



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년12월12일
(11) 등록번호 10-1807965
(24) 등록일자 2017년12월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 30/02 (2012.01) G06Q 20/38 (2012.01)
G06Q 30/04 (2012.01) G06Q 30/06 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 30/0212 (2013.01)
G06Q 20/387 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0120107
(22) 출원일자 2016년09월20일
심사청구일자 2016년09월20일
(56) 선행기술조사문헌
KR101354624 B1*
KR1020100033651 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
강찬교
서울특별시 금천구 디지털로12길 15, 1224호(가산동, 비즈트위트 바이올렛)
(72) 발명자
강찬교
서울특별시 금천구 디지털로12길 15, 1224호(가산동, 비즈트위트 바이올렛)
(74) 대리인
김태수, 남정훈

전체 청구항 수 : 총 9 항

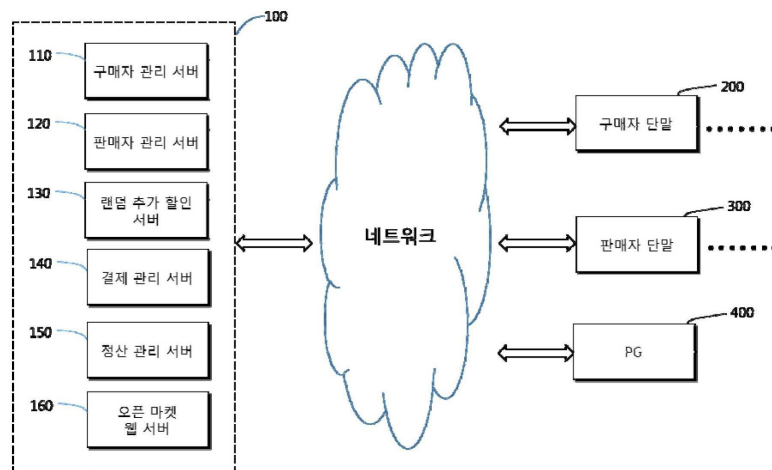
심사관 : 이재진

(54) 발명의 명칭 **오픈 마켓에서의 전자상거래에 있어서 결제 후 랜덤 추가 할인을 제공하는 방법, 장치 및 시스템**

(57) 요약

본 발명은 모바일 앱을 활용한 실시간 랜덤 추가 할인 관리 방법, 장치 및 시스템에 관한 것으로, 특히 온라인 및 오프라인 마켓에서 선택한 상품을 판매자가 아닌 랜덤 추가 할인 관리자와의 랜덤 추가 할인을 통해 구매자를 결정하는 방법, 장치 및 시스템에 관한 것이다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

G06Q 30/0283 (2013.01)

G06Q 30/04 (2013.01)

G06Q 30/0633 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

오픈 마켓 운영자의 랜덤 추가 할인 장치에 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록하는 판매자 단말; 구매하고자 하는 상품을 결제하고, 상기 랜덤 추가 할인 장치로 실시간 랜덤 추가 할인을 요청하는 구매자 단말; 및 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치를 포함하여 구성되며,

상기 랜덤 추가 할인 장치는 상기 랜덤 추가 할인 요청에 따라 랜덤 추가 할인액을 결정하고 상기 결정된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하고, 상기 조건을 만족하는 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하며,

상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우,

소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리되며,

$$R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \cdots \sum R_j + \cdots + \sum R_M$$

(단, $\sum R_j$ = j번째 판매자의 상품 판매 매출, R_T = 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

$$C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \cdots \sum C_j + \cdots + \sum C_M$$

(단, $\sum C_j$ = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 j번째 판매자로부터 수취하는 판매 수수료, C_T = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

$$D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \cdots \sum D_j + \cdots + \sum D_M$$

(단, $\sum D_j$ = 상기 j번째 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, D_T = 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금);

상기 소정 기간 동안 상기 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야 하는 상기 소정의 조건은

$$C_T - D_T \geq 0$$

이며,

상기 랜덤 추가 할인액(D_i)이 $C_T - D_T \geq D_i$ 또는 $\sum C_j - \sum D_j \geq D_i$ 중 적어도 하나의 조건을 만족한다면 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금 총액이 0 인 경우에도 결제후 랜덤 추가 할인을 제공하는 것,

을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템.

청구항 2

삭제

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 구매자 단말은 상기 랜덤 추가 할인 제안에 대하여 랜덤 추가 할인을 재요청하고, 상기 랜덤 추가 할인 장치는 이에 응답하여 상기 구매자 단말로 다시 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 것을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 랜덤 추가 할인 장치는 랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액을 상기 구매자 단말에 표시하는 것을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템.

청구항 5

오픈 마켓 운영자의 랜덤 추가 할인 장치에 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록하는 판매자 단말; 구매하고자 하는 상품을 결제하고, 상기 랜덤 추가 할인 장치로 실시간 랜덤 추가 할인을 요청하는 구매자 단말; 및 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치를 포함하여 구성되는 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템에서 제공하는 결제 후 랜덤 추가 할인 방법으로서,

상기 결제 후 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 판매자 단말로부터 판매자 정보와 함께 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받는 단계;

상기 결제 후 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 구매자 단말로부터 구매자 정보와 함께 구매 대상 상품에 대한 결제 완료 정보를 수신하는 단계;

상기 결제 후 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 결제 완료 정보에 응답하여 상기 구매자 단말로 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계; 및

상기 결제 후 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 구매자 단말로부터 상기 랜덤 추가 할인 가격 중 하나의 가격에 대응하는 구매 의사를 수신하는 단계;

를 포함하며,

상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우,

소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리되며,

$$R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \cdots \sum R_j + \cdots + \sum R_M$$

(단, $\sum R_j$ = j번째 판매자의 상품 판매 매출, R_T = 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

$$C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \cdots \sum C_j + \cdots + \sum C_M$$

(단, $\sum C_j$ = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 j번째 판매자로부터 수취하는 판매 수수료, C_T = 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

$$D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \cdots \sum D_j + \cdots + \sum D_M$$

(단, $\sum D_j$ = 상기 j번째 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, D_T = 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금);

상기 소정 기간 동안 상기 랜덤 추가 할인액(D_i)이 만족해야 하는 상기 소정의 조건은

$$C_T - D_T \geq 0$$

이며,

상기 랜덤 추가 할인액(D_i)이 $C_T - D_T \geq D_i$ 또는 $\sum C_j - \sum D_j \geq D_i$ 중 적어도 하나의 조건을 만족한다면 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금 총액이 0 인 경우에도 결제후 랜덤 추가 할인을 제공하는 것,

을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 방법.

청구항 6

오픈 마켓 운영자의 랜덤 추가 할인 장치에 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록하는 판매자 단말; 구매하고자 하는 상품을 결제하고, 상기 랜덤 추가 할인 장치로 실시간 랜덤 추가 할인을 요청하는 구매자 단말; 및 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치를 포함하여 구성되는 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템에서 제공하는 결제 후 랜덤 추가 할인 방

법으로서,

상기 결제 후 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 구매자 단말로부터 구매자 정보와 함께 구매 대상 상품에 대한 결제 완료 정보를 수신하는 단계;

상기 결제 후 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 구매자 단말로부터 구매 대상 상품에 대한 랜덤 추가 할인 요청을 수신하는 단계;

상기 결제 후 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계; 및

상기 결제 후 랜덤 추가 할인 장치에서, 상기 구매자 단말로부터 상기 랜덤 추가 할인 가격 중 하나의 가격에 대응하는 구매 의사를 수신하는 단계;

를 포함하며,

상기 오픈 마켓 상에 M명의 판매자가 상품을 판매할 경우,

소정 기간 동안 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매의 총 결과는 다음과 같이 정리되며,

$$R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \cdots \sum R_j + \cdots + \sum R_M$$

(단, $\sum R_j = j$ 번째 판매자의 상품 판매 매출, $R_T =$ 상기 M명의 판매자에 의한 상품 판매 총 매출);

$$C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \cdots \sum C_j + \cdots + \sum C_M$$

(단, $\sum C_j =$ 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 j번째 판매자로부터 수취하는 판매 수수료, $C_T =$ 상기 오픈 마켓 운영자가 상기 M명의 판매자로부터 수취하는 총 판매 수수료);

$$D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \cdots \sum D_j + \cdots + \sum D_M$$

(단, $\sum D_j =$ 상기 j번째 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금, $D_T =$ 상기 M명의 판매자의 상품 판매시 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 총 할인 지원금);

상기 소정 기간 동안 랜덤 추가 할인액(D_i)이 항상 만족해야 하는 상기 소정의 조건은

$$C_T - D_T \geq 0$$

이며,

상기 랜덤 추가 할인액(D_i)이 $C_T - D_T \geq D_i$ 또는 $\sum C_j - \sum D_j \geq D_i$ 중 적어도 하나의 조건을 만족한다면 상기 오픈 마켓 운영자가 제공하는 할인 지원금 총액이 0 인 경우에도 결제후 랜덤 추가 할인을 제공하는 것,

을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 방법.

청구항 7

제 6 항에 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 것을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 방법.

청구항 8

제 6 항에 있어서,

상기 랜덤 추가 할인 가격은 상기 결제 완료 정보 상의 기본 가격을 1%~100% 할인한 가격인 것을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 방법.

청구항 9

삭제

청구항 10

제 6 항에 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 것을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 방법.

청구항 11

제 6 항에 있어서,

랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액을 상기 구매자 단말에 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 결제 후 랜덤 추가 할인 방법.

청구항 12

삭제

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

청구항 15

삭제

청구항 16

삭제

청구항 17

삭제

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

발명의 설명

기술 분야

- [0001] 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.

배경 기술

- [0003] 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.
- [0004] 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.
- [0005] 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.
- [0006] 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.
- [0007] 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.
- [0008] 전자상거래 과정에서 구매자에게 파격적인 할인쿠폰을 제공하여 판매를 증진하기 위해서, 한국공개특허번호 제 10-2005-0101115호(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.

선행기술문헌

특허문헌

- [0010] (특허문헌 0001) 한국공개특허번호 제10-2005-0101115호 (공개일 2005.10.20)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 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, 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.
- [0012] 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 것

을 목적으로 한다.

- [0013] 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.
- [0014] 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.
- [0015] 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.
- [0016] 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.
- [0017]

과제의 해결 수단

- [0018] 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템은, 랜덤 추가 할인 장치에 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록하는 판매자 단말; 구매하고자 하는 상품을 결제하고, 상기 랜덤 추가 할인 장치로 실시간 랜덤 추가 할인을 요청하는 구매자 단말; 및 상기 랜덤 추가 할인 요청에 응답하여 상기 구매자 단말로 랜덤 추가 할인 가격을 제안하는 상기 랜덤 추가 할인 장치를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.
- [0019] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템에서, 상기 랜덤 추가 할인 장치는 상기 랜덤 추가 할인 요청에 따라 랜덤 추가 할인액을 결정하고 상기 결정된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하고, 상기 조건을 만족하는 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하는 것을 특징으로 한다.
- [0020] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템에서, 상기 구매자 단말은 상기 랜덤 추가 할인 제안에 대하여 랜덤 추가 할인을 재요청하고, 상기 랜덤 추가 할인 장치는 이에 응답하여 상기 구매자 단말로 다시 결정된 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 것을 특징으로 한다.
- [0021] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템에서, 상기 랜덤 추가 할인 장치는 랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액을 상기 구매자 단말에 표시하는 것을 특징으로 한다.
- [0022] 또한, 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법은, 판매자 단말로부터 판매자 정보와 함께 적어도 하나의 랜덤 추가 할인 대상 상품을 등록받는 단계; 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 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0023] 또한, 본 발명의 다른 실시예에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법은, 구매자 단말로부터 구매자 정보와 함께 구매 대상 상품에 대한 결제 완료 정보를 수신하는 단계; 상기 구매자 단말로부터 구매 대상 상품에 대한 랜덤 추가 할인 요청을 수신하는 단계; 상기 랜덤 추가 할인 요청에 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 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0024] 또한, 상기 결제 후 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 수행되는 것을 특징으로 한다.
- [0025] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 랜덤 추가 할인 가격은 상기 결제 완료 정보 상의 기본 가격을 1%~100% 할인한 가격인 것을 특징으로 한다.
- [0026] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 랜덤 추가 할인 가격 전송 단계는, 상기 랜덤 추가 할인 요

청에 따라 랜덤 추가 할인액을 결정하는 단계; 상기 결정된 랜덤 추가 할인액이 소정의 조건을 만족하는지를 판단하는 단계; 및 상기 조건을 만족하는 랜덤 추가 할인 가격을 상기 구매자 단말로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0027] 또한, 상기 결제 후 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, 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 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0028] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법은, 랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액을 상기 구매자 단말에 표시하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0029] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법은, 상기 할인 지원금 총액보다 고가의 상품에 대한 랜덤 추가 할인 요청을 수신할 경우, 상기 랜덤 추가 할인 가격은 상기 할인 지원금 총액 범위 내에서 결정되는 것을 특징으로 한다.

[0030] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법은, 상기 랜덤 추가 할인 서비스의 할인 지원금 총액이 0 인 경우에도, 상기 구매자 단말로부터 랜덤 추가 할인 요청을 수신하고 이에 응답하여 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0031] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 랜덤 추가 할인 가격에 대응하는 랜덤 추가 할인액은 상기 기본 가격의 10% 이상인 것을 특징으로 한다.

[0032] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법은, 상기 구매 의사 수신 단계 이후에, 상기 랜덤 추가 할인 가격 중 하나의 가격에 따른 결제 정보를 수신하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0033] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 구매자는 유료 회비를 부담하는 유료 회원 구매자인 것을 특징으로 한다.

[0034] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법은, 상기 기본 가격 및 상기 기본 가격에 소정의 백분율(%)을 곱한 판매 수수료를 계산하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0035] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법은, 상기 랜덤 추가 할인 가격에 대응하는 랜덤 추가 할인액과 상기 판매 수수료의 차액을 계산하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0036] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 랜덤 추가 할인 가격 전송 단계는, 동일 판매자에 대해 계산된 상기 판매 수수료의 총액이 상기 랜덤 추가 할인액의 총액보다 같거나 크다는 조건을 만족하는 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계인 것을 특징으로 한다.

[0037] 또한, 상기 결제 후 랜덤 추가 할인 방법에서, 상기 랜덤 추가 할인 가격 전송 단계는, 상기 결제 후 추가 할인 방법을 이용하는 전체 판매자에 대해 계산된 상기 판매 수수료의 총액이 상기 랜덤 추가 할인액의 총액보다 같거나 크다는 조건을 만족하는 랜덤 추가 할인 가격을 전송하는 단계인 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0039] 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.

[0040] 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.

[0041] 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.

[0042] 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.

[0043] 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.

[0044] 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

[0046] 도 1은 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법의 개념도이다.

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

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

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

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0047] 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.

[0048] 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.

[0049] 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.

[0051] 도 1은 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법의 개념도이다.

[0052] 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.

[0053] 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.

[0054] 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).

[0055] 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).

[0056] 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.

[0058] 도 2는 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 시스템의 구성도이다.

[0059] 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.

[0060] 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.

[0061] 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.

[0063] 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.

[0064] 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 할인을 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.

[0066] 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.

[0067] 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.

[0068] 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.

[0069] 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 서

버(120)에 등급이 높은 판매자로 등록되어 오픈 마켓 운영자로부터 그러한 설정 권한을 수여 받아야 한다.

- [0071] 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, 에스프로 결제 등 다양한 결제수단을 모두 수용할 수 있도록 신용카드사, 은행, 통신사, 에스프로 회사 등을 모두 포함함이 바람직하다.
- [0072] 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.
- [0074] 랜덤 추가 할인 시스템(100)은 구매자 관리 서버(110), 판매자 관리 서버(120), 랜덤 추가 할인 서버(130), 결제 관리서버(140), 정산 관리 서버(150), 및 오픈 마켓 웹 서버(160)를 포함하여 구성된다.
- [0076] 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.
- [0077] 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.
- [0079] 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.
- [0080] 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.
- [0081] 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.
- [0082] 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.
- [0083] 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.
- [0084] 한편 실시예에 따라, 판매자 관리 서버(120)에 등록된 판매자 별로 소정의 등급이 주어지 있는 경우나 구매자 관리 서버(110)에 등록된 구매자 별로 소정의 등급이 주어지 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.
- [0085] 랜덤 추가 할인 관리 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.

- [0086] 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.
- [0088] 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.
- [0089] 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.
- [0091] 오픈 마켓 운영자는 판매자 회원으로부터 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스를 이용한 상품 판매에 따른 판매수수를 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.
- [0092] 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.
- [0093] 정산 관리 서버(150)는 각 판매자 별로 지급할 할인 지원금 총액과 각 판매자로부터 수수할 판매수수료 총액을 상계 처리하여 감액된 판매수수를 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.
- [0095] 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.
- [0097] 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,
- [0098] 상품 구매자가 지불하는 가격 = $R - D$,
- [0099] 상품 판매자가 오픈 마켓 운영자로부터 받는 정산금 = $R - C$,
- [0100] 오픈 마켓 운영자의 정산금 = $R - D - (R - C) = C - D$
- [0101] 이다.
- [0102] 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.
- [0103] 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.
- [0104] 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.

$$[0105] \quad \sum R_i = R_1 + R_2 + \cdots R_i + \cdots + R_N$$

$$[0106] \quad \sum C_i = C_1 + C_2 + \cdots C_i + \cdots + C_N$$

$$[0107] \quad \sum D_i = D_1 + D_2 + \cdots D_i + \cdots + D_N$$

[0108] 특정 상품 판매자가 오픈 마켓 운영자로부터 받는 정산금

$$[0109] \quad = \sum R_i - \sum C_i = \sum R - \sum C$$

[0110] 특정 상품 판매자에 대한 오픈 마켓 운영자의 정산금

$$[0111] \quad = \sum R_i - \sum D_i - (\sum R_i - \sum C_i) = \sum C_i - \sum D_i = \sum C - \sum D$$

[0112] 단, $\sum C - \sum D \geq 0$

[0113] 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 만족하는 각 할인 지원금(D_i)을 선택하도록 랜덤 추가 할인 서버(130)의 소프트웨어 알고리즘을 설계할 수 있다.

[0114] 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.

[0115] 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.

$$[0116] \quad R_T = \sum R_1 + \sum R_2 + \cdots \sum R_j + \cdots + \sum R_M$$

$$[0117] \quad C_T = \sum C_1 + \sum C_2 + \cdots \sum C_j + \cdots + \sum C_M$$

$$[0118] \quad D_T = \sum D_1 + \sum D_2 + \cdots \sum D_j + \cdots + \sum D_M$$

[0119] 모든 상품 판매자가 오픈 마켓 운영자로부터 받는 정산금 = $R_T - C_T$,

[0120] 모든 상품 판매자에 대한 오픈 마켓 운영자의 정산금

$$[0121] \quad = R_T - D_T - (R_T - C_T) = C_T - D_T$$

[0122] 단, $C_T - D_T \geq 0$, $C_j = \sum C_i$, $D_j = \sum D_i$

[0123] 예컨대, 어떤 판매자의 경우라도 $\sum C_j - \sum D_j \geq 0$ 을 만족하여 각 판매자에 대해서도 오픈 마켓 운영자가 손실을 보지 않는 것이 유리하지만, 경우에 따라 $\sum C_j < \sum D_j$ 와 같이 특정 판매자에 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.

[0124] 따라서, 소정 기간 동안 다수의 상품 판매 시에는 할인 지원금을 1% ~ 100%의 범위에서 랜덤하게 결정되되, 항상 $C_T - D_T \geq 0$ 을 만족하도록 랜덤 추가 할인 서버(130)의 소프트웨어 알고리즘을 설계하는 것이 중요하다.

[0126] 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_i 가 계산되고 각 변수 사이에 $\sum C_i - \sum D_i \geq 0$ 을 만족하도록 각각의 할인 지원금 D_i 가 계산되어야 한다.

- [0127] 이와 달리, 판매자의 매출 ΣR , 판매 수수료 ΣC , 할인 지원금 ΣD 를 계산함에 있어서 소정의 기간이 상이할 수도 있다. 예를 들어, 과거 소정 기간의 판매자의 매출 ΣR 및/또는 판매 수수료 ΣC 를 토대로 특정 시점 이후 미래의 소정 기간 동안 적용할 할인 지원금 ΣD 를 계산하고, $\Sigma C - \Sigma D \geq 0$ 을 만족하도록 각각의 할인 지원금 D_i 를 계산할 수도 있다.
- [0128] 이러한 경우는, 과거 판매 추이 등을 토대로 미래의 할부 지원금을 계산하는 것으로서, $\Sigma C_{\text{과거}} - \Sigma D_{\text{미래}} \geq 0$ 을 만족하더라도 순간적으로 $\Sigma C_{\text{미래(실시간)}} - \Sigma D_{\text{미래(실시간)}} < 0$ 일 수 있다. 따라서, 이러한 경우에도 $\Sigma C_{\text{과거}} > \Sigma D_{\text{미래}}$ 및 $\Sigma C_{\text{미래(실시간)}} > \Sigma D_{\text{미래(실시간)}}$ 를 모두 만족하도록 각각의 할인 지원금 D_i 가 계산되어야 한다.
- [0130] 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.
- [0131] 이때 구매자 단말(200)에 표시되는 할인 지원금 총액은 구매자가 구매하고자 하는 상품의 판매자를 기준으로 한 판매자별 할인 지원금 총액 D_j 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.
- [0132] 특정 순간에 할인 지원금 총액 D_j 및/또는 D_T 가 0으로 표시될 수도 있으나, 이러한 경우에도 1% ~ 100% 사이의 할인율로 랜덤 추가 할인 서비스가 제공되는 것이 바람직하다. 특정 상품 판매자(j)에 대한 오픈 마켓 운영자의 정산금 $\Sigma C_j - \Sigma D_j$ 또는 모든 상품 판매자에 대한 오픈 마켓 운영자의 정산금 $C_T - D_T$ 는 통상 양의 값을 가지므로 그 범위 내에서는 순간 할인 지원금 총액이 0인 경우에도 랜덤 추가 할인 서비스를 제공할 수 있다.
- [0133] 다만, 할인 지원금 총액이 0인 경우에도 랜덤 추가 할인 서비스를 제공하기 위해서는 다음의 두 조건 중 적어도 하나를 만족하도록 랜덤 추가 할인 서버(130)의 소프트웨어 알고리즘이 동작해야 한다.
- [0134] $\Sigma C - \Sigma D \geq D_i$, $C_T - D_T \geq D_i$
- [0136] 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.
- [0138] 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.
- [0140] 도 3은 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 방법의 순서도이다.
- [0141] 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.
- [0143] 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.
- [0144] 이어서, 구매자는 구매자 단말(200)을 이용하여 오픈 마켓 웹 서버(160)에 접속하여 상품을 검색하고 구매하고자 하는 상품을 선택하여 1차 결제를 수행한다(S320).
- [0145] 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.
- [0146] 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).

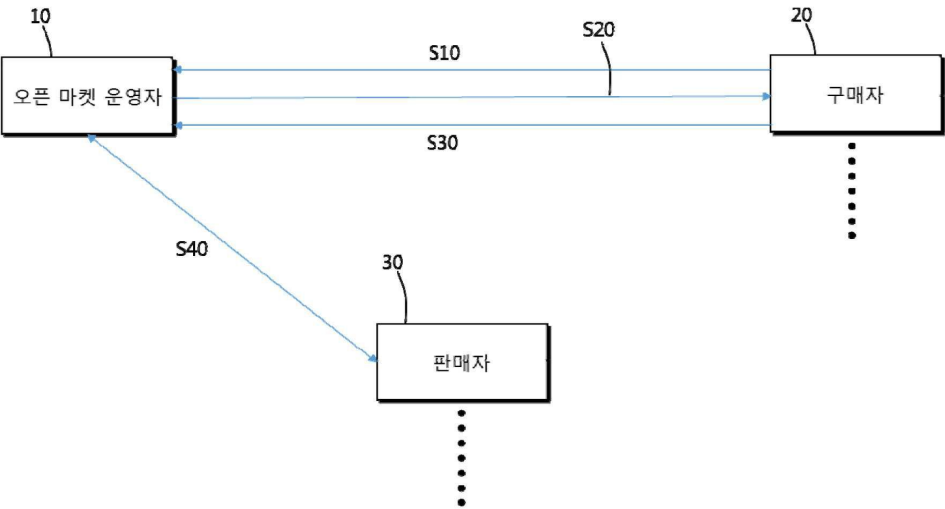
- [0147] 도 3에서는 단일 판매자를 대상으로 랜덤 추가 할인액(D_i)을 결정하는 경우를 상정하여 조건 $\sum C - \sum D \geq 0$ 만을 표시하였으나, 오픈 마켓 운영자의 입장에서 전체 판매자를 대상으로 랜덤 추가 할인액(D_i)을 결정하는 경우에는 조건 $C_T - D_T \geq 0$ 으로 대체되어야 하며, 과거 소정 기간의 판매 기록을 토대로 특정 시점 이후 미래의 랜덤 추가 할인액(D_i)을 결정하는 경우에는 $\sum C_{\text{과거}} > \sum D_{\text{미래}}$ 및 $\sum C_{\text{미래(실시간)}} > \sum D_{\text{미래(실시간)}}$ 를 모두 만족하도록 각의 할인 지원금 D_i 가 계산되어야 함은 이미 설명한 바와 같다.
- [0148] 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.
- [0149] 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).
- [0150] 구매자는 구매자 단말(200)에 표시된 랜덤 추가 할인 가격으로 동일 상품에 대한 2차 결제를 진행한다(S370).
- [0151] 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.
- [0152] 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).
- [0153] 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).
- [0154] 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.
- [0155] 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.
- [0156] 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 이익을 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 이익을 계산, 수정된 현금흐름 관리 등의 작업을 수행할 수 있다.
- [0157] 주기적으로 정산 관리 서버에서 이익을 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.
- [0159] 도 4는 본 발명에 따른 결제 후 랜덤 추가 할인 장치의 구성도이다.
- [0160] 기본적으로 랜덤 추가 할인 장치(4500)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 포

함하여 구성된다.

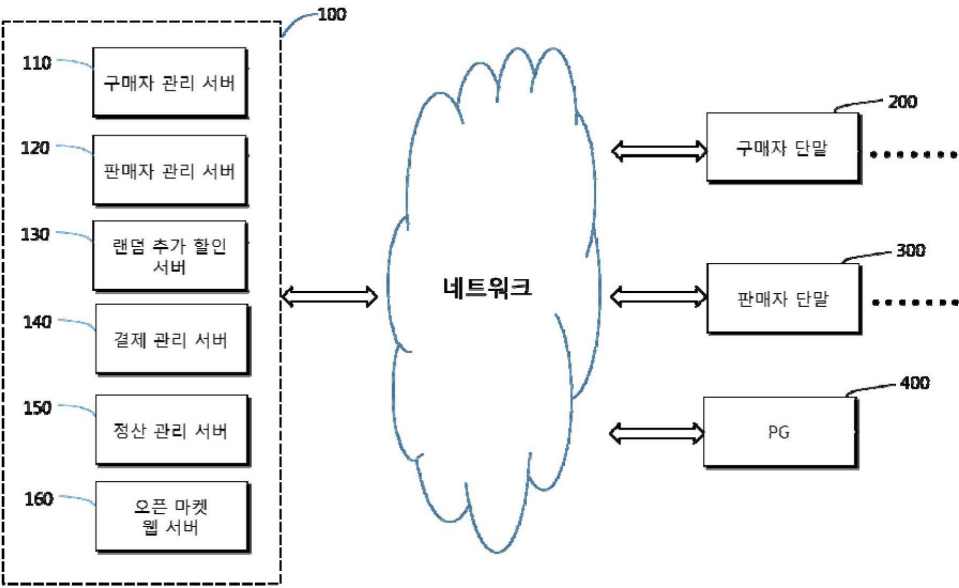
- [0161] 또한, 저장부(490)에 저장되고 제어부(480)에 의해 수행되는 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스 진행을 위해 하나 이상의 소프트웨어 알고리즘과 관련 데이터를 기능별로 묶어서 기능별 모듈(410~460)로 분리할 수도 있으며, 도 4는 이를 동시에 도시하고 있다.
- [0162] 따라서, 기능적으로 구분할 때, 랜덤 추가 할인 관리자 장치(400)는 결제 후 랜덤 추가 할인 서비스를 위해 필요한 각종 데이터와 소프트웨어 알고리즘으로 구성되는 구매자 관리 모듈(410), 판매자 관리 모듈(420), 랜덤 추가 할인 모듈(430), 결제 관리 모듈(440), 정산 관리 모듈(450), 오픈마켓 웹 모듈(560)을 포함한다.
- [0164] 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.
- [0166] 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.
- [0167] 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.
- [0168] 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.
- [0169] 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 기술 분야에서 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 한정적인 것이 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.

도면

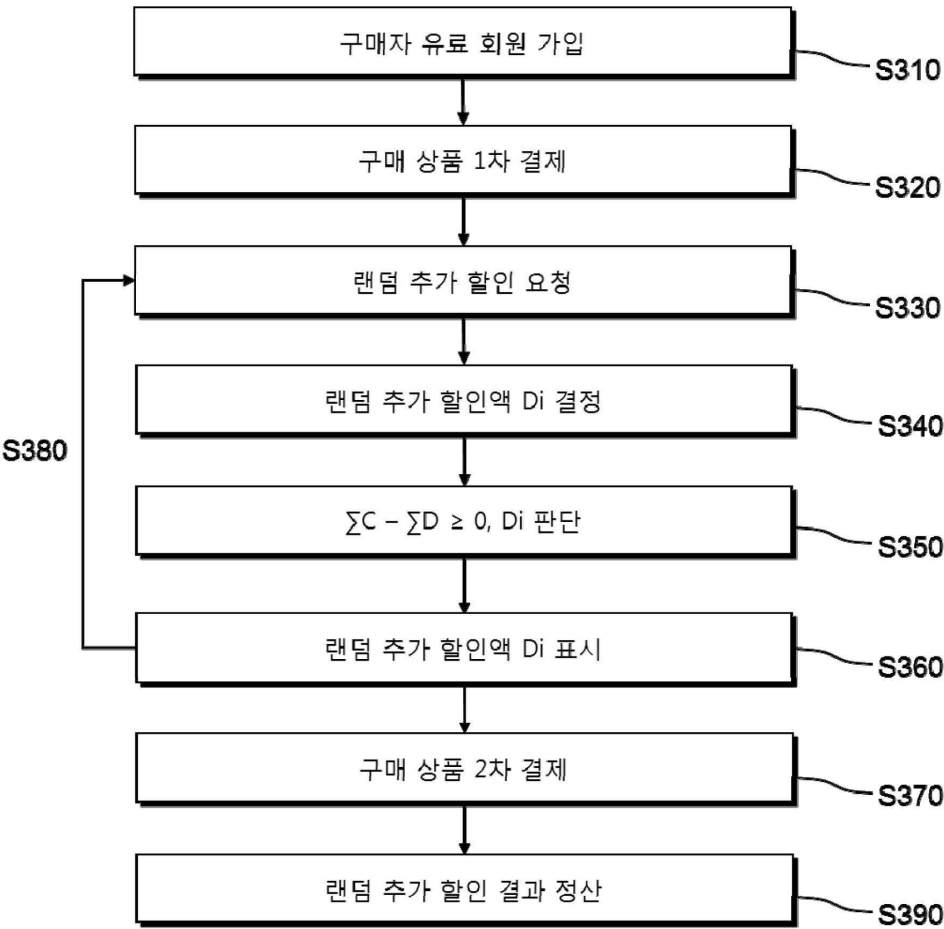
도면1



도면2



도면3



도면4

