POS 시스템

김재욱

2020.02.06

1. POS 시스템

POS 시스템이란 Point Of Sale System의 약자로 판매시점 정보관리 시스템이다. 물품을 판매한 바로 그 시점에 판매정보가 중앙 컴퓨터로 전달되어 각종 사무 처리는 물론 경영분석까지도 이루어지는 시스템이다.

외식업, 유통업, 서비스업 등 각종 분야에서 활용되며 실시간으로 매출을 등록하고, 등록된 매출 자료의 자동 정산 및 집계를 가능하게 해준다. 즉, 종전의 금전 등록기 기능에 ‘컴퓨터 단말기 기능’을 추가하여 매장의 판매시점에서 발생하는 정보를 입력하여 최종적으로 컴퓨터로 처리하는 시스템을 의미한다.

종래의 직접 손으로 입력하는 key in 방식이 아닌 광학적으로 바코드를 자동판독방식의 레지스터에 의해 단품별로 수집된 판매정보와 매입, 배송 등의 활동에서 발생하는 각종 정보를 컴퓨터로 처리하여 각 부분이 유용하게 활용할 수 있는 정보로서 가공, 전달하는 시스템을 말한다.

* 1. 신용카드 결제시스템 기본 구조

스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명신용카드 결제시스템 기본 구조는 [그림 1]과 같이 고객이 신용카드로 대금을 결제할 때 가맹점에 설치된 신용카드 단말기를 통해 카드사의 금융망과 네트워크로 연결된 VAN사의 시스템을 이용하여 온라인으로 고객의 카드정보를 조회하고 승인 취소해줌과 동시에 카드 도난, 분실, 연체 등 카드의 불량 유무를 확인하여 최종 결제가 이루어진다.

VAN사는 카드사와 가맹점을 통신망으로 연결하여 거래 승인 및 취소 등의 업무를 중계하는 역할을 한다. POS 시스템에서 수신 받은 요청전문을 분석하여 카드사를 선정 후 해당 카드사와 약정된 전문 형태로 변환 후 카드사로 전문을 전송한다. 수신 받은 카드사는 전문을 분석 후 요청에 대한 회신을 한다. 최종적으로 VAN사에서는 카드사에서 준 응답을 POS 시스템에 전송한다. 카드사에서는 VAN사에서 수신 받은 정보를 가지고 담당 서버에서 카드의 신용정보 및 상태를 체크한다. 서버에서 조회 된 정보를 통해 회원의 거래한도, 거래 가능 여부, 거래내역 등을 확인한 후 최종적으로 결제 가능 여부를 판단하여 VAN사에 전송한다.

* 1. POS 시스템 정의

POS 단말기(Point-of-Sales Terminal)는 대형마트, 음식점 등의 가맹점에 설치되어 판매상품 조회, 매출조회, 재고관리 등 관리기능과 신용카드에 의한 거래발생 건에 대하여 카드사로부터 거래승인을 받기 위하여 거래 승인기능을 제공하는 단말 장치이다.

POS 시스템은 POS 단말기를 통해 제공받은 정보를 실시간으로 통합, 분석, 평가하는 종합적인 판매관리 시스템으로, 다양한 포인트와 멤버십 등 고객 관리까지 이용되고 있다.

POS 시스템 구성을 보면 단독형의 경우 1대의 POS(PC)에서 매장관리(SERVER)와 판매(POS) 기능이 통합되어 있고 일반 매장형의 경우 1대의 SERVER에서 매장의 여러 POS를 연결하여 사용하고 있으며, 다점형의 경우 별도의 본사 SERVER 없이 각 매장의 DATA를 연동시켜 DB확인, 관리까지 한다.

* 1. POS 시스템 구성환경 및 결제구조

POS 시스템 구성환경 및 결제구조는 [그림 2]와 같고, 결제구조 순서를 살펴보면 먼저 신용카드로 결제를 하면 POS 시스템의 ①카드리더기를 통해 카드정보(종류, 카드번호, 유효기간 등)를 읽은 후 ②결제 제어부로 카드정보를 전송하게 되고, ③이에 대해 VAN사 통신 라이브러리를 통해 결제 승인요청을 하면 ④VAN사 전산시스템 서버로 전송되고, ⑤VAN사는 카드사를 통해 결제 승인응답을 받아 ⑥해당 승인내용을 POS 시스템으로 전송하게 되어 ⑦데이터 저장부에 저장된 후 고객의 서명을 받고 영수증이 출력되면 최종적으로 결제가 종료된다.

![텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명]()

POS 단말기 공급업체의 경우 POS 단말기를 가맹점에 설치한 후 인터넷을 통하여 유지.보수 하고 있으며, 이로 인한 보안 취약점이 많아 관리. 감독이 우선적으로 시급함에도 현재 제시된 보안 대책에는 “POS 단말기 운영환경을 안전하게 구성하는 방법과 관리자 보안 인식제고 및 내부자 교육 계획을 수립해야 할 것을 요구한다”라고만 선언적으로 명시되어있다.