

명세서

발명의 명칭: 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법

기술분야

- [1] 본 발명은 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법에 관한 것이다. 보다 구체적으로, 본 발명은 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매하는 구매자가 구매자 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공받는 과정에 구매자가 할인 과정에 능동적으로 참여할 수 있도록 지원하여 구매자에게 거래와 관련한 흥미를 유발하고 적극적인 참여를 유도할 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 인터넷 기술의 발전과 함께 온라인 전자상거래 즉, 온라인 쇼핑 시장이 비약적인 발전을 거듭하고 있고, 지속적으로 거래규모가 확대되는 추세이다. 온라인 쇼핑 플랫폼은 크게 개인 쇼핑몰, 종합 쇼핑몰, 오픈 마켓 등으로 구분할 수 있다.
- [3] 이 중 최근 가장 대형화되고 각광을 받는 온라인 쇼핑 플랫폼은 불특정 다수의 판매자에게 온라인 상에서 가상의 판매 공간을 제공하는 오픈 마켓이다. 오픈 마켓을 운영하는 운영자 판매자를 위해 판매 공간을 열어 주는 대신에 판매자로부터 소정의 판매 수수료를 받는다.
- [4] 오픈 마켓 운영자와 오픈 마켓에서 자신의 상품을 판매하는 판매자의 입장에서 비즈니스의 핵심은 매출을 극대화할 수 있는 마케팅에 있다. 이를 위해 매출을 극대화하기 위한 다양한 마케팅이 적용되고 있지만, 그 중에 가장 많이 적용하는 마케팅은 할인쿠폰발행이다.
- [5] 할인쿠폰발행 마케팅 이벤트는 통상 할인에 따른 수익 감소를 주로 판매자가 부담하거나 판매자와 오픈 마켓 운영자가 소정의 비율로 이를 부담하며, 따라서 수익을 악화를 방지하기 위해서는 이벤트기간을 단기적으로 선택하여 진행해야 하고, 또 할인액을 적절하게 제어해야 한다.
- [6] 이러한 구조에서는, 구매자의 구매금액에 따라 최소 1%에서 최대 100%까지 할인해 주는 파격적인 할인쿠폰행사를 365일 매일같이 진행할 수가 없다. 왜냐하면, 판매자는 판매금액에서 원가와 마진을 보장받아야 하고, 오픈 마켓 운영자는 그 판매금액 내에서 거래수수료를 수익금으로 받아야 하기 때문이다.
- [7] 한편, 오픈 마켓과 같은 온라인 쇼핑과는 별개로, 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문한 구매자에게도 온라인 쇼핑에서와 같은 할인 서비스를 제공할 필요가 있으나, 오프라인 매장 환경은 다수의 구매자가 결제를 위해 계산대에 줄을 서서 기다려야 하는 상황이 빈번하기 때문에, 오프라인 매장을 방문한

구매자에게 자동적이고도 신속하게 할인 서비스를 제공할 필요가 있으나, 현재까지는 이러한 요구를 충족시키는 기술이 소개되어 있지 않다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [8] 본 발명은 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매하는 구매자가 구매자 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공받는 과정에 구매자가 할인 과정에 능동적으로 참여할 수 있도록 지원하여 구매자에게 거래와 관련한 흥미를 유발하고 적극적인 참여를 유도할 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법을 제공하는 것을 기술적 과제로 한다.
- [9] 또한, 본 발명은 오프라인 매장을 방문한 다수의 구매자들이 계산대에 줄을 서서 수행하는 결제 환경에서, 추가적인 시간 소요없이 오프라인 매장을 방문한 구매자들에게 자동적이고도 신속한 실시간 서비스를 제공할 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법을 제공하는 것을 기술적 과제로 한다.
- [10] 또한, 본 발명은 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매하는 구매자가 하나 이상의 상품을 선택하여 구매했을 때, 구매자의 결제금액을 기준으로 1%~100%까지 랜덤하게 결정된 할인 서비스를 1년 365일 지속적으로 제공하되, 할인액이 결정되는 과정에 구매자가 개입할 수 있도록 하여 구매자의 욕구를 충족시킬 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법을 제공하는 것을 기술적 과제로 한다.

과제 해결 수단

- [11] 이러한 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명은 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문한 구매자의 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공하는 시스템으로서, 판매자가 운영하는 오프라인 매장에 설치된 판매자 단말, 상기 판매자 단말을 통해 물건 구매에 대한 결제를 승인한 구매자가 소지하는 구매자 단말 및 상기 구매자 단말로 앱 활성화 신호를 푸쉬하여 상기 구매자 단말에 설치된 랜덤 할인 앱을 강제 실행시킴으로써, 상기 랜덤 할인 앱이 상기 구매자 단말의 표시부에 당첨확률과 할인율이 반비례하는 복수의 랜덤 할인 선택버튼을 포함하는 랜덤 할인 선택 화면을 표시하고, 상기 구매자로부터 상기 랜덤 할인 선택 화면에 포함된 복수의 랜덤 할인 선택버튼 중에서 하나에 대한 선택정보를 입력받도록 제어하는 랜덤할인 앱 제어부, 상기 구매자 단말로부터 전송받은 선택정보에 포함된 당첨확률과 할인액에 따라 상기 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 랜덤 할인액 결정부, 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액에 따라 정산 처리를 수행하는 정산 처리부를 포함하는 랜덤 할인 서비스 서버를 포함한다.
- [12] 본 발명에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에

있어서, 상기 랜덤할인 앱 제어부는, 상기 구매자와 상기 판매자 간의 구매에 대한 결제 승인 정보를 결제 서버로부터 수신하고, 상기 구매자와 상기 판매자의 회원가입 여부를 확인하고, 상기 구매자와 상기 판매자가 모두 회원인 경우 상기 구매자 단말로 상기 앱 활성화 신호를 푸쉬하는 것을 특징으로 한다.

- [13] 본 발명에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 상기 구매자 단말의 표시부에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면에는 새로 고침 버튼이 포함되어 있고, 상기 구매자에 의해 상기 새로 고침 버튼이 선택되는 경우, 상기 랜덤할인 앱 제어부는, 상기 랜덤 할인 선택 화면을 갱신하여 상이한 당첨확률과 할인율이 적용된 복수의 랜덤 할인 선택버튼이 상기 구매자 단말의 표시부에 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [14] 본 발명에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 상기 정산 처리부는, 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 구매자 단말과 상기 판매자 단말로 전송하고, 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 결제 서버로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하고, 상기 랜덤 할인액 정보를 상기 결제 서버로 전송하여 상기 결제 서버에 의해 승인된 결제 금액에서 상기 랜덤 할인액에 대한 할인결제를 요청하는 것을 특징으로 한다.
- [15] 본 발명에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 상기 정산 처리부는, 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 구매자 단말과 상기 판매자 단말로 전송하고, 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 결제 서버로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하고, 상기 랜덤 할인액 정보를 상기 결제 서버로 전송하여 상기 랜덤 할인액에 상응하는 포인트의 적립을 요청하는 것을 특징으로 한다.
- [16] 본 발명은 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문한 구매자의 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공하는 방법으로서, 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤 할인 앱 제어부가 판매자가 운영하는 오프라인 매장에 설치된 판매자 단말을 통해 물건 구매에 대한 결제를 승인한 구매자가 소지하는 구매자 단말로 앱 활성화 신호를 푸쉬하여 상기 구매자 단말에 설치된 랜덤 할인 앱을 강제 실행시키는 랜덤할인 앱 강제 실행 단계, 상기 구매자 단말에서 실행중인 랜덤 할인 앱이 상기 구매자 단말의 표시부에 랜덤 할인 요청 화면을 표시하는 랜덤 할인 요청 화면 표시 단계, 상기 구매자 단말에서 실행중인 랜덤 할인 앱이 상기 구매자로부터 상기 랜덤 할인 요청을 입력받는 랜덤 할인 요청 입력 단계, 상기 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤 할인액 결정부가 상기 구매자 단말로부터 전송받은 랜덤 할인 요청에 따라 상기 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 랜덤 할인액 결정 단계 및 상기 랜덤 할인 앱의 랜덤 할인 표시 화면 상에 결정된 랜덤 할인액 또는 할인된 금액을 표시하는 랜덤 할인액 표시 단계를 포함한다.

- [17] 본 발명에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법에 있어서, 상기 랜덤할인 앱 강제 실행 단계는, 상기 랜덤할인 앱 제어부가 상기 구매자와 상기 판매자 간의 구매에 대한 결제 승인 정보를 결제 서버로부터 수신하는 단계, 상기 랜덤할인 앱 제어부가 상기 구매자와 상기 판매자의 회원가입 여부를 확인하는 단계 및 상기 구매자와 상기 판매자가 모두 회원인 경우 상기 랜덤할인 앱 제어부가 상기 구매자 단말로 상기 앱 활성화 신호를 푸쉬하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [18] 본 발명에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법에 있어서, 상기 랜덤 할인 요청 화면 표시 단계에서 상기 구매자 단말의 표시부에 표시되는 랜덤 할인 요청 화면에는 새로 고침 버튼이 포함되어 있고, 상기 구매자에 의해 상기 새로 고침 버튼이 선택되는 경우, 상기 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤할인 앱 제어부가 상기 랜덤 할인 표시 화면을 갱신하여 새로운 할인율이 상기 구매자 단말의 표시 화면에 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 한다.
- [19] 본 발명에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법에 있어서, 상기 정산 처리부가 상기 랜덤 할인액 결정 단계에서 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 구매자 단말과 상기 판매자 단말로 전송하는 단계, 상기 정산 처리부가 상기 랜덤 할인액을 상기 결제 서버로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하는 단계 및 상기 정산 처리부가 상기 랜덤 할인액 정보를 상기 결제 서버로 전송하여 상기 결제 서버에 의해 승인된 결제 금액에서 상기 랜덤 할인액에 대한 할인결제 또는 포인트의 적립을 요청하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [20] 본 발명에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법에 있어서, 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매한 구매자의 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공하는 방법으로서, 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤 할인 앱 제어부가 판매자가 운영하는 오프라인 매장에 설치된 판매자 단말을 통해 물건 구매에 대한 승인을 완료한 구매자가 소지하는 구매자 단말로 앱 활성화 신호를 푸쉬하여 상기 구매자 단말에 설치된 랜덤 할인 앱을 강제 실행시키는 랜덤 할인 앱 강제 실행 단계; 상기 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤 할인액 결정부가 상기 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 랜덤 할인액 결정 단계; 및 상기 랜덤 할인 앱의 랜덤할인 표시 화면 상에 결정된 랜덤 할인액 또는 할인된 금액을 표시하는 랜덤 할인액 표시 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [21] 본 발명에 따르면, 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매하는 구매자가 구매자 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공받는 과정에 구매자가 할인 과정에 능동적으로 참여할 수

있도록 지원하여 구매자에게 거래와 관련한 흥미를 유발하고 적극적인 참여를 유도할 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법이 제공되는 효과가 있다.

- [22] 또한, 오프라인 매장을 방문한 다수의 구매자들이 계산대에 줄을 서서 수행하는 결제 환경에서, 추가적인 시간 소요없이 오프라인 매장을 방문한 구매자들에게 자동적이고도 신속한 실시간 서비스를 제공할 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법이 제공되는 효과가 있다.
- [23] 또한, 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매하는 구매자가 하나 이상의 상품을 선택하여 구매했을 때, 구매자의 결제금액을 기준으로 1%~100%까지 랜덤하게 결정된 할인 서비스를 1년 365일 지속적으로 제공하되, 할인액이 결정되는 과정에 구매자가 개입할 수 있도록 하여 구매자의 욕구를 충족시킬 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법이 제공되는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [24] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템을 나타낸 도면이고,
- [25] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 구매자 단말의 예시적인 구성을 나타낸 도면이고,
- [26] 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 랜덤 할인 서비스 서버의 예시적인 구성을 나타낸 도면이고,
- [27] 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 구매자 단말의 표시부에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면의 예시적인 구성을 나타낸 도면이고,
- [28] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법을 나타낸 도면이고,
- [29] 도 6은 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법에 있어서, 랜덤할인 앱 강제 실행 단계의 예시적인 구성을 나타낸 도면이고,
- [30] 도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법에 있어서, 정산 처리 단계의 하나의 예시적인 구성을 나타낸 도면이고,
- [31] 도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법에 있어서, 정산 처리 단계의 다른 예시적인 구성을 나타낸 도면이다.
- [32]

발명의 실시를 위한 형태

- [33] 본 명세서에 개시된 본 발명의 개념에 따른 실시 예들에 대해서 특정한 구조적 또는 기능적 설명은 단지 본 발명의 개념에 따른 실시 예들을 설명하기 위한 목적으로 예시된 것으로서, 본 발명의 개념에 따른 실시 예들은 다양한 형태로 실시될 수 있으며 본 명세서에 설명된 실시 예들에 한정되지 않는다.
- [34] 본 발명의 개념에 따른 실시 예들은 다양한 변경들을 가할 수 있고 여러 가지 형태들을 가질 수 있으므로 실시 예들을 도면에 예시하고 본 명세서에서 상세하게 설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명의 개념에 따른 실시 예들을 특정한 개시 형태들에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물, 또는 대체물을 포함한다.
- [35] 제1 또는 제2 등의 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성 요소들은 상기 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소로부터 구별하는 목적으로만, 예컨대 본 발명의 개념에 따른 권리 범위로부터 벗어나지 않은 채, 제1 구성 요소는 제2 구성 요소로 명명될 수 있고 유사하게 제2 구성 요소는 제1 구성 요소로도 명명될 수 있다.
- [36] 어떤 구성 요소가 다른 구성 요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성 요소에 직접 연결되어 있거나 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성 요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성 요소가 다른 구성 요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는 중간에 다른 구성 요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 구성 요소간의 관계를 설명하는 다른 표현들, 즉 "사이에" 와 "바로 ~사이에" 또는 "~에 이웃하는"과 "~에 직접 이웃하는" 등도 마찬가지로 해석되어야 한다.
- [37] 본 명세서에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로서, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 명세서에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 본 명세서에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성 요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [38] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어는 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 나타낸다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의된 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 갖는 것으로 해석되어야 하며, 본 명세서에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

- [39] 이하에서는, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 상세히 설명한다.
- [40] 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템을 나타낸 도면이고, 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 구매자 단말의 예시적인 구성을 나타낸 도면이고, 도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 랜덤 할인 서비스 서버의 예시적인 구성을 나타낸 도면이고, 도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템에 있어서, 구매자 단말의 표시부에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면의 예시적인 구성을 나타낸 도면이다.
- [41] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템은 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문한 구매자의 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공하는 시스템으로서, 판매자 단말(10), 구매자 단말(20) 및 랜덤 할인 서비스 서버(30)를 포함한다.
- [42] 예를 들어, 구매자와 판매자 간의 거래 수단은 일반적인 IC 칩이 내장된 신용카드, 직불카드, 현금, 구매자 단말(20)에 설치된 앱 카드 등의 임의의 매체일 수 있음을 밝혀둔다.
- [43] 판매자 단말(10)은 판매자가 운영하는 오프라인 매장에 설치되어 판매자와 구매자 간의 거래에 대한 결제를 지원하는 구성요소이다. 예를 들어, 판매자 단말(10)은 POS(Point Of Sales) 시스템과 연동되는 단말기일 수 있으나, 판매자 단말(10)이 이에 한정되지는 않으며, 인터넷 등의 네트워크에 연결되어 거래에 대한 결제를 지원하는 임의의 장치일 수 있다. 판매자 단말(10)을 이용하여 자신이 운영하는 오프라인 매장을 방문한 구매자와 상품 등의 거래를 하는 판매자는 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템의 구성요소인 랜덤 할인 서비스 서버(30)에 접속하여 회원 가입을 완료한 자로서, 판매자의 회원정보와 거래정보는 랜덤 할인 서비스 서버(30)를 구성하는 회원 관리부(310)에 의해 데이터베이스(50)에 저장되어 관리된다.
- [44] 구매자 단말(20)은 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매하는 구매자의 단말이다. 예를 들어, 구매자 단말(20)은 스마트폰 등과 같이 구매자가 소지하여 이동하면서 인터넷 등을 포함하는 유무선 통신망에 접속하고 제반 정보처리기능을 수행할 수 있는 임의의 모바일 단말일 수 있다. 이러한 구매자 단말(20)에는 구매자에게 랜덤 할인 서비스를 제공하기 위한 랜덤 할인 앱(Random Discount Application, 230)이 설치되어 있다. 판매자와 마찬가지로, 구매자 단말(20)을 이용하여 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 판매자와 상품 등의 거래를 하는 구매자는 랜덤 할인 서비스

서버(30)에 접속하여 회원 가입을 완료한 자로서, 구매자의 회원정보와 거래정보는 랜덤 할인 서비스 서버(30)를 구성하는 회원 관리부(310)에 의해 데이터베이스(50)에 저장되어 관리된다.

- [45] 랜덤 할인 서비스 서버(30)는 회원가입된 구매자와 판매자에게 랜덤 할인 서비스를 제공하는 구성요소로서, 회원 관리부(310), 랜덤할인 앱 제어부(320), 랜덤 할인액 결정부(330) 및 정산 처리부(340)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [46] 회원 관리부(310)는 판매자와 구매자의 회원정보와 거래정보를 데이터베이스(50)에 저장하고 이를 관리하는 등의 제반 기능을 수행한다.
- [47] 랜덤할인 앱 제어부(320)는 랜덤 할인 서비스와 관련한 이벤트가 발생한 경우 해당 구매자 단말(20)로 앱 활성화 신호를 푸시하여 구매자 단말(20)에 설치된 랜덤 할인 앱(230)을 강제 실행시킴으로써, 랜덤 할인 앱(230)이 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 당첨확률과 할인율이 반비례하는 복수의 랜덤 할인 선택버튼을 포함하는 랜덤 할인 선택 화면을 표시하고, 구매자로부터 랜덤 할인 선택 화면에 포함된 복수의 랜덤 할인 선택버튼 중에서 하나에 대한 선택정보를 입력받도록 제어하는 기능을 수행한다.
- [48] 예를 들어, 랜덤할인 앱 제어부(320)는, 구매자와 판매자 간의 구매에 대한 결제 승인 정보를 결제 서버(40)로부터 수신하는 이벤트가 발생한 경우, 먼저, 구매자와 판매자의 회원가입 여부를 데이터베이스(50)를 참조하여 확인하고, 다음으로, 구매자와 판매자가 모두 회원인 것으로 확인된 경우, 구매자 단말(20)로 앱 활성화 신호를 푸시하여, 구매자 단말(20)에 설치된 랜덤 할인 앱(230)을 강제 실행시킴으로써, 랜덤 할인 앱(230)에 의해 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 랜덤 할인 선택 화면이 표시되도록 제어할 수 있다. 이 랜덤 할인 선택 화면에는 복수의 랜덤 할인 선택버튼이 포함되어 있으며, 각각의 랜덤 할인 선택버튼은 당첨확률과 할인율이 서로 상이하다. 랜덤 할인 앱(230)의 강제 실행은 다양한 형태로 해석될 수 있다. 먼저, 구매자 단말(20)에 설치된 랜덤할인 앱(230)이 결제 승인 시점에 백그라운드 상태로 실행되는 경우라면, 랜덤할인 앱 제어부(320)로부터의 앱 활성화 신호에 따라 백그라운드 상태에서 활성 상태로 전환되는 것이다. 이와 달리, 랜덤할인 앱(230)이 결제 승인 시점에 오프 상태로 된 경우라면, 랜덤할인 앱 제어부(320)로부터의 앱 활성화 신호에 따라 비로소 앱이 동작하는 것이다. 마지막으로, 결제 승인 시점에 이미 랜덤할인 앱(230)이 활성화되어 있는 경우에는 앱 활성화 신호는 단지 랜덤할인 앱(230)으로 랜덤할인 관련 동작의 개시를 지시하는 명령일 수 있다.
- [49] 예를 들어, 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면의 예시적인 구성을 나타낸 도 4를 참조하면, 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면에는 새로 고침 버튼이 포함될 수 있고, 구매자에 의해 새로 고침 버튼이 선택되는 경우, 랜덤할인 앱 제어부(320)는, 랜덤 할인 선택 화면을 갱신하여 이전 화면과는 상이한 당첨확률과 할인율이 적용된 복수의 랜덤 할인 선택버튼이 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 표시되도록

제어할 수 있다.

- [50] 랜덤할인 앱 제어부(320)의 제어에 따라 구매자 단말(20)에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면의 이러한 구성에 따르면, 할인 과정에 구매자가 능동적으로 참여할 수 있도록 지원하기 때문에 구매자에게 거래와 관련한 흥미를 유발할 수 있다.
- [51] 랜덤 할인액 결정부(330)는 구매자 단말(20)로부터 전송받은 선택정보에 포함된 당첨확률과 할인율에 따라 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 기능을 수행한다.
- [52] 예를 들어, 랜덤 할인액 결정부(330)는, 구매자 단말(20)로부터 당첨확률과 할인율이 특정된 선택정보를 수신하는 경우, 데이터베이스(50)를 참조하여 선택정보 수신시점에서의 전체 판매자의 매출총액, 랜덤 할인 서비스 운영주체의 수수료 총액, 전체 구매자에게 제공된 할인액 총액을 산출하고, 전체 구매자에게 제공된 할인액 총액과 랜덤 할인 서비스 운영주체의 수수료 총액의 차액 범위 내에서, 선택정보에 포함된 당첨확률과 할인율에 따라 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정할 수 있다. 예를 들어, 이 할인액은 구매자의 결제금액을 기준으로 1%~100%에 상당하는 금액일 수 있다.
- [53] 정산 처리부(340)는 상기 랜덤 할인액 결정부(330)에 의해 결정된 랜덤 할인액에 따라 정산 처리를 수행하는 기능을 수행한다.
- [54] 하나의 예로, 정산 처리부(340)는, 랜덤 할인액 결정부(330)에 의해 결정된 랜덤 할인액을 구매자 단말(20)과 판매자 단말(10)으로 전송하고, 랜덤 할인액 결정부(330)에 의해 결정된 랜덤 할인액을 결제 서버(40)로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하고, 랜덤 할인액 정보를 결제 서버(40)로 전송하여 결제 서버(40)에 의해 승인된 원래의 결제 금액에서 랜덤 할인액에 대한 할인결제를 요청하도록 구성될 수 있다.
- [55] 다른 예로, 정산 처리부(340)는, 랜덤 할인액 결정부(330)에 의해 결정된 랜덤 할인액을 구매자 단말(20)과 판매자 단말(10)로 전송하고, 랜덤 할인액 결정부(330)에 의해 결정된 랜덤 할인액을 결제 서버(40)로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하고, 랜덤 할인액 정보를 결제 서버(40)로 전송하여 랜덤 할인액에 상응하는 포인트의 적립을 요청하도록 구성될 수도 있다.
- [56]
- [57] 도 5는 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법을 나타낸 도면이다. 앞서 상세히 설명한 시스템 발명에 대한 설명이 이하의 방법 발명에 대한 설명에도 적용될 수 있으며, 시스템을 설명하는 과정에서 참조한 도 1 내지 도 4를 함께 참조하여 방법 발명을 설명한다.
- [58] 도 1 내지 도 5를 참조하면, 본 발명의 일 실시 예에 따른 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법은 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매한 구매자의 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공하는 방법으로서, 랜덤할인 앱 강제 실행 단계(S10),

랜덤 할인 선택 화면 표시 단계(S20), 구매자 선택 입력 단계(S30), 랜덤 할인액 결정 단계(S40) 및 정산 처리 단계(S50)를 포함한다.

- [59] 랜덤할인 앱 강제 실행 단계(S10)에서는, 랜덤 할인 서비스 서버(30)를 구성하는 랜덤할인 앱 제어부(320)가 판매자가 운영하는 오프라인 매장에 설치된 판매자 단말(10)을 통해 물건 구매에 대한 결제를 승인한 구매자가 소지하는 구매자 단말(20)로 앱 활성화 신호를 푸쉬하여 구매자 단말(20)에 설치된 랜덤 할인 앱(230)을 강제 실행시키는 과정이 수행된다.
- [60] 예를 들어, 랜덤 할인 앱(230) 강제 실행 단계의 예시적인 구성을 나타낸 도 6을 추가로 참조하면, 상기 랜덤할인 앱 강제 실행 단계(S10)는, 단계 S110, 단계 S120, 단계 S130을 포함하여 구성될 수 있다.
- [61] 단계 S110에서는, 랜덤할인 앱 제어부(320)가 구매자와 판매자 간의 구매에 대한 결제 승인 정보를 결제 서버(40)로부터 수신하는 과정이 수행된다. 구매에 대한 결제 승인 정보는 원 결제 금액과 결제 수단 정보를 포함하며, 결제 수단 정보는 통상의 신용카드, 직불카드, 현금(이때, 현금의 경우 회원가입여부 확인을 위해 신분증, 전화번호 등의 추가정보가 필요함) 외에 구매자 단말(230)에 설치된 랜덤할인 앱(230)에 등록된 카드, 구매자 단말(230)에 설치되어 랜덤할인 앱(230)과 연동하는 앱 카드 등을 포함한다.
- [62] 단계 S120에서는, 랜덤할인 앱 제어부(320)가 구매자와 판매자의 회원가입 여부를 데이터베이스(50)를 참조하여 확인하는 과정이 수행된다.
- [63] 단계 S130에서는, 구매자와 판매자가 모두 회원인 것으로 확인된 경우, 랜덤할인 앱 제어부(320)가 구매자 단말(20)로 앱 활성화 신호를 푸쉬하여, 구매자 단말(20)에 설치된 랜덤 할인 앱(230)을 강제 실행시킴으로써, 랜덤 할인 앱(230)에 의해 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 랜덤 할인 선택 화면이 표시되도록 제어하는 과정이 수행된다. 이때 랜덤 할인 앱(230)의 강제 실행이 다양한 형태로 변형가능함은 앞서 언급한 바와 같다.
- [64] 랜덤 할인 선택 화면 표시 단계(S20)에서는, 구매자 단말(20)에서 실행중인 랜덤 할인 앱(230)이 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 당첨확률과 할인율이 반비례하는 복수의 랜덤 할인 선택버튼을 포함하는 랜덤 할인 선택 화면을 표시하는 과정이 수행된다.
- [65]
- [66] 예를 들어, 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면의 예시적인 구성을 나타낸 도 4에 예시된 바와 같이, 랜덤 할인 선택 화면 표시 단계(S20)에서 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면에는 새로 고침 버튼이 포함되어 있고, 구매자에 의해 상기 새로 고침 버튼이 선택되는 경우, 랜덤 할인 서비스 서버(30)를 구성하는 랜덤할인 앱 제어부(320)가 랜덤 할인 선택 화면을 갱신하여 상이한 당첨확률과 할인율이 적용된 복수의 랜덤 할인 선택버튼이 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 표시되도록 제어할 수 있다.

- [67] 랜덤 할인 선택 화면 표시 단계(S20)에서, 구매자 단말(20)에 표시되는 랜덤 할인 선택 화면의 이러한 구성에 따르면, 할인 과정에 구매자가 능동적으로 참여할 수 있도록 지원하기 때문에 구매자에게 거래와 관련한 흥미를 유발할 수 있다.
- [68] 구매자 선택 입력 단계(S30)에서는, 구매자 단말(20)에서 실행 중인 랜덤 할인 앱(230)이 구매자로부터 랜덤 할인 선택 화면에 포함된 복수의 랜덤 할인 선택버튼 중에서 하나에 대한 선택정보를 입력받는 과정이 수행된다. 이 과정에서, 랜덤 할인 선택버튼을 구성하는 당첨확률과 할인율이 마음에 들지 않는 경우 구매자는 새로 고침 버튼을 선택하여 갱신된 랜덤 할인 선택 화면을 제공받을 수 있다.
- [69] 랜덤 할인액 결정 단계(S40)에서는, 랜덤 할인 서비스 서버(30)를 구성하는 랜덤 할인액 결정부(330)가 구매자 단말(20)로부터 전송받은 선택정보에 포함된 당첨확률과 할인율에 따라 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 과정이 수행된다.
- [70] 예를 들어, 랜덤 할인액 결정 단계(S40)에서, 랜덤 할인액 결정부(330)는, 구매자 단말(20)로부터 당첨확률과 할인율이 특정된 선택정보를 수신하는 경우, 데이터베이스(50)를 참조하여 선택정보 수신시점에서의 전체 판매자의 매출총액, 랜덤 할인 서비스 운영주체의 수수료 총액, 전체 구매자에게 제공된 할인액 총액을 산출하고, 전체 구매자에게 제공된 할인액 총액과 랜덤 할인 서비스 운영주체의 수수료 총액의 차액 범위 내에서, 선택정보에 포함된 당첨확률과 할인율에 따라 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정할 수 있다.
- [71] 한편, 이와 달리 랜덤 할인액 결정시 구매자의 랜덤 할인 요청 과정 내지 랜덤 할인액 선택 과정없이 랜덤 할인액이 임의로 결정되어 랜덤 할인액만이 표시부에 표시되거나, 할인전 가격과 할인된 가격이 표시되거나, 이에 더하여 할인율 내지 랜덤 할인액이 함께 표시되는 등의 방식으로 구현될 수도 있다. 그러나, 이런 경우에도, 랜덤 할인 서비스 서버(30)가 구매자 단말(20) 또는 판매자 단말(10)로부터의 결제 관련 신호에 응답하여 랜덤 할인 앱 제어부(320)를 통해 랜덤 할인 앱(230)을 활성화하고 이어서 랜덤 할인액 결정부(330)에서 결정된 랜덤 할인액에 따라 구매자 단말(20)의 표시부(220)에 표시될 정보를 제공하는 과정은 동일하게 수행되며, 결정된 랜덤 할인액이 만족스럽지 않을 경우 구매자가 새로운 랜덤 할인액을 요청하는 과정을 제공할 수도 있다. 이 때 데이터베이스(50)를 참조하여 결제 관련 신호 수신 시점에서의 전체 판매자의 매출총액, 랜덤 할인 서비스 운영주체의 수수료 총액, 전체 구매자에게 제공된 할인액 총액을 산출하고, 전체 구매자에게 제공된 할인액 총액과 랜덤 할인 서비스 운영주체의 수수료 총액의 차액 범위 내에서 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 것도 동일하다. 또한, 랜덤 할인액의 결정이 결정 당시의 수수료 총액과 할인된 총액의 합계로부터 실시간으로 계산되는 외에, 소정 기간(예컨대, 1개월 단위의 주기 또는 과거 수개월 등)을

대상으로 하여 미리 정해진 차액 범위 내에서 결정되고, 해당 차액이 시간적 또는 주기적으로 변동함에 따라 랜덤 할인액도 그에 대응하여 결정되도록 할 수도 있다.

- [72] 정산 처리 단계(S50)에서는, 랜덤 할인 서비스 서버(30)를 구성하는 정산 처리부(340)가 랜덤 할인액 결정 단계에서 결정된 랜덤 할인액에 따라 정산 처리를 수행하는 과정이 수행된다.
- [73] 하나의 예로, 정산 처리 단계(S50)의 하나의 예시적인 구성을 나타낸 도 7을 추가로 참조하면, 정산 처리 단계(S50)는, 단계 S510, S520, S530을 포함하여 구성될 수 있다.
- [74] 단계 S510에서는, 정산 처리부(340)가 랜덤 할인액 결정 단계(S40)에서 랜덤 할인액 결정부(330)에 의해 결정된 랜덤 할인액을 구매자 단말(20)과 판매자 단말(10)로 전송하는 과정이 수행된다.
- [75] 단계 S520에서는, 정산 처리부(340)가 랜덤 할인액을 결제 서버(40)로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하는 과정이 수행된다.
- [76] 단계 S530에서는, 정산 처리부(340)가 랜덤 할인액 정보를 결제 서버(40)로 전송하여 결제 서버(40)에 의해 승인된 결제 금액에서 랜덤 할인액에 대한 할인결제를 요청하는 과정이 수행된다.
- [77] 다른 예로, 정산 처리 단계(S50)의 다른 예시적인 구성을 나타낸 도 8을 추가로 참조하면, 정산 처리 단계(S50)는, 단계 S510, 단계 S520, 단계 S540을 포함하여 구성될 수 있다.
- [78] 단계 S510에서는, 정산 처리부(340)가 랜덤 할인액 결정 단계(S40)에서 랜덤 할인액 결정부(330)에 의해 결정된 랜덤 할인액을 구매자 단말(20)과 판매자 단말(10)로 전송하는 과정이 수행된다.
- [79] 단계 S520에서는, 정산 처리부(340)가 랜덤 할인액을 결제 서버(40)로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하는 과정이 수행된다.
- [80] 단계 S540에서는, 정산 처리부(340)가 랜덤 할인액 정보를 결제 서버(40)로 전송하여 랜덤 할인액에 상응하는 포인트의 적립을 요청하는 과정이 수행된다.
- [81]
- [82]
- [83] 이상에서 상세히 설명한 바와 같이 본 발명에 따르면, 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매하는 구매자가 구매자 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공받는 과정에 구매자가 할인 과정에 능동적으로 참여할 수 있도록 지원하여 구매자에게 거래와 관련한 흥미를 유발하고 적극적인 참여를 유도할 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법이 제공되는 효과가 있다.
- [84] 또한, 오프라인 매장을 방문한 다수의 구매자들이 계산대에 줄을 서서

수행하는 결제 환경에서, 추가적인 시간 소요없이 오프라인 매장을 방문한 구매자들에게 자동적이고도 신속한 실시간 서비스를 제공할 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법이 제공되는 효과가 있다.

- [85] 또한, 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매하는 구매자가 하나 이상의 상품을 선택하여 구매했을 때, 구매자의 결제금액을 기준으로 1%~100%까지 랜덤하게 결정된 할인 서비스를 1년 365일 지속적으로 제공하되, 경우에 따라서는 할인액이 결정되는 과정에 구매자가 개입할 수 있도록 하여 구매자의 욕구를 충족시킬 수 있도록 하는 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템 및 방법이 제공되는 효과가 있다.

청구범위

- [청구항 1] 판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문한 구매자의 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공하는 시스템으로서,
판매자가 운영하는 오프라인 매장에 설치된 판매자 단말; 및
상기 판매자 단말을 통해 물건 구매에 대한 결제를 승인한 구매자가 소지하는 구매자 단말; 및
상기 구매자 단말로 앱 활성화 신호를 푸쉬하여 상기 구매자 단말에 설치된 랜덤 할인 앱을 강제 실행시킴으로써, 상기 랜덤 할인 앱이 상기 구매자 단말의 표시부에 랜덤 할인액을 표시하는 랜덤할인 앱 제어부,
상기 구매자 단말로부터 전송받은 선택정보에 포함된 당첨확률과 할인율에 따라 상기 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 랜덤 할인액 결정부, 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액에 따라 정산 처리를 수행하는 정산 처리부를 포함하는 랜덤 할인 서비스 서버를 포함하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 랜덤할인 앱 제어부는,
상기 구매자와 상기 판매자 간의 구매에 대한 결제 승인 정보를 결제 서버로부터 수신하고,
상기 구매자와 상기 판매자의 회원가입 여부를 확인하고,
상기 구매자와 상기 판매자가 모두 회원인 경우 상기 구매자 단말로 상기 앱 활성화 신호를 푸쉬하는 것을 특징으로 하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
상기 구매자 단말의 표시부는 당첨확률과 할인율이 반비례하는 복수의 랜덤 할인 선택버튼을 포함하는 랜덤 할인 선택 화면을 표시하고,
상기 랜덤할인 앱 제어부는 상기 구매자로부터 상기 랜덤 할인 선택 화면에 포함된 복수의 랜덤 할인 선택버튼 중에서 하나에 대한 선택정보를 입력받도록 제어하는 것을 특징으로 하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템.
- [청구항 4] 제2항에 있어서,
상기 정산 처리부는,
상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 구매자 단말과 상기 판매자 단말로 전송하고,
상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 결제 서버로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를

생성하고,
 상기 랜덤 할인액 정보를 상기 결제 서버로 전송하여 상기 결제 서버에 의해 승인된 결제 금액에서 상기 랜덤 할인액에 대한 할인결제를 요청하는 것을 특징으로 하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템.

[청구항 5]

제2항에 있어서,
 상기 정산 처리부는,
 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 구매자 단말과 상기 판매자 단말로 전송하고,
 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 결제 서버로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하고,
 상기 랜덤 할인액 정보를 상기 결제 서버로 전송하여 상기 랜덤 할인액에 상응하는 포인트의 적립을 요청하는 것을 특징으로 하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 시스템.

[청구항 6]

판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매한 구매자의 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공하는 방법으로서,
 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤할인 앱 제어부가 판매자가 운영하는 오프라인 매장에 설치된 판매자 단말을 통해 물건 구매에 대한 결제를 승인한 구매자가 소지하는 구매자 단말로 앱 활성화 신호를 푸쉬하여 상기 구매자 단말에 설치된 랜덤 할인 앱을 강제 실행시키는 랜덤할인 앱 강제 실행 단계;
 상기 구매자 단말에서 실행중인 랜덤 할인 앱이 상기 구매자 단말의 표시부에 랜덤 할인 요청 화면을 표시하는 랜덤 할인 요청 화면 표시 단계;
 상기 구매자 단말에서 실행중인 랜덤 할인 앱이 상기 구매자로부터 상기 랜덤 할인 요청을 입력받는 랜덤 할인 요청 입력 단계;
 상기 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤 할인액 결정부가 상기 구매자 단말로부터 전송받은 랜덤 할인 요청 정보에 따라 상기 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 랜덤 할인액 결정 단계; 및
 상기 랜덤 할인 앱의 랜덤 할인 표시 화면 상에 결정된 랜덤 할인액 또는 할인액 금액을 표시하는 랜덤 할인액 표시 단계를 포함하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법.

[청구항 7]

제6항에 있어서,
 상기 랜덤할인 앱 강제 실행 단계는,
 상기 랜덤할인 앱 제어부가 상기 구매자와 상기 판매자 간의 구매에 대한 결제 승인 정보를 결제 서버로부터 수신하는 단계;

상기 랜덤할인 앱 제어부가 상기 구매자와 상기 판매자의 회원가입 여부를 확인하는 단계; 및
 상기 구매자와 상기 판매자가 모두 회원인 경우 상기 랜덤할인 앱 제어부가 상기 구매자 단말로 상기 앱 활성화 신호를 푸쉬하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법.

[청구항 8]

제6항에 있어서,
 상기 랜덤 할인 요청 화면 표시 단계에서 상기 구매자 단말의 표시부에 표시되는 랜덤 할인 요청 화면에는 새로 고침 버튼이 포함되어 있고, 상기 구매자에 의해 상기 새로 고침 버튼이 선택되는 경우,
 상기 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤할인 앱 제어부가 상기 랜덤 할인 표시 화면을 갱신하여 새로운 할인율이 상기 구매자 단말의 표시 화면에 표시되도록 제어하는 것을 특징으로 하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법.

[청구항 9]

제7항에 있어서,
 상기 정산 처리부가 상기 랜덤 할인액 결정 단계에서 상기 랜덤 할인액 결정부에 의해 결정된 랜덤 할인액을 상기 구매자 단말과 상기 판매자 단말로 전송하는 단계;
 상기 정산 처리부가 상기 랜덤 할인액을 상기 결제 서버로부터 수신한 결제 승인 정보에 합성하여 랜덤 할인액 정보를 생성하는 단계; 및
 상기 정산 처리부가 상기 랜덤 할인액 정보를 상기 결제 서버로 전송하여 상기 결제 서버에 의해 승인된 결제 금액에서 상기 랜덤 할인액에 대한 할인결제 또는 포인트 적립을 요청하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법.

[청구항 10]

판매자가 운영하는 오프라인 매장을 방문하여 물건을 구매한 구매자의 단말에 설치된 모바일 앱을 이용하여 실시간 랜덤 할인 서비스를 제공하는 방법으로서,
 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤할인 앱 제어부가 판매자가 운영하는 오프라인 매장에 설치된 판매자 단말을 통해 물건 구매에 대한 결제를 승인한 구매자가 소지하는 구매자 단말로 앱 활성화 신호를 푸쉬하여 상기 구매자 단말에 설치된 랜덤 할인 앱을 강제 실행시키는 랜덤할인 앱 강제 실행 단계;
 상기 랜덤 할인 서비스 서버를 구성하는 랜덤 할인액 결정부가 상기 구매자에게 제공될 랜덤 할인액을 결정하는 랜덤 할인액 결정 단계; 및
 상기 랜덤 할인 앱의 랜덤할인 표시 화면 상에 결정된 랜덤 할인액 또는 할인된 금액을 표시하는 랜덤 할인액 표시 단계를 포함하는, 모바일 앱을 이용한 실시간 랜덤 할인 서비스 제공 방법.