명세서

발명의 명칭: 오픈 마켓에서의 전자상거래에 있어서 결제 후 랜덤 추가 할인을 제공하는 방법, 장치 및 시스템

기술분야

[1] 본 발명은 오픈 마켓에서의 전자상거래에 있어서 결제 후 랜덤하게 추가 할인을 제공하는 방법, 장치 및 시스템에 대한 것으로서, 특히 불특정 다수의 판매자에게 온라인 상에서 가상의 판매 공간을 제공하는 오픈 마켓에서 구매자가 하나 이상의 상품을 선택하여 구매했을 때, 구매대금의 결제가 끝나고 나면 구매자의 결제금액을 기준으로 1%~100%까지 결제 후 랜덤 추가 할인을 제공하는 방법, 장치 및 시스템에 대한 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 극대화 하기 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 수익율 악화를 방지하기 위해서는 이벤트기간을 단기적으로 선택하여 진행해야 하고, 또 할인액을 적절하게 제어해야 한다.

[6] 이러한 구조에서는, 구매자의 구매금액에 따라 최소 10%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] 전자상거래 과정에서 구매자에게 파격적인 할인쿠폰을 제공하여 판매를 증진하기 위해서, 한국공개특허번호 제10-2005-0101115호(공개일 2005.10.20)는 결제금액에 대해 예컨대 50% 정도의 파격적인 할인쿠폰을 제공하되 할인비율의 반감기를 두어 소정의 기간이 도과할 때마다 할인율을 낮추도록 한 바 있으나, 구매자가 구매와 동시에 할인쿠폰을 적용할 수 없고 재방문을 통한 타상품

구매시에만 할인쿠폰의 적용이 가능하여 매력도가 떨어지는 단점이 있을 뿐 아니라, 파격적인 할인 제공에 따른 손실을 만회할 수 있는 대책이 없는 문제점이 있었다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

[8] 본 발명은 상기와 같은 배경에서 제안된 것으로서, 불특정 다수의 판매자에게 온라인 상에서 가상의 판매 공간을 제공하는 오픈 마켓에서 구매자가 하나 이상의 상품을 선택하여 구매했을 때, 모든 구매 상품에 대해서 구매대금의 결제가 끝나고 나면 구매자의 결제금액을 기준으로 1%~100%까지 랜덤하게 추가 할인을 제공하여 구매자의 구매욕구를 증진시키는 방법, 장치 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[9] 또한 본 발명은 상품 판매에 따라 판매자가 오픈 마켓 운영자에게 지급하는 수수료를 재원으로 하여 판매자가 아닌 오픈 마켓 운영자가 랜덤 추가 할인에 따른 할인액을 지원하기 때문에, 판매자는 최종 결제 가격이 원가 이하이거나 100% 할인하여 무료로 판매하더라도 이익을 보장받을 수 있는 방법, 장치 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[10] 또한 본 발명은 랜덤 추가 할인 이벤트를 1년 365일 지속적으로 진행하더라도 판매자의 추가비용 부담이 없으며 판매자의 매출을 극대화시킬 수 있는 방법, 장치 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[11] 또한 본 발명은 오픈 마켓 운영자가 유료 회원 구매자 및/또는 유료 회원 판매자를 대상으로 하여 랜덤 추가 할인을 제공하기 때문에, 랜덤 추가 할인을 위한 할인액 지원과 상관없이 유료 회원비를 통해 오픈 마켓 운영자의 이익이 보장될 수 있는 방법, 장치 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[12] 또한 본 발명은 오픈 마켓에서 구매자에게 랜덤 추가 할인의 재원과 랜덤 할인율의 범위를 표시하여 구매욕구를 증진할 수 있고, 유료 회원 가입을 위한 회원비를 부담하더라도 실질적으로 더 저렴한 가격에 상품을 구매할 수 있는 방법, 장치 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[13] 또한 본 발명은, 유료 회원을 통한 이익 보장, 판매 수수료 범위 내에서의 랜덤 추가 할인이라는 조건을 통해, 구매자와 판매자 및 오픈 마켓 운영자 상호간에 더 유리하고 더 안정적인 환경에서 거래를 하도록 유도하여 활발한 상거래를 할 수 있도록 하여 유통 및 판매를 촉진하는 방법, 장치 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결 수단

[14] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 랜덤 추가 할인 장치는, 판매자 단말로부터 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받고, 구매자 단말로부터 구매 대상 상품의 결제에 따른 랜덤 추가 할인 요청을 수신하며, 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로

랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치로서,

[15] 상기 랜덤 추가 할인 요청에 따라 랜덤 추가 할인액을 추출하고 상기 추출된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하고, 상기 조건을 만족하여 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며, 상기 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 반복하며,

[16] 상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $\sum C_k - \sum D_k \geq 0$ 으로 결정되며,

[17] 여기서, 상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우, 소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리된다.

[18] $R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \ldots \sum R_k + \ldots + \sum R_M$

[19] (단, $\sum R_k$ = k번째 판매자(k)의 상품 판매 매출, R_T = 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

[20] $C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \ldots \sum C_k + \ldots + \sum C_M$

[21] (단, $\sum C_k$ = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 k번째 판매자(k)로부터 수취하는 판매 수수료, C_T = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

[22] $D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \ldots \sum D_k + \ldots + \sum D_M$

[23] (단, $\sum D_k$ = 상기 k번째 판매자(k)의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, D_T = 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금).

[24] 또한, 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 다른 실시예에 따른 랜덤 추가 할인 장치는, 판매자 단말로부터 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받고, 구매자 단말로부터 구매 대상 상품의 결제에 따른 랜덤 추가 할인 요청을 수신하며, 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치로서,

[25] 상기 랜덤 추가 할인 요청에 따라 랜덤 추가 할인액을 추출하고 상기 추출된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하고, 상기 조건을 만족하여 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며, 상기 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 반복하며,

[26] 상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $C_T - D_T \geq 0$ 으로 결정되며, 여기서, 상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우, 소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리된다.

[27] $R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \ldots \sum R_k + \ldots + \sum R_M$

[28] (단, $\sum R_k$ = k번째 판매자(k)의 상품 판매 매출, R_T = 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

[29] $C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \dots \sum C_k + \dots + \sum C_M$

[30] (단, $\sum C_k$ = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 k번째 판매자(k)로부터 수취하는 판매 수수료, C_T = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

[31] $D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \dots \sum D_k + \dots + \sum D_M$

[32] (단, $\sum D_k$ = 상기 k번째 판매자(k)의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, D_T = 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금).

[33] 상기 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $C_T - D_T \geq 0$, 및 $\sum C_k - \sum D_k \geq 0$ 이며, $\sum C_k - \sum D_k < 0$ 인 경우에는, $C_T - D_T \geq M_{TH}$ 를 만족하는지를 판단하여, $C_T - D_T \geq M_{TH}$ 를 만족하는 경우에는 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며, 상기 $C_T - D_T \geq M_{TH}$ 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 반복하며,

[34] 상기 M_{TH} 는 상기 소정 기간 동안 M명의 판매자의 상품 판매에 대한 오픈 마켓 운영자의 임계 이익이다.

[35] 또한, 상기 랜덤 추가 할인 장치는 상기 랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액을 상기 구매자 단말에 표시한다.

[36] 한편, 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른 랜덤 추가 할인 방법은, 판매자 단말로부터 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받고, 구매자 단말로부터 구매 대상 상품의 결제에 따른 랜덤 추가 할인 요청을 수신하며, 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치에서 제공하는 랜덤 추가 할인 방법으로서,

[37] 상기 판매자 단말로부터 판매자 정보와 함께 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받는 단계; 상기 구매자 단말로부터 구매자 정보와 함께 구매 대상 상품에 대한 결제 완료 정보를 수신하는 단계; 상기 결제 완료 정보에 응답하여 상기 구매자 단말로 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계; 및 상기 구매자 단말로부터 상기 랜덤 추가 할인 가격 중 하나의 가격에 대응하는 구매 의사를 수신하는 단계;를 포함하며,

[38] 상기 랜덤 추가 할인 가격 전송 단계는, 랜덤 추가 할인액을 추출하고 상기 추출된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하여 상기 조건을 만족하여 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며, 상기 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하여 상기 조건을 만족하여 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하는 단계이며,

[39] 상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $C_T - D_T \geq 0$ 으로 결정되며,

[40] 여기서, 상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우, 소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리된다.

[41] $R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \dots \sum R_k + \dots + \sum R_M$

[42] (단, $\sum R_k$ = k번째 판매자(k)의 상품 판매 매출, R_T = 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

[43] $C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \dots \sum C_k + \dots + \sum C_M$

[44] (단, $\sum C_k$ = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 k번째 판매자(k)로부터 수취하는 판매 수수료, C_T = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

[45] $D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \dots \sum D_k + \dots + \sum D_M$

[46] (단, $\sum D_k$ = 상기 k번째 판매자(k)의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, D_T = 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금).

[47] 상기 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $C_T - D_T \geq 0$, 및 $\sum C_k - \sum D_k \geq 0$ 이며,

[48] $\sum C_k - \sum D_k < 0$ 인 경우에는, $C_T - D_T \geq M_{TH}$ 를 만족하는지를 판단하여,

[49] $C_T - D_T \geq M_{TH}$ 를 만족하는 경우에는 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며, 상기 $C_T - D_T \geq M_{TH}$ 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 반복하며,

[50] 상기 M_{TH} 는 상기 소정 기간 동안 M명의 판매자의 상품 판매에 대한 오픈 마켓 운영자의 임계 이익이다.

[51] 또한, 상기 랜덤 추가 할인 방법은, 상기 랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액을 상기 구매자 단말에 표시하는 단계를 더 포함한다.

[52] 또한, 상기 랜덤 추가 할인 방법은, 상기 결제 완료 정보 수신 단계 이후에, 랜덤 추가 할인 요청 표지를 상기 구매자 단말로 전송하는 단계를 더 포함하며, 상기 구매자 단말의 상기 랜덤 추가 할인 요청은 상기 구매자 단말에 의한 상기 랜덤 추가 할인 요청 표지의 선택에 의해 수행된다.

[53] 또한, 상기 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 랜덤 추가 할인 가격은 상기 결제 완료 정보 상의 기본 가격을 1%~100% 할인한 가격이다.

[54] 또한, 상기 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 랜덤 추가 할인 가격 전송 단계는, 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 제 1 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계; 상기 구매자 단말로부터 다시 랜덤 추가 할인 요청을 수신하는 단계; 및 상기 구매자 단말로 제 2 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계를 포함하며,

[55] 상기 구매자 단말로부터의 구매 의사 수신 단계는, 상기 제 1 및 제 2 랜덤 추가 할인 가격 중 하나의 가격에 대응하는 구매 의사를 수신하는 단계를 포함한다.

발명의 효과

[56] 상술한 바와 같이 본 발명에 따르면, 불특정 다수의 판매자에게 온라인 상에서 가상의 판매 공간을 제공하는 오픈 마켓에서 구매자가 하나 이상의 상품을 선택하여 구매했을 때, 구매대금의 결제가 끝나고 나면 구매자의 결제금액을 기준으로 1%~100%까지 랜덤하게 추가 할인을 제공하여 구매자의 구매욕구를 증진시키는 방법, 장치 및 시스템이 제공된다.

[57] 또한 본 발명에 따르면, 상품 판매에 따라 판매자가 오픈 마켓 운영자에게 지급하는 수수료를 재원으로 하여 판매자가 아닌 오픈 마켓 운영자가 랜덤 추가 할인에 따른 할인액을 지원하기 때문에, 판매자는 최종 결제 가격이 원가 이하이거나 100% 할인하여 무료로 판매하더라도 이익을 보장받을 수 있는 방법, 장치 및 시스템이 제공된다.

[58] 또한 본 발명에 따르면, 랜덤 추가 할인 이벤트를 1년 365일 지속적으로 진행하더라도 판매자의 추가비용 부담이 없으며 판매자의 매출을 극대화시킬 수 있는 방법, 장치 및 시스템이 제공된다.

[59] 또한 본 발명에 따르면, 오픈 마켓 운영자가 유료 회원 구매자 및/또는 유료 회원 판매자를 대상으로 하여 랜덤 추가 할인을 제공하기 때문에, 랜덤 추가 할인을 위한 할인액 지원과 상관없이 유료 회원비를 통해 이익이 보장될 수 있는 방법, 장치 및 시스템이 제공된다.

[60] 또한 본 발명에 따르면, 오픈 마켓에서 구매자에게 랜덤 추가 할인의 재원과 랜덤 할인율의 범위를 표시하여 구매욕구를 증진할 수 있고, 유료 회원 가입을 위한 회원비를 부담하더라도 실질적으로 더 저렴한 가격에 상품을 구매할 수 있는 방법, 장치 및 시스템이 제공된다.

[61] 또한 본 발명에 따르면, 유료 회원을 통한 이익 보장, 판매 수수료 범위 내에서의 랜덤 추가 할인이라는 조건을 통해, 구매자와 판매자 및 오픈 마켓 운영자 상호간에 더 유리하고 더 안정적인 환경에서 거래를 하도록 유도하여 활발한 상거래를 할 수 있도록 하여 유통 및 판매를 촉진하는 방법, 장치 및 시스템이 제공된다.

도면의 간단한 설명

[62] 도 1은 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법의 개념도이다.

[63] 도 2는 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템의 구성도이다.

[64] 도 3은 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법의 순서도이다.

[65] 도 4는 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 장치의 구성도이다.

발명의 실시를 위한 형태

[66] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 설명하기로 한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며, 따라서 여기에서 설명하는 실시예로 한정되는 것은 아니다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일한

구성요소에 대해서는 동일한 도면 부호를 붙였다.

[67] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 구비할 수 있다는 것을 의미한다.

[68] 또한, 별개로 기재된 다수의 서버나 단말기에서 이루어지는 동작은 통합된 소수 또는 단일 서버나 단말기에서 수행될 수도 있으며, 이러한 변경은 본 발명의 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 자유로이 수행될 수 있다.

[69]

[70] 도 1은 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법의 개념도이다.

[71] 통상적인 오픈 마켓의 경우, 오픈 마켓을 이용하여 상품을 판매하는 주체는 판매자(30)이며 오픈 마켓 운영자(10)는 단지 상품의 판매를 할 수 있는 온라인 상의 장소로서 판매자(30)와 구매자(20) 모두에게 오픈 마켓을 이용하게 해 주는 역할에 그치는 것이 일반적이다. 비록 온라인 오픈 마켓 웹사이트에서 상품의 결제가 이루어지는 오픈 마켓의 구조 상 구매자(20)가 오픈 마켓 운영자(10)의 웹사이트인 오픈 마켓 웹사이트에서 상품 대금을 결제하지만, 사후에 오픈 마켓 운영자(10)와 판매자(30) 간에 상품 판매에 따른 판매 수수료 계산을 포함하는 정산을 하게 되므로, 결국 상품 판매의 주체는 오픈 마켓 운영자(10)가 아니라 판매자(30)이다. 따라서, 판매 촉진을 위해 상품판매 시 할인을 제공하는 것도 판매자(30)이다.

[72] 그러나, 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법에서는 랜덤 추가 할인을 제공하는 주체가 오픈 마켓 운영자(10)이다. 즉, 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법의 기본적 개념은 구매자(20)가 통상적인 방식으로 상품을 결제한 후에 오픈 마켓 운영자(10)가 해당 상품의 결제 금액에 대해 1%~100% 사이에서 랜덤한 비율로 추가 할인 기회를 제공하고, 구매자는 랜덤 추가 할인에 따라 할인된 가격으로 해당 상품을 다시 결제하는 것이다. 이러한 재결제 과정은 경우에 따라 다양한 형태로 실시될 수 있으며, 이에 대해서는 후술하기로 한다.

[73]

[74] 도 1을 참조하여 설명하면, 먼저 구매자(20)가 어떤 상품에 대해 결제를 진행하면(S10), 그에 대해 오픈 마켓 운영자(10)가 그 결제 금액의 1%~100% 범위 내에서 랜덤하게 선택된 비율, 예컨대 50%로 랜덤 추가 할인을 제공하고(S20), 이어서 구매자(20)는 랜덤 추가 할인이 적용된 가격인 50%의 가격으로 해당 상품을 다시 결제한다(S30). 마지막으로, 판매자(30)와 오픈 마켓 운영자(10)가 해당 상품을 포함하여 소정 기간 동안 판매된 판매자(30)의 상품 결제 금액에 대한 정산을 수행한다(S40).

[75] 도 1을 참조하여 다른 실시예를 설명하면, 어떤 상품이 판매자(30)에 의해 예컨대, 20%의 할인이 제공되는 상품이라면 구매자(20)는 일단 80%의 가격으로 결제를 진행한다(S10). 그 다음에 오픈 마켓 운영자(10)가 예컨대 50%의 랜덤

추가 할인을 제공하고(S20), 구매자는 결국 랜덤 추가 할인을 적용 받아 정상 가격 대비 40%의 할인가로 해당 상품을 다시 결제한다(S30). 마지막으로, 판매자(30)와 오픈 마켓 운영자(10)가 해당 상품을 포함하여 소정 기간 동안 판매된 판매자(30)의 상품 결제 금액에 대한 정산을 수행한다(S40).

[76] 여기서, 처음에 주어지는 20%의 할인은 판매자(30)가 자신의 이익 감소에도 불구하고 제공하는 통상적인 할인금액이며, 그 다음에 주어지는 50%의 할인은 오픈 마켓 운영자(10)가 자신의 이익 감소에도 불구하고 제공한 할인금액으로서 그 성질이 상이하다. 즉, 처음에 주어지는 20%의 할인은 본 발명에서 의미하는 랜덤 추가 할인의 범위에 포함되지 않는다. 따라서, 본 명세서에서는 판매자가 제공하는 모든 할인이 적용되어 판매자가 구매자에게 제시하는 판매 금액을 기본 구매 가격으로 보고, 결제 후 랜덤 추가 할인은 상기 기본 구매 가격을 대상으로 오픈 마켓 운영자(10)가 추가 할인을 제공하는 것만을 의미하는 것으로 한다.

[77] 한편, 본 명세서에서 '결제 후 추가 할인'은 도 1을 참조하여 설명한 바와 같이 구매자가 현금이나 신용카드 등으로 구매 상품의 기본 구매 가격으로 1차 결제를 진행한 후에 결제 후 랜덤 추가 할인이 진행되어 1차 결제를 취소하고 다시 할인된 가격으로 2차 결제를 진행하는 경우 외에도, 1차 결제는 기본 구매 가격으로 구매 상품을 구매하겠다는 구매 확인 의사 표시로서 가결제에 해당하며 결제 후 랜덤 추가 할인이 진행되어 할인된 가격으로 2차 결제를 실결제로 진행하는 경우도 포함하며(이 경우 실결제는 1회만 이루어짐), 1차 결제 후에 결제 후 랜덤 추가 할인이 진행되어 할인액만큼을 구매자에게 소정의 포인트로 지급하고 구매자가 해당 포인트의 일부 또는 전부를 사용하여 2차 결제를 진행함에 따라 1차 결제를 취소하고 다시 사용 포인트 만큼 할인된 가격으로 2차 결제를 진행하는 경우 등을 모두 포함한다.

[78] 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자는 이와 같은 다양한 1차 결제 및 2차 결제의 형태가 본 발명의 개념을 벗어남이 없이 본 발명의 후술하는 각 실시예에 적용될 수 있음을 이해할 수 있을 것이다.

[79]

[80] 도 2는 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템의 구성도이다.

[81] 본 발명에 따른 전체 시스템은 도 2에 도시한 바와 같이, 복수의 구매자 단말(200), 복수의 판매자 단말(300) 및 PG(페이먼트 게이트웨어)(400)와 공지의 네트워크를 통해 연결된 랜덤 추가 할인 시스템(100)을 포함하여 구성된다.

[82] 랜덤 추가 할인 시스템(100)은 구매자 관리 서버(110), 판매자 관리 서버(120), 랜덤 추가 할인 서버(130), 결제 관리 서버(140), 정산 관리 서버(150), 오픈 마켓 웹 서버(160)를 포함하여 구성되며, 통상의 오픈 마켓 운영을 위한 시스템에 랜덤 추가 할인 서비스를 수행하기 위한 기능이 부여된 경우 이를 랜덤 추가 할인 시스템(100)으로 간주할 수 있다.

[83] 여기서, 단말이나 서버의 개수는 효과적인 설명을 위해서 예시적으로 도시한

것이며, 단일한 단말이나 서버로 도시한 경우도 단말의 사용주체가 단일함을 나타내는 것일 뿐 물리적으로 복수개의 단말기를 사용하는 것을 배제하지는 않으며, 복수의 단말이나 서버로 도시한 경우도 물리적으로 하나의 통합 단말이나 서버로 대치될 수 있음은 물론이다. 따라서, 이하에서 예시적으로 설명하는 기능이나 구성의 일부 또는 전부가 해당 서버가 아닌 다른 서버나 다른 구성요소에 통합되어 실행되더라도 본 발명의 범위를 벗어나는 것이 아님은 자명하다.

[84]

[85] 먼저, 구매자 단말(200)은 기본적으로 월정액 유료 회비를 지불할 것을 약정하는 절차를 거쳐 랜덤 추가 할인 시스템(100)의 구매자 관리 서버(110)에 구매자 회원으로 등록하고, 구매 대상 상품을 오픈 마켓 웹 서버(160)에서 검색하고, 상품의 결제를 수행한다. 구매자 회원이 월정액 회비를 지불하는 유료 회원이므로 오픈 마켓 운영자의 수익과 비용은 유료 회원비로 충당하게 되며, 오픈 마켓 운영자의 수익과 비용은 구매자에게 제공하는 랜덤 추가 할인을 위한 할인 지원금에 의해 영향을 받지 않는다.

[86] 한편, 본 발명의 실시간 랜덤 추가 할인 서비스가 제공되는 유료 회원의 월정액 회부 납부 금액, 납부 현황, 구매금액 합계, 기타 이용현황 등을 고려하여 유료 회원의 등급을 지정할 수 있으며, 등급에 따라 랜덤 추가 할인의 할인율 범위를 조정하여 높은 등급의 회원에게 보다 평균적으로 높은 할인율이 제시되도록 차별화된 서비스를 제공할 수 있다. 이러한 경우에는, 구매자 관리 서버(110)에 각 고객별 차등 서비스 내역이 등록되어 그에 맞게 고객별 랜덤 추가 할인 서비스가 이루어지게 된다.

[87]

[88] 판매자 단말(300)은 기본적으로 판매에 따른 소정의 판매 수수료를 오픈 마켓 운영자에게 지불할 것을 약정하는 절차를 거쳐 랜덤 추가 할인 시스템(100)의 판매자 관리 서버(120)에 판매자 회원으로 등록하고, 랜덤 추가 할인 대상 상품의 기본정보, 이미지, 기타 판매 조건 등의 상품 정보를 오픈 마켓 웹 서버(160) 및/또는 판매자 관리 서버(120)에 등록한다.

[89] 실시예에 따라, 판매자가 월정액 유료 회비를 지불할 것을 약정한 유료 판매자 회원일 수도 있으나, 그러한 경우에도 오픈 마켓 운영자의 수익과 비용이 구매자 회원 및 판매자 회원의 유료 회원비로 충당하게 되는 점만 상이할 뿐, 오픈 마켓 운영자의 수익과 비용이 구매자에게 제공하는 랜덤 추가 할인을 위한 할인 지원금에 의해 영향을 받지 않는 점 및 판매자의 수익과 비용 또한 랜덤 추가 할인을 위한 할인 지원금에 의해 영향을 받지 않는 점은 동일하다.

[90] 한편, 오픈 마켓이 모든 상품에 대해 랜덤 추가 할인 서비스를 제공하는 랜덤 추가 할인 전용 오픈 마켓인 경우는 판매자 단말(300)이 등록하는 모든 상품이 랜덤 추가 할인 대상 상품이 되지만, 통상의 오픈 마켓의 특정 코너로 랜덤 추가 할인 코너가 운용되는 경우에는 판매자 단말(300)이 판매 상품을 랜덤 추가 할인

대상 상품과 랜덤 추가 할인 비대상 상품으로 나누어 오픈 마켓 웹 서버(120)에 등록할 수 있다.

[91] 경우에 따라, 판매자 단말(300)은 자신의 상품에 대한 랜덤 추가 할인 기간을 설정하고 해당 기간 동안의 예상 매출을 설정하고 구매자에게 제시하는 랜덤 추가 할인율 범위도 설정할 수 있다. 다만, 이를 위해서는 정산 관리 서버(150)와 연계하여 랜덤 추가 할인에 따른 재정 부담을 오픈 마켓 운영자와 분배하거나, 판매자 관리 서버(120)에 등급이 높은 판매자로 등록되어 오픈 마켓 운영자로부터 그러한 설정 권한을 수여 받아야 한다.

[92]

[93] PG(400)는 전자결제대행서버를 의미하는 것으로서, 본 발명에서는 온라인 또는 오프라인 마켓에서 구매자 단말(200) 내지 구매자의 신용카드나 기타 지불수단을 활용한 전자결제 시에 판매자 단말(300), 판매자의 POS(Point Of Sales) 시스템, 결제 관리 서버(140) 및/또는 외부 금융기관과 연계하여 전자결제 내지 전자지불을 대행하는 PG사의 서버를 모두 포함한다. 여기서, 외부 금융기관이란 신용카드, 계좌이체, 가상계좌, 휴대폰결제, 에스크로 결제 등 다양한 결제수단을 모두 수용할 수 있도록 신용카드사, 은행, 통신사, 에스크로 회사 등을 모두 포함함이 바람직하다.

[94] PG(400)는 구매자가 랜덤 추가 할인 가격으로 결제를 요청할 때, 판매자 단말(300), 판매자의 POS(Point Of Sales) 시스템, 결제 관리 서버(140) 및/또는 외부 금융기관과 연계하여 전자결제 내지 전자지불을 수행하며, 이때 결제 관리 서버(140)와 연동하여 구매자 및/또는 판매자가 초기 결제 후 다시 랜덤 추가 할인 가격으로 해당 상품을 재결제할 수 있도록 지원한다.

[95]

[96] 랜덤 추가 할인 시스템(100)은 구매자 관리 서버(110), 판매자 관리 서버(120), 랜덤 추가 할인 서버(130), 결재 관리서버(140), 정산 관리 서버(150), 및 오픈 마켓 웹 서버(160)를 포함하여 구성된다.

[97]

[98] 구매자 관리 서버(110)는 오픈 마켓 웹 서버(160)와 연동하여 랜덤 추가 할인 서비스를 이용하여 상품을 구매하고자 하는 구매자의 등록 및 관리를 위한 웹페이지를 제공하고, 등록된 구매자 회원의 개인정보, 결제정보, 구매정보, 등급 등을 관리한다.

[99] 이를 위해 구매자 관리 서버(110)는 동작에 필요한 각종 데이터를 데이터베이스화하여 구매자 관리 DB로 저장할 수 있으며, 구매자 관리 DB에는 구매자별 개인정보(구매자가 법인인 경우에는 그 법인정보), 구매자별 결제정보, 구매자별 등급정보, 구매자별 유료회비정보, 구매자별 포인트 정보, 구매자별 쿠폰 정보 등 각 구매자별로 기본적인 개인정보 및 오픈마켓에서의 전자상거래 활동에 필요한 각종 데이터와 오픈마켓 이용현황을 측정할 수 있는 각종 지표 정보를 구비한다.

[100] 구매자별 결제정보는 구매자가 오픈마켓에서 결제한 내역 정보를 의미하며, 구매자별 등급정보는 구매자의 오픈마켓 이용현황에 따라 랜덤 추가 할인 시스템(100)에서 정해준 사용자 등급을 의미하며, 구매자별 포인트 정보는 랜덤 추가 할인이 포인트 지급 형태로 제공되는 경우에 구매자가 랜덤 추가 할인을 통해 지급받은 포인트 정보이며, 구매자별 쿠폰정보는 구매자에게 지급된 쿠폰의 정보와 쿠폰 사용현황 및 구매자의 쿠폰사용에 따라 구매자에게 지급한 추가 쿠폰 정보를 포함한다.

[101]

[102] 판매자 관리 서버(120)는 오픈 마켓 웹 서버(160)와 연동하여 랜덤 추가 할인 서비스를 이용하여 상품을 판매하고자 하는 판매자의 등록과 관리 및 대상 상품의 등록 및 관리를 위한 웹페이지를 제공하고, 등록된 판매자 회원의 개인/법인정보, 결제정보, 판매정보, 등급, 판매 수수료 등을 관리한다.

[103] 이를 위해 판매자 관리 서버(120)는 동작에 필요한 각종 데이터를 데이터베이스화하여 판매자 관리 DB로 저장할 수 있으며, 판매자 관리 DB에는 판매자별 개인/법인정보, 판매자별 결제정보, 판매자별 등급정보, 판매자별 유료회비정보, 판매자별 포인트 정보, 판매자별 쿠폰 정보, 판매자별 이벤트/프로모션 정보 등 각 판매자별로 기본적인 개인/법인정보 및 오픈마켓에서의 전자상거래 활동에 필요한 각종 데이터와 오픈마켓 이용현황을 측정할 수 있는 각종 지표 정보를 구비한다.

[104] 판매자별 결제정보는 판매자의 상품에 대해 오픈마켓에서 결제된 내역 정보를 의미하며, 판매자별 등급정보는 판매자의 오픈마켓 판매현황에 따라 랜덤 추가 할인 시스템(100)에서 정해준 사용자 등급을 의미하며, 판매자별 포인트 정보는 랜덤 추가 할인이 포인트 지급 형태로 제공되는 경우에 각 판매자의 상품에 대해 랜덤 추가 할인을 통해 지급한 포인트 정보이며, 판매자별 쿠폰정보는 판매자가 지급한 쿠폰의 정보와 지급한 쿠폰 사용현황 정보를 포함한다.

[105] 판매자가 오픈마켓에서의 구매자로서 상품을 구매할 수도 있으며, 이 경우에는 구매자로서 구매자 관리 DB에 그 정보가 저장된다. 물론, 데이터베이스의 구조에 따라 구매자 관리 DB와 판매자 관리 DB가 엄격히 분리되지 않는 경우에는 각 개인 또는 법인별로 구매자 및 판매자로서의 정보가 하나의 DB로 관리될 수도 있다.

[106]

[107] 랜덤 추가 할인 관리 서버(130)는 오픈 마켓 웹 서버(160)와 연동하여 구매자 단말(200)과의 통신을 통해 구매자가 기본 가격(즉, 판매자가 제시한 가격 또는 판매자가 자체 할인하여 제시한 할인 가격)으로 결제한 상품에 대해 예컨대 1%에서 100% 사이의 할인율을 선택하여 랜덤 추가 할인 가격을 결정하는 기능을 수행한다.

[108] 이를 위해, 랜덤 추가 할인 서버(130)는 구매자 단말(200)의 상품 결제 완료에 응답하여 자동적으로 해당 상품의 기본 가격에 비해 소정의 비율 내지 금액으로

할인된 랜덤 추가 할인 가격을 계산하여 구매자 단말(200)로 제시할 수 있다. 이와 달리, 구매자 단말(200)에서의 결제 완료가 이루어지면 랜덤 추가 할인을 요청할 수 있는 소정의 랜덤 추가 할인 요청 표지(예컨대, 버튼, 링크, 광고 등)를 구매자 단말(200)로 제공하고 구매자의 랜덤 추가 할인 요청(예컨대, 버튼의 클릭 등)이 있을 경우 이에 응답하여 랜덤 추가 할인 가격을 구매자 단말(200)로 제시할 수도 있다.

[109] 예컨대, 100%의 할인율이 선택되어 랜덤 추가 할인 가격이 무상으로 결정되면, 구매자는 가격의 지불없이 해당 상품을 구입할 수 있으며, 이때 구매자 단말(200)은 구매 확정 의사 표시 만을 결제 관리 서버(140)로 전송하면 된다.

[110] 실시예에 따라, 랜덤 추가 할인 서버(130)에서 랜덤 추가 할인 가격과 함께 새로운 랜덤 추가 할인 요청 표지를 제공할 수 있으며, 구매자가 랜덤 추가 할인 가격에 만족하지 않는 경우 해당 표지를 이용하여 다시 랜덤 추가 할인을 요청할 수 있으며, 이에 응답하여 랜덤 추가 할인 서버(130)는 수정된 랜덤 추가 할인 가격을 다시 구매자 단말(200)로 제시할 수 있다.

[111] 이런 식으로 구매자는 소정의 랜덤 추가 할인 가능 회수만큼 랜덤 추가 할인을 반복 요청 할 수 있다. 이때, 최종 구매 가격은 최종의 랜덤 추가 할인 가격일 수도 있고, 이미 제시된 최초의 가격 및 랜덤 추가 할인 가격들 중 구매자가 선택한 가격일 수도 있다. 물론, 구매자의 반복되는 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 더 이상의 랜덤 추가 할인 서비스 제공이 불가능한 경우, 랜덤 추가 할인 서버(130)는 해당 메시지를 구매자 단말(200)로 전송하기도 한다.

[112] 한편 실시예에 따라, 판매자 관리 서버(120)에 등록된 판매자 별로 소정의 등급이 주어져 있는 경우나 구매자 관리 서버(110)에 등록된 구매자 별로 소정의 등급이 주어져 있는 경우, 랜덤 추가 할인 서버(130)는 구매자 단말(200)로부터의 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 구매자 관리 서버(110) 및/또는 판매자 관리 서버(120)를 조회하여 구매자 및/또는 판매자의 등급에 따라 서로 다른 할인율을 결정하여 랜덤 추가 할인 가격을 제시할 수 있다.

[113] 랜덤 추가 할인 서버(130)는 최초 랜덤 추가 할인 가격으로 구매가격이 결정되도록 하거나 랜덤 추가 할인 요청 회수를 제한할 수도 있으며, 이러한 경우에는 구매자에게 랜덤 추가 할인 회수를 증가시키는 랜덤 추가 할인 아이템을 구매하도록 허용할 수 있다. 이러한 랜덤 추가 할인 아이템은 구매자 단말(200)을 통해 유료로 구입가능하며 이와 달리 오픈 마켓 운영자가 제공하는 소정의 이벤트를 통한 경품으로 구매자에게 제공될 수도 있다.

[114] 실시예에 따라, 자신의 상품에 대한 랜덤 추가 할인 가능 회수는 판매자가 미리 설정하여 판매자 관리 서버(120)에 등록하고, 랜덤 추가 할인 서버(130)에서 판매자 관리 서버(120)를 참조하여 랜덤 추가 할인을 수행할 수도 있다.

[115] 이를 위해 랜덤 추가 할인 서버(130)는 동작에 필요한 각종 데이터를 데이터베이스화하여 랜덤 추가 할인 DB로 저장할 수 있으며, 랜덤 추가 할인 DB에는 랜덤 추가 할인 가격 결정시에 사용하는 랜덤 추가 할인 가격 계산

알고리즘, 판매자별 등급정보, 구매자별 등급정보, 랜덤추가할인 표지정보, 랜덤추가할인 쿠폰정보, 랜덤추가할인 횟수정보, 랜덤추가할인 상품정보, 오픈마켓 프로모션/이벤트 정보, 구매자 및 판매자별 랜덤추가할인 적용정보 등이 저장된다.

[116] 판매자별 등급정보와 구매자별 등급정보는 각기 판매자 관리 DB 및 구매자 관리 DB에 저장된 것과 동일한 것으로서, 각 판매자 및 각 구매자 별로 주어진 등급에 따라서 랜덤 추가 할인의 할인율 결정을 달리하거나 적어도 할인율 결정에 영향을 미치는데 사용된다.

[117] 랜덤추가할인 표지정보는 랜덤 추가 할인 대상 상품의 구매를 선택한 구매자에게 해당 상품이 랜덤 추가 할인 대상 상품임을 표시하거나, 하나의 랜덤 추가 할인 가격을 적용받은 구매자가 다른 랜덤 추가 할인 가격을 적용받고자 할 때 다시 랜덤 추가 할인 요청이 가능함을 표시하기 위해서 구매자 단말에 제공하는 표지정보이다.

[118] 랜덤추가할인 쿠폰정보는 랜덤추가할인 기회를 추가로 제공하는 쿠폰에 관한 정보이다.

[119] 랜덤추가할인 횟수정보는 하나의 구매 상품에 대해 반복적으로 랜덤 추가 할인을 요청하는 구매자에게 제공가능한 랜덤추가할인의 횟수를 나타내는 정보로서 상품별, 구매자별, 판매자별로 랜덤추가할인 회수를 설정하여 저장할 수 있다. 랜덤추가할인 쿠폰을 보유한 구매자의 경우에는 그 쿠폰의 내용에 따라 상기 랜덤추가할인 회수정보가 업데이트 된다.

[120] 랜덤추가할인 상품정보는 랜덤 추가 할인 대상 상품의 정보를 의미하는 것으로서, 판매자가 지정한 랜덤 추가 할인 대상 상품 외에 랜덤 추가 할인 시스템(100)에서 미리 지정하거나 구매자의 요청에 따라 구매 과정에서 실시간으로 랜덤 추가 할인 서버(130)에서 지정한 랜덤 추가 할인 대상 상품에 대한 정보도 포함한다.

[121] 오픈마켓 프로모션/이벤트 정보는 오픈마켓 운영자가 제공하는 각종 이벤트나 프로모션에 관한 정보로서 랜덤추가할인 프로세스에 영향을 미치는 프로모션이나 이벤트가 제공될 경우 해당 이를 랜덤추가할인 프로세스에 반영하기 위한 각종 정보가 포함된다.

[122] 구매자별/판매자별 랜덤추가할인 적용정보는 각 구매자 및 판매자별로 랜덤추가할인 프로세스에 의해 지급받거나 지급한 할인액 정보이다.

[123]

[124] 결제 관리 서버(140)는 랜덤 추가 할인 서버(130)로부터 최종 구매 가격이 확정되었음을 통지 받고, 이에 응답하여 구매자 단말(200), PG(400) 및/또는 외부 금융기관(미도시)과 연계하여 구매자의 랜덤 추가 할인 상품 결제를 진행하고 관련 기록을 저장한다.

[125] 또한, 결제 관리 서버(140)는 구매자별 구매 이력 정보를 구매자 관리 서버(110)로 전송하고, 판매자별 판매 이력 정보를 판매자 관리 서버(120)로

전송한다. 결제 관리 서버(140)는 또한 판매자별 판매 이력 정보를 정산 관리 서버(150)로도 전송하여 사후에 판매자와 오픈 마켓 운영자 간에 랜덤 추가 할인에 따른 할인 지원금과 상품 판매에 따른 판매 수수료를 정산할 수 있도록 한다.

[126] 이를 위해 결제 관리 서버(140)는 동작에 필요한 각종 데이터를 데이터베이스화하여 결제 DB로 저장할 수 있으며, 결제 DB에는 구매자별 결제정보, 판매자별 결제정보, 상품별 결제정보가 포함된다. 구매자별 결제정보와 판매자별 결제정보는 각각 구매자 관리 DB와 판매자 관리 DB의 것과 동일하며, 상품별 결제정보는 오픈마켓을 통해 판매된 모든 상품에 대해 각 상품별 결제정보를 망라한 것으로서 랜덤 추가 할인이나 쿠폰 적용 전후의 가격정보를 포함한다.

[127]

[128] 오픈 마켓 운영자는 판매자 회원으로부터 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스를 이용한 상품 판매에 따른 판매수수료를 수수하고, 판매자 회원과 구매자 회원을 월정액 유료 회원으로 가입 받아 해당 월회비를 수수하기도 하며, 이러한 수수료를 기반으로 하여 랜덤 추가 할인에 따른 할인액을 각 판매자에게 보전하여 판매자로 하여금 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스로 인한 판매대금의 손실이 없도록 조치한다. 이를 위한 정산 과정은 랜덤 추가 할인 시스템(100)의 정산 관리 서버(150)를 통해 수행된다.

[129] 정산 관리 서버(150)는 결제 관리 서버(140)로부터 전달받은 각 판매자별 및 각 상품별 판매 및 결제 정보를 토대로 각 판매자에게 지급할 할인 지원금 즉, 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스로 인해 할인된 금액을 보전하기 위한 지원금의 총액을 계산한다.

[130] 정산 관리 서버(150)는 각 판매자 별로 지급할 할인 지원금 총액과 각 판매자로부터 수수할 판매수수료 총액을 상계 처리하여 감액된 판매수수료를 각 판매자로부터 지급받는다. 경우에 따라, 개별 판매자에 대해 할인지원금 총액이 판매수수료총액보다 많을 수 있으나, 전체 판매자 및 구매자를 기준으로 할 때는 할인 지원금 총액이 판매수수료의 총액보다 적은 것이 원칙이다.

[131] 이를 위해 정산 관리 서버(150)는 동작에 필요한 각종 데이터를 데이터베이스화하여 정산 관리 DB로 저장할 수 있으며, 정산 관리 DB에는 판매자별 결제정보, 구매자별 결제정보, 판매자별 할인지원금 계산정보, 구매자별 할인지원금 계산정보, 기간별 할인지원금 계산정보, 판매자별 판매수수료 정보, 판매자별 유료회비 정보, 구매자별 유료회비 정보, 현금/신용카드/상품권/기타 유가 정권 사용정보 등을 포함한다.

[132] 판매자별 할인 지원금 계산정보와 구매자별 할인지원금 계산정보 및 기간별 할인지원금 계산정보는 랜덤 추가 할인 시에 적용한 각 상품에 대한 할인지원금 계산정보를 판매자와 구매자별 및 기간별로 구분하여 저장한 것이다.

[133] 판매자별 판매수수료 정보는 각 상품의 판매에 따라 각 판매자가 오픈마켓

운영자에게 제공하였거나 제공할 소정의 판매수수료(예컨대 상품판매가격의 5 ~ 30%이며, 통상 상품판매가격의 20% 내외)를 저장한 것이며, 판매자별 유료회비정보와 구매자별 유료회비정보는 각각 판매자와 구매자가 오픈마켓 운영자에게 유료회원으로서 지급하는 유료회비에 관한 정보이다.

[134] 정산 관리 DB의 정보는 오픈마켓 운영서버(100)를 통해 판매되는 모든 상품의 판매가격 외에, 상품 판매수수료, 판매자 및 구매자 유료회비정보와 같은 오픈마켓 운영자의 이익금으로서 할인지원금 제공 내지 포인트 제공에 필요한 기초 재원을 형성하는 금액에 관한 모든 정보, 및 판매자, 구매자 및 기간별 할인지원금 정보와 같이 할인지원금 제공 내지 포인트 제공에 소요된 비용에 관한 모든 정보를 포함하여야 한다.

[135]

[136] 오픈 마켓 웹 서버(160)는 온라인 오픈 마켓을 구매자 및 판매자에게 제공하는 수단으로서, 랜덤 추가 할인 관리 시스템(100)의 각 서버들과 연동하여 동작하며, 구매자 단말(200)과 판매자 단말(300)과의 인터페이스 역할을 수행한다.

[137]

[138] 이상과 같이 구성되는 랜덤 추가 할인 시스템(100)을 이용하여 랜덤 추가 할인 서비스를 받는 개별 거래를 구체적으로 살펴 보면, 결제 후 랜덤 추가 할인을 통해 판매된 상품의 기본 금액을 해당 상품의 매출 R(Revenue)이라 하고, 상품 판매에 따라 오픈 마켓 운영자가 판매자로부터 수취하는 금액을 판매 수수료 C(Commission)라 하고, 랜덤 추가 할인에 따라 할인된 금액을 할인 지원금 D(Discount)라 하면,

[139] 상품 구매자가 지불하는 가격 = R-D,

[140] 상품 판매자가 오픈 마켓 운영자로부터 받는 정산금 = R - C,

[141] 오픈 마켓 운영자의 정산금 = R - D - (R - C) = C - D

[142] 이다.

[143] 예컨대, 판매 수수료(C)가 매출의 20%인데 할인 지원금(D)이 매출의 50%인 경우에는 오픈 마켓 운영자의 정산금이 매출의 -30%로 되어 손실이 발생한다.

[144] 그러나, 이는 단일 상품을 기준으로 살펴 볼 때 발생할 수 있는 상황이며, 실제로는 소정의 기간 동안 복수의 상품을 판매하는 것이 일반적이므로, 이러한 상황에 대해 설명하기로 한다.

[145] 소정 기간 동안 다수의 구매자가 특정 판매자의 상품을 N개 구입하였다면, 해당 판매자의 상품 중 동 기간 동안 결제 후 추가 할인을 통해 판매된 상품의 기본 금액의 합을 해당 판매자의 매출 $\sum R$ 이라 하고, 동 기간 동안의 상품 판매에 따라 오픈 마켓 운영자가 판매자로부터 수취하는 금액의 합을 판매 수수료 $\sum C$라 하고, 랜덤 추가 할인에 따라 할인된 금액의 합을 할인 지원금 $\sum D$라 하면, 소정 기간 동안의 상품 판매의 결과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

[146] $\sum R_i = R_1 + R_2 + \dots R_i + \dots + R_N$

[147] $\sum C_i = C_1 + C_2 + \dots C_i + \dots + C_N$

[148] $\sum D_i = D_1 + D_2 + \dots D_i + \dots + D_N$

[149] 특정 상품 판매자가 오픈 마켓 운영자로부터 받는 정산금

[150] $= \sum R_i - \sum C_i = \sum R - \sum C$

[151] 특정 상품 판매자에 대한 오픈 마켓 운영자의 정산금

[152] $= \sum R_i - \sum D_i - (\sum R_i - \sum C_i) = \sum C_i - \sum D_i = \sum C - \sum D$

[153] 단, $\sum C - \sum D \geq 0$

[154] 예컨대, 한 건의 상품 판매에 있어서는 판매 수수료(C_i)가 할인 지원금(D_i)보다 작아서 손실이 발생할 수도 있지만, 소정 기간 동안 다수의 상품 판매 시에는 각 할인 지원금(D_i)이 1% ~ 100% 의 범위에서 랜덤하게 결정되므로, 항상 $\sum C \geq \sum D$ 조건을 만족는 각 할인 지원금(D_i)을 선택하도록 랜덤 추가 할인 서버(130)의 소프트웨어 알고리즘을 설계할 수 있다.

[155] 상기 소프트웨어 알고리즘은 랜덤 함수를 사용하여 추출한 랜덤 추가 할인액이 상기 조건을 만족하는지를 판단하여, 상기 조건을 만족하는 경우에는 구매자에게 추출된 랜덤 추가 할인액을 제시하고 상기 조건을 만족하지 않는 경우에는 다시 랜덤 함수를 사용하여 랜덤 추가 할인액을 새로 추출하는 과정을 포함한다.

[156] 또한, 상기 소프트웨어 알고리즘은 상기 조건을 만족하여 구매자에게 제시된 랜덤 추가 할인액을 상기 구매자가 거부하고 새로운 랜덤 추가 할인액을 요구할 경우 다시 랜덤 함수를 사용하여 새로운 랜덤 추가 할인액을 추출하되 상기 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 포함한다.

[157] 한편, 이상에서는 다수의 구매자를 상대로 상품을 판매한 하나의 판매자의 경우를 설명하였지만, 오픈 마켓 운영자가 다수의 판매자를 상대로 하는 일반적인 경우에도 위 논리는 동일하게 성립한다. 즉, 오픈 마켓 상의 모든 판매자를 대상으로 항상 $\sum C \geq \sum D$ 조건을 만족하도록 랜덤 추가 할인 서버(130)의 소프트웨어 알고리즘을 설계할 수 있다.

[158] 예를 들어, 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우, 소정 기간 동안의 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

[159] $R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \dots \sum R_k + \dots + \sum R_M$

[160] $C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \dots \sum C_k + \dots + \sum C_M$

[161] $D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \dots \sum D_k + \dots + \sum D_M$

[162] 모든 상품 판매자가 오픈 마켓 운영자로부터 받는 정산금 = $R_T - C_T$,

[163] 모든 상품 판매자에 대한 오픈 마켓 운영자의 정산금

[164] $= R_T - D_T - (R_T - C_T) = C_T - D_T$

[165] 단, $C_T - D_T \geq 0$,

[166] 여기서, $R_k = \sum R_i$, $C_k = \sum C_i$, $D_k = \sum D_i$,

[167] 예컨대, 어떤 판매자(k)의 경우라도 $C_k - D_k \geq 0$ 을 만족하여 각 판매자에 대해서도 오픈 마켓 운영자가 손실을 보지 않는 것이 유리하지만, 경우에 따라 C_k

$< D_k$ 와 같이 특정 판매자(k)에 대해 오픈 마켓 운영자가 손실을 보더라도, 전체 판매자를 대상으로 합산할 때 항상 $C_T \geq D_T$ 로 되어 손실을 보지 않는다면, 오픈 마켓 운영자는 더욱 다이내믹하게 랜덤 추가 할인율을 결정할 수 있고, 이는 구매자의 구매 의욕을 극대화할 수 있게 된다.

[168] 따라서, 소정 기간 동안 다수의 상품 판매 시에는 할인 지원금을 1% ~ 100% 의 범위에서 랜덤하게 결정하되, 항상 $C_T - D_T \geq 0$ 을 만족하도록 랜덤 추가 할인 서버(130)의 소프트웨어 알고리즘을 설계하는 것이 중요하다.

[169]

[170] 한편, 판매자의 매출 $\sum R$, 판매 수수료 $\sum C$, 할인 지원금 $\sum D$를 계산함에 있어서 소정의 기간이 동일하면, 각 상품 판매시 마다 판매자별 및 상품별로 매출 R_i, 판매 수수료 C_i, 할인 지원금 D_i가 계산되고 각 변수 사이에 $\sum C - \sum D \geq 0$ 을 만족하도록 각각의 할인 지원금 D_i 가 계산되는 것이 바람직하다.

[171] 그러나 이와 달리, 판매자의 매출 $\sum R$, 판매 수수료 $\sum C$, 할인 지원금 $\sum D$를 계산함에 있어서 소정의 기간이 상이할 수도 있다. 예를 들어, 과거 소정 기간의 판매자의 매출 $\sum R$ 및/또는 판매 수수료 $\sum C$ 를 토대로 특정 시점 이후 미래의 소정 기간 동안 적용할 할인 지원금 $\sum D$ 를 계산하고, $\sum C - \sum D \geq 0$ 을 만족하도록 각각의 할인 지원금 D_i를 계산할 수도 있다.

[172] 이러한 경우는, 과거 판매 추이 등을 토대로 미래의 할부 지원금을 계산하는 것으로서, $\sum C_{과거} - \sum D_{미래} \geq 0$ 을 만족하더라도 순간적으로 또는 미래의 소정 기간 동안 $\sum C_{미래(실시간)} - \sum D_{미래(실시간)} < 0$ 일 수 있다. 따라서, 이러한 경우에도 $C_{T과거} \geq D_{T미래}$ 와 같이 과거의 전체 판매자에 대한 수수료의 합이 미래 소정 기간까지의 할인 지원금의 합보다 크다면 결제 후 랜덤할인을 제공할 수 있을 것이다.

[173]

[174] 한편, 랜덤 추가 할인 서버(130)는 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스를 통해 할인 받을 수 있는 할인 지원금 총액을 구매자 단말(200)에 표시하여, 구매자의 구매의욕을 자극할 수 있다.

[175] 이때 구매자 단말(200)에 표시되는 할인 지원금 총액은 구매자가 구매하고자 하는 상품의 판매자를 기준으로 한 판매자별 할인 지원금 총액 D_k 일 수도 있고, 오픈 마켓의 모든 판매자를 기준으로 한 오픈 마켓의 할인 지원금 총액 D_T 일 수도 있다. 구매자가 할인 지원금 총액을 토대로 구매 상품에 대한 랜덤 추가 할인액을 예상하는 과정을 통해 구매 의욕이 자극되기 때문에, 이와 같이 할인 지원금 총액을 표시하는 과정은 본 발명에서 중요한 요소이다.

[176] 특정 순간에 할인 지원금 총액 D_k 및/또는 D_T 가 0 으로 표시될 수도 있으나, 이러한 경우에도 1% ~ 100% 사이의 할인율로 랜덤 추가 할인 서비스가 제공되는 것이 바람직하다. 소정 기간 동안, 특정 상품 판매자(k)에 대한 오픈 마켓 운영자의 정산금 $C_k - D_k$ 또는 모든 상품 판매자에 대한 오픈 마켓 운영자의 정산금 $C_T - D_T$ 는 통상 양의 값을 가지므로, 순간 할인 지원금 총액이 0 인 경우에도 랜덤 추가 할인 서비스를 제공할 수 있다.

[177] 다만, 할인 지원금 총액이 0 인 경우에도 랜덤 추가 할인 서비스를 제공하기 위해서는 다음의 두 조건 중 적어도 하나를 만족하도록 랜덤 추가 할인 서버(130)의 소프트웨어 알고리즘이 동작해야 한다.

[178] $C_k - D_k \geq D_i$, $C_T - D_T \geq D_i$

[179]

[180] 도 2에 도시하지는 않았지만, 각 서버들 간의 연동 및 관련 데이터의 통합 및 분할 처리 등을 관장하여 전체 시스템의 제어부 기능을 수행하는 시스템 관리 서버가 별도로 존재할 수 있으나, 이러한 기능은 나머지 서버들에 분산되어 수행될 수도 있으므로 도 2에는 도시하지 않았다.

[181]

[182] 한편, 랜덤 추가 할인 시스템(100)은 글로벌 네트워크를 통해 하나 이상의 국가에 존재하는 구매자 단말(200)과 판매자 단말(300) 간에도 동등한 실시간 랜덤 추가 할인 할인 서비스를 제공할 수 있도록 해 주며, 이러한 경우를 위해 랜덤 추가 할인 시스템(100)의 하나 이상의 서버가 서비스 지역 및 국가 별로 복수 개 사용되는 환경에서 구매자가 다른 나라에서 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스를 이용하고자 할 때 이를 가능하게 하도록 접속 서버를 전환시켜주는 기능을 제공한다.

[183]

[184] 도 3은 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법의 순서도이다.

[185] 이하에서는 도 2의 시스템 구성도 및 도 3의 순서도를 이용하여 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 관리 방법의 각 단계를 예시적으로 설명하기로 한다.

[186]

[187] 먼저, 구매자 단말(200)에서 온라인 오픈 마켓을 제공하는 랜덤 할인 시스템(100)의 오픈 마켓 웹 서버(160)를 통하여 구매자 관리 서버(110)에 계정을 생성하고 유료 회원 가입을 한다(S310). 이때, 유료 회원 가입 조건으로 월정액 유료 회원비 납부에 동의하는 과정 등이 수반될 수 있다.

[188] 이어서, 구매자는 구매자 단말(200)을 이용하여 오픈 마켓 웹 서버(160)에 접속하여 상품을 검색하고 구매하고자 하는 상품을 선택하여 1차 결제를 수행한다(S320).

[189] 랜덤 추가 할인 서버(130)에서 1차 결제를 수행한 구매자 단말(200)로 랜덤 추가 할인 요청 표지를 보내고, 구매자 단말(200)은 해당 표지를 클릭하는 등의 방식으로 랜덤 추가 할인 요청을 랜덤 추가 할인 서버(130)로 전송한다(S330). 이와 달리, 구매자의 1차 결제 신호가 랜덤 추가 할인 요청을 대신하도록 하는 방식도 가능하다.

[190] 랜덤 추가 할인 서버(130)는 구매자 단말(200)의 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 또는 랜덤 추가 할인 요청으로 간주되는 상품 결제 완료에 응답하여 랜덤 추가 할인액(D_i)을 랜덤하게 결정하고(S340), 이어서 해당 랜덤 추가 할인액(D_i)이 소정의 조건 $\sum C - \sum D \geq 0$ 을 만족하는지 확인한다(S350).

[191] 도 3에서는 단일 판매자를 대상으로 랜덤 추가 할인액(D_i)을 결정하는 경우를 상정하여 조건 $\sum C - \sum D \geq 0$ (또는 $C_k - D_k \geq 0$) 만을 표시하였으나, 오픈 마켓 운영자의 입장에서 전체 판매자를 대상으로 랜덤 추가 할인액(D_i)을 결정하는 경우에는 조건 $C_T - D_T \geq 0$ 으로 대체되어야 하며, 과거 소정 기간의 판매 기록을 토대로 특정 시점 이후 미래의 랜덤 추가 할인액(D_i)을 결정하는 경우에는 $\sum C_{과거} \geq \sum D_{미래}$ 또는 적어도 $C_{T과거} \geq D_{T미래}$ 를 만족하도록 각각의 할인 지원금 D_i가 계산되어야 함은 이미 설명한 바와 같다.

[192] 이 과정을 구체적으로 설명하면, 일단 상품 i에 대한 랜덤 추가 할인액(Discounted amount)으로서 랜덤 추가 할인액(Di)이 결정되면, 랜덤 추가 할인 모듈은 하기 조건식을 사용하여 랜덤 추가 할인액(Di)의 적정성을 판단한다.

[193] $C_T - D_T \geq 0$

[194] 여기서, C_T 는 소정 기간 동안의 상품판매에 따라 오픈마켓 운영자가 모든 판매자(Seller)로부터 수취하는 판매수수료(Commission)의 합이며, D_T 는 소정 기간 동안의 상품판매 동안 판매된 모든 상품에 적용한 랜덤 추가 할인액(Discounted amount)의 합이다.

[195] 적정성 판단결과 $C_T - D_T \geq 0$ 의 조건을 만족하지 않을 경우, 랜덤 추가 할인 서버(130)는 새로운 랜덤 추가 할인액을 결정하는 단계로 복귀하며(S340), $C_T - D_T \geq 0$ 의 조건을 만족하는 경우에는 다시 하기 조건식을 사용하여 랜덤 추가 할인액(Di)의 적정성을 재판단한다(S350).

[196] $C_k - D_k \geq 0$

[197] 여기서, C_k 는 상기 소정 기간 동안의 상품판매에 따라 해당 판매자(Seller k)로부터 수취하는 판매수수료(Commission)의 합이며, D_k 는 상기 소정 기간 동안의 상품판매 동안 해당 판매자(k)의 각 상품에 적용한 랜덤 추가 할인액(Discounted amount)의 합이다.

[198] 상기 결정된 랜덤 추가 할인액(Di)이 해당 판매자에 대해 상기 식 $C_k - D_k \geq 0$ 을 만족하면, 랜덤 추가 할인 서버(130)는 상기 결정된 랜덤 추가 할인액(Di)을 구매자 단말(200)에 표시한다(S360).

[199] 그러나, 적정성 재판단결과 $C_k - D_k \geq 0$ 의 조건을 만족하지 않을 경우, 랜덤 추가 할인 서버(130)는 하기의 조건식을 이용하여 상기 랜덤 추가 할인액(Di)의 적정성을 최종판단한다.

[200] $C_T - D_T \geq M_{TH}$

[201] 즉, 상기 소정 기간 동안 해당 판매자의 상품 판매에 따른 오픈마켓 운영자의 이익의 합이 마이너스 이더라도, 상기 소정 기간 동안 해당 판매자를 포함한 전체 판매자의 상품 판매에 따른 오픈마켓 운영자의 이익의 합이 소정의 이익 임계치(M_{TH}) 이상이면, 상기 결정된 랜덤 추가 할인액(Di)을 구매자 단말(200)로 제공할 랜덤 추가 할인액(Di)으로 결정하는 것이다.

[202] 상기 랜덤 추가 할인액(Di)의 적정성 최종판단결과가 부정적 즉, $C_T - D_T < M_{TH}$

이면 랜덤 추가 할인액(Di) 결정 단계로 복귀(S340)하여, 랜덤 함수를 통해 새로운 랜덤 추가 할인액(Di)을 결정한다.

[203] 랜덤 추가 할인 서버(130)는 일단 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 상기 조건을 만족하지 않으면 랜덤 추가 할인액 결정 단계(S340)로 돌아가 다시 랜덤 추가 할인액(D_i)을 결정하고, 이러한 과정은 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 상기 조건을 만족할 때까지 반복된다.

[204] 이와 같이 상기 조건을 만족하도록 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i) 및/또는 그에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 가격을 구매자 단말(200)에 표시한다(S360).

[205]

[206] 이어서, 구매자는 구매자 단말(200)에 표시된 랜덤 추가 할인 가격으로 동일 상품에 대한 2차 결제를 진행한다(S370).

[207] 실시예에 따라 구매자에게 최종 가격에 대한 선택권이 주어지는 경우에는, 랜덤 추가 할인 가격에 만족하지 않는 구매자가 구매자 단말(200)을 이용하여 다시 랜덤 추가 할인 서버(130)로 랜덤 추가 할인 요청을 보낼 수 있다(S380). 이를 위해서는 랜덤 추가 할인 서버(130)에서 랜덤 추가 할인 가격을 구매자 단말(200)로 전송한 후 해당 가격에 만족하는지 여부 또는 다시 랜덤 추가 할인을 원하는지 여부 등을 질의하는 표지를 구매자 단말(200)로 제공할 수 있다. 랜덤 추가 할인 아이템 등을 유료로 구매한 회원의 경우에는 이와 같은 랜덤 추가 할인 과정이 수차례 반복 제공될 수도 있다.

[208] 랜덤 추가 할인 과정이 2회 이상 반복되는 경우, 구매자 단말(200)은 제시된 랜덤 추가 할인 가격 중에 자신이 원하는 가격을 선택하여 2차 결제를 수행할 수도 있다(S370).

[209] 구매자의 상품 결제가 완료되면 또는 오픈 마켓 운영자와 판매자 간에 정해진 소정의 주기가 도래하면, 오픈 마켓 운영자와 판매자는 랜덤 추가 할인 결과를 정산하게 된다(S390).

[210] 구매자 상품 결제 시 이루어 지는 정산은, 결제 관리 서버(140)에서 해당 상품의 결제가 완료됨을 관련 결제 데이터와 함께 정산 관리 서버(150)로 통지하고, 정산 관리 서버에서 구매자별 및 판매자별 결제 기록을 갱신 및 저장하는 절차이다.

[211] 한편, 오픈 마켓 운영자와 판매자 간에 정해진 주기마다 수행되는 정산은, 각 판매자별로 소정 기간 동안의 판매액 또는 결제액에 따른 소정의 판매수수료의 합과 오픈 마켓 운영자가 각 상품의 실시간 랜덤 추가 할인을 위해 제공한 랜덤 추가 할인 할인액의 합을 정산하는 절차이다.

[212] 한편, 정산 관리 서버(150)는 판매수수료, 월정액 판매자 회원비, 월정액 구매자 회원비, 랜덤 추가 할인액, 기타 별도 비용 등 각 금액을 비교하여 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스에 따른 오픈 마켓 운영자의 이익율 계산, 현금흐름 관리 등의 작업을 수행할 수 있으며, 랜덤 추가 할인 서비스의 내용이 조정됨에 따른 판매수수료의 변경, 유료 회원비의 변경, 랜덤 추가 할인액 내지 할인율의 변경, 기타 별도 비용의 변경 등을 반영하여 변경된 이익율 계산, 수정된 현금흐름

관리 등의 작업을 수행할 수 있다.

[213] 주기적으로 정산 관리 서버에서 이익율 계산, 현금흐름 관리 외에 각 구매자 및 판매자의 실적을 정산하는 소정의 통산 절차를 거쳐서, 구매자 등급조정, 판매자 등급조정 등이 이루어지고, 조정된 등급에 따라 구매자 및/또는 판매자에게 적용하는 랜덤 추가 할인율의 범위가 결정되는 등 다양한 랜덤 추가 할인 서비스 내용의 조정이 이루어 질 수 있다.

[214]

[215] 도 4는 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 장치의 구성도이다.

[216] 기본적으로 랜덤 추가 할인 장치4500)는 구매자 단말(200), 판매자 단말(300), PG(400), 기타 외부 서버 중 하나 이상과 네트워크 통신 연결을 수행하는 통신부(470)와, 랜덤 추가 할인 장치(400)와 상기 외부 단말 내지 서버와의 통신을 제어하고 상기 각 모듈의 동작을 제어하는 제어부(480)와, 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스에 필요한 각종 데이터와 정보를 저장하는 저장부(490)와, 상기 각종 정보의 입출력을 수행하는 입출력부(500)를 포함하여 구성된다.

[217] 또한, 저장부(490)에 저장되고 제어부(480)에 의해 수행되는 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스 진행을 위해 하나 이상의 소프트웨어 알고리즘과 관련 데이터를 기능별로 묶어서 기능별 모듈(410~460)로 분리할 수도 있으며, 도 4는 이를 동시에 도시하고 있다.

[218] 따라서, 기능적으로 구분할 때, 랜덤 추가 할인 관리자 장치(400)는 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스를 위해 필요한 각종 데이터와 소프트웨어 알고리즘으로 구성되는 구매자 관리 모듈(410), 판매자 관리 모듈(420), 랜덤 추가 할인 모듈(430), 결제 관리 모듈(440), 정산 관리 모듈(450), 오픈 마켓 웹 모듈(560)을 포함한다.

[219]

[220] 전체적으로, 랜덤 추가 할인 장치(400)는 구매자 관리, 판매자 관리, 랜덤 추가 할인 관리, 결제 관리, 정산 관리, 웹사이트 관리를 모듈화하여 구성된 단일 컴퓨터 시스템이다. 물론 이와 같은 모듈의 일부 또는 전부는 하드웨어, 미들웨어 또는 소프트웨어의 형태로 구성될 수 있으며, 각각의 기능은 도 2의 랜덤 추가 할인 시스템의 각 서버와 동일 유사하므로 구체적인 설명은 생략한다.

[221]

[222] 이상 설명된 본 발명에 따른 실시예들은 다양한 컴퓨터 구성요소를 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령어의 형태로 구현되어 컴퓨터 판독가능한 기록 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독가능한 기록 매체는 프로그램 명령어, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 기록되는 프로그램 명령어는 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 분야의 당업자에게 공지되어 사용가능한 것일 수도 있다.

[223] 컴퓨터 판독 추천한 기록 매체의 예에는, 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기

테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같이 프로그램 명령어를 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 메모리 장치가 포함된다.

[224] 프로그램 명령어의 예에는, 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드도 포함된다. 본 명세서에 기재된 하드웨어 장치는 본 발명에 따른 처리를 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.

[225] 지금까지, 본 명세서에는 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 지닌 자가 본 발명을 용이하게 이해하고 재현할 수 있도록 도면에 도시한 실시예들을 참고로 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 당해 기술분야에서 통상의 지식을 지닌 자라면 본 발명의 실시예들로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다는 점을 이해할 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다. 따라서 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 청구범위에 의해서만 정해져야 할 것이다.

청구범위

[청구항 1] 판매자 단말로부터 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받고, 구매자 단말로부터 구매 대상 상품의 결제에 따른 랜덤 추가 할인 요청을 수신하며, 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치로서,
상기 랜덤 추가 할인 요청에 따라 랜덤 추가 할인액을 추출하고 상기 추출된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하고, 상기 조건을 만족하여 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며, 상기 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 반복하며,
상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $\sum C_k - \sum D_k \geq 0$ 으로 결정되며,
여기서, 상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우, 소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리되는 것을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 장치.

$R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \dots \sum R_k + \dots + \sum R_M$

(단, $\sum R_k$ = k번째 판매자(k)의 상품 판매 매출, R_T = 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

$C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \dots \sum C_k + \dots + \sum C_M$

(단, $\sum C_k$ = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 k번째 판매자(k)로부터 수취하는 판매 수수료, C_T = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

$D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \dots \sum D_k + \dots + \sum D_M$

(단, $\sum D_k$ = 상기 k번째 판매자(k)의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, D_T = 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금).

[청구항 2] 판매자 단말로부터 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받고, 구매자 단말로부터 구매 대상 상품의 결제에 따른 랜덤 추가 할인 요청을 수신하며, 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치로서,
상기 랜덤 추가 할인 요청에 따라 랜덤 추가 할인액을 추출하고 상기 추출된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하고, 상기 조건을 만족하여 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며, 상기 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 반복하며,

상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $C_T - D_T \geq 0$ 으로 결정되며,

여기서, 상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우, 소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리되는 것을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 장치.

$R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \dots \sum R_k + \dots + \sum R_M$

(단, $\sum R_k$ = k번째 판매자(k)의 상품 판매 매출, R_T = 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

$C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \dots \sum C_k + \dots + \sum C_M$

(단, $\sum C_k$ = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 k번째 판매자(k)로부터 수취하는 판매 수수료, C_T = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

$D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \dots \sum D_k + \dots + \sum D_M$

(단, $\sum D_k$ = 상기 k번째 판매자(k)의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, D_T = 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금).

[청구항 3] 청구항 2에 있어서,

상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $C_T - D_T \geq 0$, 및 $\sum C_k - \sum D_k \geq 0$ 이며,

$\sum C_k - \sum D_k < 0$ 인 경우에는, $C_T - D_T \geq M_{TH}$를 만족하는지를 판단하여,

$C_T - D_T \geq M_{TH}$를 만족하는 경우에는 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며,

상기 $C_T - D_T \geq M_{TH}$ 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 반복하며,

상기 M_{TH} 는 상기 소정 기간 동안 M명의 판매자의 상품 판매에 대한 오픈 마켓 운영자의 임계 이익인 것,

을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 장치.

[청구항 4] 청구항 3에 있어서,

상기 랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액을 상기 구매자 단말에 표시하는 것,

을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 장치.

[청구항 5] 판매자 단말로부터 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받고, 구매자 단말로부터 구매 대상 상품의 결제에 따른 랜덤 추가 할인 요청을 수신하며, 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치에서 제공하는 랜덤 추가 할인 방법으로서,

상기 판매자 단말로부터 판매자 정보와 함께 적어도 하나의 랜덤 추가

할인 대상 상품을 등록받는 단계;
상기 구매자 단말로부터 구매자 정보와 함께 구매 대상 상품에 대한 결제 완료 정보를 수신하는 단계;
상기 결제 완료 정보에 응답하여 상기 구매자 단말로 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계; 및
상기 구매자 단말로부터 상기 랜덤 추가 할인 가격 중 하나의 가격에 대응하는 구매 의사를 수신하는 단계;
를 포함하며,
상기 랜덤 추가 할인 가격 전송 단계는, 랜덤 추가 할인액을 추출하고 상기 추출된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하여 상기 조건을 만족하여 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며, 상기 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가 할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하여 상기 조건을 만족하여 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하는 단계이며,
상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $C_T - D_T \geq 0$ 으로 결정되며,
여기서, 상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우, 소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리되는 것을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 방법.

$R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \ldots \sum R_k + \ldots + \sum R_M$

(단, $\sum R_k$ = k번째 판매자(k)의 상품 판매 매출, R_T = 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

$C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \ldots \sum C_k + \ldots + \sum C_M$

(단, $\sum C_k$ = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 k번째 판매자(k)로부터 수취하는 판매 수수료, C_T = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

$D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \ldots \sum D_k + \ldots + \sum D_M$

(단, $\sum D_k$ = 상기 k번째 판매자(k)의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, D_T = 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금).

[청구항 6] 청구항 5에 있어서,
상기 결정된 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야할 상기 소정의 조건은 $C_T - D_T \geq 0$, 및 $\sum C_k - \sum D_k \geq 0$ 이며,
$\sum C_k - \sum D_k < 0$ 인 경우에는, $C_T - D_T \geq M_{TH}$를 만족하는지를 판단하여, $C_T - D_T \geq M_{TH}$를 만족하는 경우에는 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며,
상기 $C_T - D_T \geq M_{TH}$ 조건을 만족하지 않는 경우에는 새로이 랜덤 추가

할인액을 추출하여 다시 상기 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 과정을 반복하며,
상기 M_{TH} 는 상기 소정 기간 동안 M명의 판매자의 상품 판매에 대한 오픈 마켓 운영자의 임계 이익인 것,
을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 방법.

[청구항 7] 청구항 6에 있어서,
상기 랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액을 상기 구매자 단말에 표시하는 단계를 더 포함하는 것,
을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 방법.

[청구항 8] 청구항 6에 있어서,
상기 결제 완료 정보 수신 단계 이후에, 랜덤 추가 할인 요청 표지를 상기 구매자 단말로 전송하는 단계를 더 포함하며,
상기 구매자 단말의 상기 랜덤 추가 할인 요청은 상기 구매자 단말에 의한 상기 랜덤 추가 할인 요청 표지의 선택에 의해 수행되는 것,
을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 방법.

[청구항 9] 청구항 6에 있어서,
상기 랜덤 추가 할인 가격은 상기 결제 완료 정보 상의 기본 가격을 1%~100% 할인한 가격인 것,
을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 방법.

[청구항 10] 청구항 6에 있어서,
상기 랜덤 추가 할인 가격 전송 단계는,
상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 제 1 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계;
상기 구매자 단말로부터 다시 랜덤 추가 할인 요청을 수신하는 단계; 및
상기 구매자 단말로 제 2 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계;
를 포함하며,
상기 구매자 단말로부터의 구매 의사 수신 단계는,
상기 제 1 및 제 2 랜덤 추가 할인 가격 중 하나의 가격에 대응하는 구매 의사를 수신하는 단계;
를 포함하는 것,
을 특징으로 하는 랜덤 추가 할인 방법.