 디바이스 컨트롤을 사용합니다. JavaPOS 디바이스 컨트롤은 일반적으로 디바이스 제조업체에 의해 제공됩니다.

JavaPOS 디바이스 서비스(JavaPOS Device Service)는 디바이스 컨트롤(및 POS 애플리케이션)을 장착된 POS 주변장치의 특성과 분리시킵니다. JavaPOS 디바이스 서비스는 디바이스 매니저이며, 벤더 특유의 기능과 접속 요건을 지원합니다. JavaPOS 디바이스 서비스도 디바이스 제조업체에 의해 제공됩니다.

물리적(또는 논리적) 디바이스는 POS 애플리케이션이 지시하는 액션을 수행합니다.





### 상세한 정보

JavaPOS에 대한 상세한 기술 정보를 원하시면 다음 사이트들을 방문하십시오.

[www.ibm.com/solutions/retail](http://www.ibm.com/solutions/retail)  
[www.javapos.com](http://www.javapos.com)  
[www.nrf.com](http://www.nrf.com)  
[www.nrf-arts.org](http://www.nrf-arts.org)

© International Business Machines Corporation 1999

한국 아이비.엠 주식회사  
서울시 영등포구 여의도동 25-11 한진빌딩  
대표전화 : 781-6114, 7114  
고객 만족센터 : 781-7770  
클로버 서비스 : 080-023-8080

Printed in the United States of America  
08-99  
All Rights Reserved

이 책에서 IBM 제품 또는 서비스에 관해 언급했다고 해서 IBM이 영업하는 모든 나라에서 이들을 반드시 사용할 수 있다는 의미는 아닙니다.

IBM은 새로운 기술이 대두됨에 따라 제품과 서비스를 지속적으로 개선할 것입니다. 그러므로 IBM은 사전 통지 없이 사양 및 기타 제품정보를 변경할 수 있는 권리를 보유합니다. 특정한 표준 구성 및 선택사양에 대해서는 IBM 영업대표 또는 인가된 재판매인과 연락하십시오.

IBM은 여기에 포함된 정보의 어떠한 사용에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 본 문서는 IBM 또는 제삼자 공급자의 지적 재산권 상의 권리에 의거하여 명시적 혹은 묵시적 사용권 또는 손해 배상에 대한 보증의 역할을 하지 않습니다. 본 문서에서는 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 어떠한 형태의 묵시적 또는 명시적 보증을 제공하지 않습니다.

Microsoft, Windows, Windows NT 및 Windows 로고는 미국 및 다른 국가에서 Microsoft Corporation의 등록상표 또는 등록된 상표입니다.

Java 및 모든 Java가 들어가는 등록상표와 로고는 미국 및 다른 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 등록상표입니다.

기타 회사, 제품 또는 서비스 명은 해당자의 상표 또는 서비스 마크입니다.