

명세서

청구범위

청구항 1

적어도 하나의 호텔을 선택하여 제품 또는 서비스를 결제하여 이용한 후, 피추천인 정보를 입력하고 고객추천 마케팅에 대한 보상을 제공받는 추천인 단말;

상기 추천인 단말에서 이용한 적어도 하나의 호텔에서 기 설정된 마케팅 메시지를 수신하여 출력하는 피추천인 단말;

마케팅 메시지를 입력하여 업로드하고, 상기 피추천인 단말에서 마케팅 메시지를 수신한 경우 상기 추천인 단말의 이용내역 및 추천내역을 매핑하여 저장하는 적어도 하나의 호텔 서버; 및

상기 적어도 하나의 호텔 서버로부터 마케팅 메시지를 입력받아 저장하는 저장부, 상기 추천인 단말에서 상기 적어도 하나의 호텔의 제품 또는 서비스를 이용한 후 상기 적어도 하나의 호텔 서버에서 제공하는 기 설정된 페이지에서 피추천인 정보를 입력한 경우, 상기 피추천인 단말로 상기 마케팅 메시지를 전송하는 전송부, 상기 마케팅 메시지를 상기 피추천인 단말에서 확인한 경우 상기 피추천인 단말에서 입력된 피추천인 정보와 상기 추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보가 일치하면, 동일성 이벤트를 상기 적어도 하나의 호텔 서버로 전송하는 동일성확인부를 포함하는 자동화 서비스 제공 서버;를 포함하며,

상기 적어도 하나의 호텔 서버는,

멤버십 고객을 대상으로 고객추천가치를 계산하고, 계산된 멤버십 고객별 고객추천가치를 근거로 추천인으로 활동할 호텔의 고객을 선정하고, 멤버십을 가지지 않았거나 호텔에 투숙한 적이 없는 피추천인의 정보를 수집할 수 없게 되어 유출가능성이 없도록 하기 위해서, 상기 동일성확인부에서 상기 동일성 이벤트를 출력한 경우, 상기 추천인 단말의 이용내역과 상기 동일성 이벤트가 출력된 추천내역을 매핑하여 저장하며,

상기 피추천인 단말은,

본인인증을 통하여 상기 추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보와, 인증된 피추천인 정보가 일치하는지의 결과만을 상기 자동화 서비스 제공 서버로 전달하며,

상기 동일성확인부는,

상기 피추천인 단말로부터 전송되는 상기 추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보와, 인증된 피추천인 정보가 일치하는지의 결과를 근거로 상기 추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보와, 인증된 피추천인 정보가 일치할 때 상기 동일성 이벤트를 상기 적어도 하나의 호텔 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 호텔 서버는,

상기 추천인 단말에서 상기 피추천인 정보를 입력하는 경우 상기 전송부에서 상기 피추천인 단말로 상기 마케팅 메시지를 전송할 때 사용하도록 전달처리한 후, 상기 피추천인 정보는 마스킹(Masking) 처리하여 저장하거나, 저장하지 않도록 삭제처리하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

청구항 3

삭제

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 호텔 서버는,

상기 추천인 단말의 이용내역 및 추천내역을 데이터웨어하우스(Data Warehouse)에 저장하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 자동화 서비스 제공 서버는,

상기 피추천인 단말에서 적어도 하나의 사용자 인증매체(Authentication Medium)을 이용하여 상기 피추천인 단말에서 기 등록된 피추천인 정보와 상기 적어도 하나의 사용자 인증매체로 인증된 피추천인 정보가 일치하는지의 여부를 확인하는 정당사용자확인부;

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 사용자 인증매체는, 생체인증을 통한 FIDO(Fast Identity Online)을 포함하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

청구항 7

적어도 하나의 호텔을 선택하여 제품 또는 서비스를 결제하여 이용한 후, 피추천인 정보를 입력하고 고객추천 마케팅에 대한 보상을 제공받는 추천인 단말;

상기 추천인 단말에서 이용한 적어도 하나의 호텔에서 기 설정된 마케팅 메시지를 수신하여 출력하는 피추천인 단말; 및

상기 추천인 단말에서 입력한 피추천인의 이름 및 전화번호를 포함하는 피추천인 정보를 이용하여 피추천인 단말로 기 설정된 마케팅 메시지를 전송하는 전송부, 멤버쉽을 가지지 않았거나 호텔에 투숙한 적이 없는 피추천인의 정보를 수집할 수 없게 되어 유출가능성이 없어지도록 하기 위해서, 상기 피추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보와 기 저장된 피추천인 정보가 일치하는 경우 상기 추천인 단말의 이용내역에 추천내역을 매핑하여 저장하는 저장부, 상기 피추천인 정보를 개인정보 비식별화 처리한 후 저장하거나 삭제처리하는 보안부를 포함하는 적어도 하나의 호텔 서버;를 포함하며,

상기 적어도 하나의 호텔 서버는,

멤버쉽 고객을 대상으로 고객추천가치를 계산하고, 계산된 멤버쉽 고객별 고객추천가치를 근거로 추천인으로 활동할 호텔의 고객을 선정하고,

상기 피추천인 단말은,

본인인증을 통하여 상기 추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보와, 인증된 피추천인 정보가 일치하는지의 결과만을 상기 적어도 하나의 호텔 서버로 전달하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 개인정보 비식별화 처리는 가명화(Pseudonymization) 또는 익명화(Anonymisation) 처리이고,

상기 익명화는 데이터 마스킹(Masking)을 포함하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

청구항 9

제 7 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 호텔 서버는,

상기 추천인 단말의 이용내역 및 추천 내역을 데이터웨어하우스(Data Warehouse)에 저장하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

청구항 10

제 7 항에 있어서,

상기 적어도 하나의 호텔 서버는,

상기 개인정보 비식별화 처리를 위하여 오토인코더(Auto-Encoder)를 이용하는 것을 특징으로 하는 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템에 관한 것으로, 고객추천 마케팅으로 피추천자가 마케팅 메시지를 확인하면 추천자의 이용내역 및 추천내역에 기반하여 리워드를 제공하는 플랫폼을 제공한다.

배경 기술

[0002] 호텔은 서비스 산업의 꽃이라고 볼 수 있다. 서비스는 다양한 마케팅을 통해 실현되며 사업의 성과를 좌우하기도 하기에 고객의 욕구와 일치하는 마케팅을 펼쳐야 하지만 호텔 마케팅의 현실은 그렇지 않다. 호텔 마케팅을 4P의 측면에서 살펴보면, 상품(Product)의 차별화가 어렵고 상품수명주기도 짧아져 새로운 상품이 부각되지 않는다. 시장(Place) 구조의 다변화로 소비자는 언제 어디서나 상품을 구매할 수 있으며, 프로모션(Promotion)을 진행해도 예약 및 호텔 서비스 상품에 대한 정보를 고객이 직접 검색하여 비교하므로 유입률이 낮아지고, 가격(Price) 차별화가 어려워 효과적인 마케팅 기법이 되지 못하고 있다. 돌파구를 찾기 위해 호텔업계에서는 디지털 기반 고객추천 마케팅(Customer Reference Marketing)를 시작했는데, 이는 호텔의 제품 및 서비스를 웹사이트, SNS, 모바일 등 온라인 기반 채널을 통해 추천하는 마케팅 활동으로, 긍정적 구전, 고객 충성도 증대, 구매 위험 감소, 잠재고객 획득 등 다양한 가치를 창출하고 증대시킬 수 있는 원동력이 된다.

[0003] 이때, 피추천인이 추천인의 추천으로 사이트에 방문하면 리워드를 제공하거나 프로모션 타이밍을 개인화하여 마케팅을 하는 방법이 연구 및 개발되었는데, 이와 관련하여, 선행기술인 한국공개특허 제2015-0127916호(2015년 11월18일 공개) 및 한국공개특허 제2020-0113466호(2020년10월07일 공개)에는, 추천인 단말의 메모리에서 식별코드 리스트를 로딩하고, 추천인 단말에서 선택된 피추천인 단말의 식별코드를 입력받고, 피추천인 단말에서 추천링크로 접속되는 경우, 추천인 단말에서 입력한 식별코드와 피추천인 단말의 식별코드를 비교하여 일치하면 추천인 단말에 매칭시켜 저장하고, 추천인 단말로 피추천인 단말의 보상에 따른 보상포인트를 제공하는 구성과, 사용자 단말로부터 사용자 정보를 입력받고, 사용자 정보에 대응하는 시기별 퍼널문자를 세팅하며, 시기정보에 따라 사용자 단말로 퍼널문자를 사용자 단말로 전송하는 구성이 각각 개시되어 있다.

[0004] 다만, 전자의 경우 식별코드로 추천인과 피추천인을 구분하고 포인트를 지급하는 구성을 개시하고 있지만, 포인

트만 받아 인출시킨 후 피추천인은 물론 추천인까지 한꺼번에 탈퇴를 하는 경우가 허다하다. 후자의 경우는 추천인과 피추천인 간의 고객추천 마케팅이 아니라 B2C(Business-to-Customer) 광고를 할 때 타이밍을 정하여 전송시간을 동기화시키는 구성이므로 고객추천 마케팅과는 거리가 멀다. 호텔 및 숙박업계에서는 바이럴 마케팅이나 SNS 마케팅과 같은 일반적인 B2C 형식을 이용하는 경우 고객들이 자발적이어야 하고, 시장에서 비공식적으로 기업에 대한 정보가 전파되는 특성을 가지고 있어 고객을 실제로 유치하고 프로모션하는데에 한계가 있다. 이에, B2B(Business-to-Business) 고객추천 마케팅과 같이 고객추천 마케팅을 의도적으로 시도할 때, 기 등록된 고객을 추천인으로 선택하여 추천정보를 제공받고 표적고객에게 직접 소구할 수 있는 플랫폼의 연구 및 개발이 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명의 일 실시예는, C2C(Customer-to-Customer) 고객추천 마케팅을 진행할 때, 추천자 단말의 추천자는 적어도 하나의 호텔을 이용하여 적어도 하나의 호텔 서버에 정보가 기 등록된 고객으로 선정하고, 기 설정된 프로모션 사이트에서 추천자 단말이 피추천자 단말의 정보를 입력하면 피추천자 단말로 기 설정된 마케팅 메시지가 전달되도록 하며, 피추천자 단말에서 마케팅 메시지를 확인한 경우 추천자 단말로 적어도 하나의 호텔에서 이용했던 제품 또는 서비스에 대한 쿠폰을 지급하는 방식으로 리워드를 제공하고, 적어도 하나의 호텔 서버에서는 피추천자 단말의 정보를 볼 수 없도록 마스킹(Masking) 처리하되 추천자 단말에서 추천을 한 이력은 로그로 기록하며, 플랫폼 내부에서는 추천자 단말에서 마케팅 메시지를 전송한 피추천자와 마케팅 메시지를 확인한 피추천자가 동일인인지의 여부를 체크하여 호텔 서버로 전송해주는 방식으로 개인정보의 수집 및 유출없이 마케팅을 진행하고 리워드를 지급하도록 하는, C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템을 제공할 수 있다. 다만, 본 실시예가 이루고자 하는 기술적 과제는 상기된 바와 같은 기술적 과제에 한정되지 않으며, 또 다른 기술적 과제들이 존재할 수 있다.

과제의 해결 수단

[0006] 상술한 기술적 과제를 달성하기 위한 기술적 수단으로서, 본 발명의 일 실시예는, 적어도 하나의 호텔을 선택하여 제품 또는 서비스를 결제하여 이용한 후, 피추천인 정보를 입력하고 고객추천 마케팅에 대한 보상을 제공받는 추천인 단말, 추천인 단말에서 이용한 적어도 하나의 호텔에서 기 설정된 마케팅 메시지를 수신하여 출력하는 피추천인 단말, 마케팅 메시지를 입력하여 업로드하고, 피추천인 단말에서 마케팅 메시지를 수신한 경우 추천인 단말의 이용내역 및 추천내역을 매핑하여 저장하는 적어도 하나의 호텔 서버 및 적어도 하나의 호텔 서버로부터 마케팅 메시지를 입력받아 저장하는 저장부, 추천인 단말에서 적어도 하나의 호텔의 제품 또는 서비스를 이용한 후 적어도 하나의 호텔 서버에서 제공하는 기 설정된 페이지에서 피추천인 정보를 입력한 경우, 피추천인 단말로 마케팅 메시지를 전송하는 전송부, 마케팅 메시지를 피추천인 단말에서 확인한 경우 피추천인 단말에서 입력된 피추천인 정보와 추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보가 일치하면, 동일성 이벤트를 적어도 하나의 호텔 서버로 전송하는 동일성확인부를 포함하는 자동화 서비스 제공 서버를 포함한다.

[0007] 본 발명의 다른 실시예는, 적어도 하나의 호텔을 선택하여 제품 또는 서비스를 결제하여 이용한 후, 피추천인 정보를 입력하고 고객추천 마케팅에 대한 보상을 제공받는 추천인 단말, 추천인 단말에서 이용한 적어도 하나의 호텔에서 기 설정된 마케팅 메시지를 수신하여 출력하는 피추천인 단말 및 추천인 단말에서 입력한 피추천인의 이름 및 전화번호를 포함하는 피추천인 정보를 이용하여 피추천인 단말로 기 설정된 마케팅 메시지를 전송하는 전송부, 피추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보와 기 저장된 피추천인 정보가 일치하는 경우 추천인 단말의 이용내역에 추천내역을 매핑하여 저장하는 저장부, 피추천인 정보를 개인정보 비식별화 처리한 후 저장하거나 삭제처리하는 보안부를 포함하는 적어도 하나의 호텔 서버를 포함한다.

발명의 효과

[0008] 전술한 본 발명의 과제 해결 수단 중 어느 하나에 의하면, C2C(Customer-to-Customer) 고객추천 마케팅을 진행할 때, 추천자 단말의 추천자는 적어도 하나의 호텔을 이용하여 적어도 하나의 호텔 서버에 정보가 기 등록된 고객으로 선정하고, 기 설정된 프로모션 사이트에서 추천자 단말이 피추천자 단말의 정보를 입력하면 피추천자 단말로 기 설정된 마케팅 메시지가 전달되도록 하며, 피추천자 단말에서 마케팅 메시지를 확인한 경우 추천자 단말로 적어도 하나의 호텔에서 이용했던 제품 또는 서비스에 대한 쿠폰을 지급하는 방식으로 리워드를 제공하고, 적어도 하나의 호텔 서버에서는 피추천자 단말의 정보를 볼 수 없도록 마스킹(Masking) 처리하되 추천자 단

말에서 추천을 한 이력은 로그로 기록하며, 플랫폼 내부에서는 추천자 단말에서 마케팅 메시지를 전송한 피추천자와 마케팅 메시지를 확인한 피추천자가 동일인인지의 여부를 체크하여 호텔 서버로 전송해주는 방식으로 개인 정보의 수집 및 유출없이 마케팅을 진행하고 리워드를 지급하도록 한다.

도면의 간단한 설명

[0009] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템을 설명하기 위한 도면이다.

도 2는 도 1의 시스템에 포함된 자동화 서비스 제공 서버를 설명하기 위한 블록 구성도이다.

도 3 및 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스가 구현된 일 실시예를 설명하기 위한 도면이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 방법을 설명하기 위한 동작 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0010] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.

[0011] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 "전기적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다. 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미하며, 하나 또는 그 이상의 다른 특징이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부분품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

[0012] 명세서 전체에서 사용되는 정도의 용어 "약", "실질적으로" 등은 언급된 의미에 고유한 제조 및 물질 허용오차가 제시될 때 그 수치에서 또는 그 수치에 근접한 의미로 사용되고, 본 발명의 이해를 돕기 위해 정확하거나 절대적인 수치가 언급된 개시 내용을 비양심적인 침해자가 부당하게 이용하는 것을 방지하기 위해 사용된다. 본 발명의 명세서 전체에서 사용되는 정도의 용어 "~(하는) 단계" 또는 "~의 단계"는 "~를 위한 단계"를 의미하지 않는다.

[0013] 본 명세서에 있어서 '부(部)'란, 하드웨어에 의해 실현되는 유닛(unit), 소프트웨어에 의해 실현되는 유닛, 양방을 이용하여 실현되는 유닛을 포함한다. 또한, 1 개의 유닛이 2 개 이상의 하드웨어를 이용하여 실현되어도 되고, 2 개 이상의 유닛이 1 개의 하드웨어에 의해 실현되어도 된다. 한편, '~부'는 소프트웨어 또는 하드웨어에 한정되는 의미는 아니며, '~부'는 어드레싱 할 수 있는 저장 매체에 있도록 구성될 수도 있고 하나 또는 그 이상의 프로세서들을 재생시키도록 구성될 수도 있다. 따라서, 일 예로서 '~부'는 소프트웨어 구성요소들, 객체 지향 소프트웨어 구성요소들, 클래스 구성요소들 및 태스크 구성요소들과 같은 구성요소들과, 프로세스들, 함수들, 속성들, 프로시저들, 서브루틴들, 프로그램 코드의 세그먼트들, 드라이버들, 펌웨어, 마이크로코드, 회로, 데이터, 데이터베이스, 데이터 구조들, 테이블들, 어레이들 및 변수들을 포함한다. 구성요소들과 '~부'들 안에서 제공되는 기능은 더 작은 수의 구성요소들 및 '~부'들로 결합되거나 추가적인 구성요소들과 '~부'들로 더 분리될 수 있다. 뿐만 아니라, 구성요소들 및 '~부'들은 디바이스 또는 보안 멀티미디어카드 내의 하나 또는 그 이상의 CPU들을 재생시키도록 구현될 수도 있다.

[0014] 본 명세서에 있어서 단말, 장치 또는 디바이스가 수행하는 것으로 기술된 동작이나 기능 중 일부는 해당 단말, 장치 또는 디바이스와 연결된 서버에서 대신 수행될 수도 있다. 이와 마찬가지로, 서버가 수행하는 것으로 기술된 동작이나 기능 중 일부도 해당 서버와 연결된 단말, 장치 또는 디바이스에서 수행될 수도 있다.

[0015] 본 명세서에서 있어서, 단말과 매핑(Mapping) 또는 매칭(Matching)으로 기술된 동작이나 기능 중 일부는, 단말의 식별 정보(Identifying Data)인 단말기의 고유번호나 개인의 식별정보를 매핑 또는 매칭한다는 의미로 해석될 수 있다.

- [0016] 이하 첨부된 도면을 참고하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.
- [0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템을 설명하기 위한 도면이다. 도 1을 참조하면, C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템(1)은, 적어도 하나의 추천인 단말(100), 자동화 서비스 제공 서버(300), 적어도 하나의 피추천인 단말(400), 적어도 하나의 호텔 서버(500)를 포함할 수 있다. 다만, 이러한 도 1의 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템(1)은, 본 발명의 일 실시예에 불과하므로, 도 1을 통하여 본 발명이 한정 해석되는 것은 아니다.
- [0018] 이때, 도 1의 각 구성요소들은 일반적으로 네트워크(Network, 200)를 통해 연결된다. 예를 들어, 도 1에 도시된 바와 같이, 적어도 하나의 추천인 단말(100)은 네트워크(200)를 통하여 자동화 서비스 제공 서버(300)와 연결될 수 있다. 그리고, 자동화 서비스 제공 서버(300)는, 네트워크(200)를 통하여 적어도 하나의 추천인 단말(100), 적어도 하나의 피추천인 단말(400), 적어도 하나의 호텔 서버(500) 및 관리자 단말(600)과 연결될 수 있다. 또한, 적어도 하나의 피추천인 단말(400)은, 네트워크(200)를 통하여 자동화 서비스 제공 서버(300)와 연결될 수 있다. 그리고, 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 네트워크(200)를 통하여 적어도 하나의 추천인 단말(100), 자동화 서비스 제공 서버(300) 및 적어도 하나의 피추천인 단말(400)과 연결될 수 있다.
- [0019] 여기서, 네트워크는, 복수의 단말 및 서버들과 같은 각각의 노드 상호 간에 정보 교환이 가능한 연결 구조를 의미하는 것으로, 이러한 네트워크의 일 예에는 근거리 통신망(LAN: Local Area Network), 광역 통신망(WAN: Wide Area Network), 인터넷(WWW: World Wide Web), 유무선 데이터 통신망, 전화망, 유무선 텔레비전 통신망 등을 포함한다. 무선 데이터 통신망의 일례에는 3G, 4G, 5G, 3GPP(3rd Generation Partnership Project), 5GPP(5th Generation Partnership Project), LTE(Long Term Evolution), WIMAX(World Interoperability for Microwave Access), 와이파이어(Wi-Fi), 인터넷(Internet), LAN(Local Area Network), Wireless LAN(Wireless Local Area Network), WAN(Wide Area Network), PAN(Personal Area Network), RF(Radio Frequency), 블루투스(Bluetooth) 네트워크, NFC(Near-Field Communication) 네트워크, 위성 방송 네트워크, 아날로그 방송 네트워크, DMB(Digital Multimedia Broadcasting) 네트워크 등이 포함되나 이에 한정되지는 않는다.
- [0020] 하기에서, 적어도 하나의 라는 용어는 단수 및 복수를 포함하는 용어로 정의되고, 적어도 하나의 라는 용어가 존재하지 않더라도 각 구성요소가 단수 또는 복수로 존재할 수 있고, 단수 또는 복수를 의미할 수 있음은 자명하다 할 것이다. 또한, 각 구성요소가 단수 또는 복수로 구비되는 것은, 실시예에 따라 변경가능하다 할 것이다.
- [0021] 적어도 하나의 추천인 단말(100)은, C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 관련 웹 페이지, 앱 페이지, 프로그램 또는 애플리케이션을 이용하여 적어도 하나의 호텔을 이용한 후 호텔을 피추천인에게 추천하는 추천인의 단말일 수 있다. 추천인 단말(100)은, 호텔의 홈페이지 또는 기 설정된 사이트에서 피추천인의 이름 및 전화번호를 입력하는 단말일 수 있다. 추천인 단말(100)은 피추천인 단말(400)에서 마케팅 메시지를 수신한 경우 추천내역을 업데이트받는 단말일 수 있다. 추천인 단말(100)은 호텔의 이용내역 및 추천내역에 기반하여 호텔 서버(500)로부터 인센티브, 예를 들어 할인쿠폰이나 무료 숙박권 등과 같은 리워드를 제공받는 단말일 수 있다.
- [0022] 여기서, 적어도 하나의 추천인 단말(100)은, 네트워크를 통하여 원격지의 서버나 단말에 접속할 수 있는 컴퓨터로 구현될 수 있다. 여기서, 컴퓨터는 예를 들어, 네비게이션, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(Desktop), 랩톱(Laptop) 등을 포함할 수 있다. 이때, 적어도 하나의 추천인 단말(100)은, 네트워크를 통해 원격지의 서버나 단말에 접속할 수 있는 단말로 구현될 수 있다. 적어도 하나의 추천인 단말(100)은, 예를 들어, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치로서, 네비게이션, PCS(Personal Communication System), GSM(Global System for Mobile communications), PDC(Personal Digital Cellular), PHS(Personal Handyphone System), PDA(Personal Digital Assistant), IMT(International Mobile Telecommunication)-2000, CDMA(Code Division Multiple Access)-2000, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), Wibro(Wireless Broadband Internet) 단말, 스마트폰(Smartphone), 스마트 패드(Smartpad), 타블렛 PC(Tablet PC) 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치를 포함할 수 있다.
- [0023] 자동화 서비스 제공 서버(300)는, C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 웹 페이지, 앱 페이지, 프로그램 또는 애플리케이션을 제공하는 서버일 수 있다. 그리고, 자동화 서비스 제공 서버(300)는, 적어도 하나의 호텔 서버(500)로부터 마케팅 메시지를 수신하여 저장하고 추천인 단말(100)에서 피추천인 정보를 입력하는 경우, 입력된 피추천인의 전화번호로 마케팅 메시지를 전달하는 서버일 수 있다. 자동화 서비스 제공 서버

(300)는 피추천인 단말(400)에서 마케팅 메시지를 수신하고 피추천인 단말(400)의 피추천인이 추천인 단말(100)이 기재한 피추천인이 맞는지에 대한 동일성을 확인하고, 확인 결과만 호텔 서버(500)로 리턴해주는 서버일 수 있다. 이러한 경우 호텔 서버(500)는 자신의 호텔에 등록되어 있지 않은, 즉 멤버십을 가지지 않았거나 호텔에 투숙한 적이 없는 피추천인의 정보를 수집하거나 저장할 수 없게 되어 유출가능성이 없으므로 마케팅을 하더라도 개인정보보호법을 위반할 여지가 없다.

[0024] 여기서, 자동화 서비스 제공 서버(300)는, 네트워크를 통하여 원격지의 서버나 단말에 접속할 수 있는 컴퓨터로 구현될 수 있다. 여기서, 컴퓨터는 예를 들어, 네비게이션, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(Desktop), 랩톱(Laptop) 등을 포함할 수 있다.

[0025] 적어도 하나의 피추천인 단말(400)은, C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 관련 웹 페이지, 앱 페이지, 프로그램 또는 애플리케이션을 이용하거나 이용하지 않고 자동화 서비스 제공 서버(300) 또는 호텔 서버(500)로부터 마케팅 메시지를 수신하여 출력하는 피추천인의 단말일 수 있다. 이때, 피추천인 단말(400)은 본인인증을 통하여 추천인 단말(100)에서 입력한 피추천인 정보와, 인증된 피추천인 정보가 일치하는지의 결과를 자동화 서비스 제공 서버(300) 또는 호텔 서버(500)로 전달하는 단말일 수 있다.

[0026] 여기서, 적어도 하나의 피추천인 단말(400)은, 네트워크를 통하여 원격지의 서버나 단말에 접속할 수 있는 컴퓨터로 구현될 수 있다. 여기서, 컴퓨터는 예를 들어, 네비게이션, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(Desktop), 랩톱(Laptop) 등을 포함할 수 있다. 이때, 적어도 하나의 피추천인 단말(400)은, 네트워크를 통해 원격지의 서버나 단말에 접속할 수 있는 단말로 구현될 수 있다. 적어도 하나의 피추천인 단말(400)은, 예를 들어, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치로서, 네비게이션, PCS(Personal Communication System), GSM(Global System for Mobile communications), PDC(Personal Digital Cellular), PHS(Personal Handyphone System), PDA(Personal Digital Assistant), IMT(International Mobile Telecommunication)-2000, CDMA(Code Division Multiple Access)-2000, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), Wibro(Wireless Broadband Internet) 단말, 스마트폰(Smartphone), 스마트 패드(Smartpad), 타블렛 PC(Tablet PC) 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치를 포함할 수 있다.

[0027] 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 관련 웹 페이지, 앱 페이지, 프로그램 또는 애플리케이션을 이용하여 자동화 서비스 제공 서버(300)로 마케팅 메시지를 업로드하고 마케팅 자동화 서비스를 신청하거나, 호텔 서버(500) 자체적으로 추천인 단말(100)로부터 피추천인 정보를 수신한 후 마케팅 메시지를 피추천인 단말(400)로 전송하는 서버일 수 있다. 전자의 경우 호텔 서버(500)는, 자동화 서비스 제공 서버(300)로부터 추천인 단말(100)로부터 정보를 수신하여 피추천인 단말(400)로 마케팅 메시지를 전송했고, 피추천인 단말(400)의 본인인증이 되어 동일성이 체크된 상태만을 수신하므로 호텔 서버(500) 내부에 피추천인의 정보가 수집되지 않는다. 후자의 경우 호텔 서버(500)는, 추천인 단말(100)로부터 피추천인 정보를 입력받고 피추천인 단말(400)로 마케팅 메시지를 전송한 후, 피추천인 단말(400)의 본인인증으로 확인된 피추천인 정보와, 추천인 단말(100)로부터 입력된 피추천인 정보의 동일성을 체크하고, 피추천인 정보를 마스킹 처리 또는 삭제하므로 일정 기간 동안은 호텔 서버(500)에 피추천인의 정보가 남을 가능성은 존재한다. 물론 후자의 경우일지라도 호텔 서버(500)는 피추천인 정보의 동일성이 확인될 때까지 내부적으로만 피추천인 정보를 저장하고 있을 뿐, 관리자 단말(미도시)에서 피추천인 정보를 볼 수 없도록 마스킹 처리될 수 있다.

[0028] 여기서, 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 네트워크를 통하여 원격지의 서버나 단말에 접속할 수 있는 컴퓨터로 구현될 수 있다. 여기서, 컴퓨터는 예를 들어, 네비게이션, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(Desktop), 랩톱(Laptop) 등을 포함할 수 있다. 이때, 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 네트워크를 통해 원격지의 서버나 단말에 접속할 수 있는 단말로 구현될 수 있다. 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 예를 들어, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치로서, 네비게이션, PCS(Personal Communication System), GSM(Global System for Mobile communications), PDC(Personal Digital Cellular), PHS(Personal Handyphone System), PDA(Personal Digital Assistant), IMT(International Mobile Telecommunication)-2000, CDMA(Code Division Multiple Access)-2000, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), Wibro(Wireless Broadband Internet) 단말, 스마트폰(Smartphone), 스마트 패드(Smartpad), 타블렛 PC(Tablet PC) 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치를 포함할 수 있다.

[0029] 도 2는 도 1의 시스템에 포함된 자동화 서비스 제공 서버를 설명하기 위한 블록 구성도이고, 도 3 및 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스가 구현된 일 실시예를 설명하기 위한 도면이다.

- [0030] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따르면 자동화 서비스 제공 서버(300)는, 저장부(310), 전송부(320), 동일성확인부(330), 정당사용자확인부(340)를 포함할 수 있다. 본 발명의 다른 실시예에 따르면 호텔 서버(500)는 전송부(510), 저장부(520) 및 보안부(530)를 포함할 수 있다.
- [0031] 본 발명의 일 실시예에 따른 자동화 서비스 제공 서버(300)나 연동되어 동작하는 다른 서버(미도시)가 적어도 하나의 추천인 단말(100), 적어도 하나의 피추천인 단말(400) 및 적어도 하나의 호텔 서버(500)로 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 애플리케이션, 프로그램, 앱 페이지, 웹 페이지 등을 전송하는 경우, 적어도 하나의 추천인 단말(100), 적어도 하나의 피추천인 단말(400) 및 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 애플리케이션, 프로그램, 앱 페이지, 웹 페이지 등을 설치하거나 열 수 있다. 또한, 웹 브라우저에서 실행되는 스크립트를 이용하여 서비스 프로그램이 적어도 하나의 추천인 단말(100), 적어도 하나의 피추천인 단말(400) 및 적어도 하나의 호텔 서버(500)에서 구동될 수도 있다. 여기서, 웹 브라우저는 웹(WWW: World Wide Web) 서비스를 이용할 수 있게 하는 프로그램으로 HTML(Hyper Text Mark-up Language)로 서술된 하이퍼 텍스트를 받아서 보여주는 프로그램을 의미하며, 예를 들어 넷스케이프(Netscape), 익스플로러(Explorer), 크롬(Chrome) 등을 포함한다. 또한, 애플리케이션은 단말 상의 응용 프로그램(Application)을 의미하며, 예를 들어, 모바일 단말(스마트폰)에서 실행되는 앱(App)을 포함한다.
- [0032] <제 1 실시예>
- [0033] 본 발명의 일 실시예에서는 자동화 서비스 제공 서버(300)에서 피추천인 단말(400)의 본인인증과 추천인 단말(100)에서 입력한 피추천인 정보를 피추천인 단말(400)의 피추천인 정보와 확인을 하는 과정을 실시하는 것을 설명한다. 이 경우 상술한 바와 같이 호텔 서버(500)는 피추천인에게 제대로 마케팅 메시지가 전달되었는지에 대한 결과 또는 가상이나 허구의 인물에게 마케팅 메시지가 전달된 것은 아닌지만 확인할 수 있고 피추천인 정보를 전혀 저장할 수 없게 된다.
- [0034] 저장부(310)는, 적어도 하나의 호텔 서버(500)로부터 마케팅 메시지를 입력받아 저장할 수 있다. 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 마케팅 메시지를 입력하여 업로드할 수 있다. 마케팅 메시지는 각 호텔에서 미리 입력한 단어, 문장 등의 텍스트, 이미지, 사진, 동영상 등일 수 있다. 이때, 적어도 하나의 호텔 서버(500)는 추천인으로 활동할 호텔의 고객을 선정할 수 있다. 고객추천가치(Customer Referral Value, CRV)를 계산하여 높은순으로 선정을 할 수 있는데 이는 이미 공지기술로 계산을 할 수 있는 수학적식이 공지되어 있으나 본 발명의 일 실시예에서는 하버드 비즈니스 리뷰에 실린 코네티컷 경영대학원 V. Kumar 교수의 글 'How Valuable Is Word of Mouth?' (<https://hbr.org/2007/10/how-valuable-is-word-of-mouth>)에 게재된 수학적식을 이용할 수 있다.
- [0035] 고객의 한 기업에 가져다주는 가치를 계산하는 방법은 고객평생가치(Customer Lifetime Value, CLV)와 고객추천가치(Customer Referral Value, CRV)로 구분할 수 있는데, 지인 추천 혜택 마케팅 캠페인을 통해 A가 성공한 추천의 평균 규모를 계산해야 한다. 또한 신규 고객이 실제 A의 추천을 받아 유입된 고객인지 설문조사 등으로 확인하는 절차가 필요한데 이 경우에는 고객추천 마케팅이 실행된 후 일정 기간 히스토리가 쌓이고 평가할 데이터가 있는 것을 전제한다. 상세한 공식은 상술한 URL에 게재되어 있다. 이렇게 CRV와 CLV 두 가지 측정에서 높은 점수를 얻은 고객은 Champions, 높은 CLV 지녔지만 낮은 CRV를 지닌 고객은 Affluent, 낮은 CLV 와 높은 CRV를 지닌 고객을 Advocates, 둘 다 낮은 가치를 지닌 고객을 Misers로 구분할 수 있다.
- [0036] 예를 들어, Affluent그룹에 해당하는 고객은 고객 평생 가치는 높으나 고객추천가치가 낮은 고객이므로, 높은 가치를 지닌 구매행위를 유지시키면서 더 많은 신규고객을 추천하도록 촉진해서 Champions가 되도록 하기 위한 마케팅 전략을 펼쳐야 하기 때문에 추천인의 우선순위로 선정할 수 있다. Advocates 고객 집단에는 고객추천가치는 높게 유지하고 있으므로 이 집단 또한 우선순위로 선정할 수 있다. Misers 고객층에는 더 많은 제품을 구입하고, 신규고객을 추천하게 하도록 인센티브를 제공함으로써 다른 세 고객군으로 이동시켜야 하기 때문에, 이 집단 또한 추천인 우선순위로 선정할 수 있다. CRV 점수 차이에 따라 우선순위가 될 수 있는 순서는 달라질 수 있다.
- [0037] 전송부(320)는, 추천인 단말(100)에서 적어도 하나의 호텔의 제품 또는 서비스를 이용한 후 적어도 하나의 호텔 서버(500)에서 제공하는 기 설정된 페이지에서 피추천인 정보를 입력한 경우, 피추천인 단말(400)로 마케팅 메시지를 전송할 수 있다. 추천인 단말(100)은, 적어도 하나의 호텔을 선택하여 제품 또는 서비스를 결제하여 이용한 후, 피추천인 정보를 입력하고 고객추천 마케팅에 대한 보상을 제공받을 수 있다. 피추천인 단말(400)은, 추천인 단말(100)에서 이용한 적어도 하나의 호텔에서 기 설정된 마케팅 메시지를 수신하여 출력할 수 있다.
- [0038] <마스킹>

[0039] 이때, 호텔 서버(500)는, 추천인 단말(100)에서 피추천인 정보를 입력하는 경우 전송부(320)에서 피추천인 단말(400)로 마케팅 메시지를 전송할 때 사용하도록 전달처리한 후, 피추천인 정보는 마스킹(Masking) 처리하여 저장하거나, 저장하지 않도록 삭제처리할 수 있다. 마스킹은 정보의 일부 혹은 전부를 가릴 수도 있고, 랜덤 노이즈(Random Noise)를 추가하여 원본 데이터를 훼손하는 방법 등을 포함할 수 있다. 이때, 정보의 일부 또는 전부를 가리는 과정에서 만약 개인이 특정될만한 단서만 남기는 경우, 예를 들어, 성이 "보"인 경우에는 회귀성으로 국내 인구수는 총 5 명인 경우를 가정해보자. 이름이 "보채리"인데, 랜덤하게 마스킹을 하다 "보**"와 같이 마스킹처리 된 경우에는 5 명으로 특정되므로 마스킹한 이유가 없다. 이에, 성이 회귀성인 경우에는 성을 우선 순위로 마스킹처리할 수 있다. 회귀성인지의 여부는 통계청에서 정보공개(성씨·본관별 가구 및 인구 조사)를 하고 있으므로 공공 데이터를 API로 받아 대조하면 된다.

[0040] <삭제>

[0041] 데이터베이스가 SSD(Solid-State Drive)인 경우 내부 데이터를 강제로 삭제하는 인터페이스를 사용할 수 있다. NAND 플래시 메모리는 In-Place Update를 지원하지 않는다는 특성을 가지고 있다. 그래서 In-Place Update를 지원하는 HDD(Hard Disk Drive)와는 달리, NAND 플래시 메모리로 구성되어 있는 SSD는 동일한 LPN(Logical Page Numbers)에 호스트가 덮어쓰기 요청을 하더라도 스토리지에서 LPN에 해당하는 PPN(Physical Page Numbers)을 덮어쓰는 작업은 불가능하다. 대신 동일한 PPN에 덮어쓰려면 페이지를 삭제 후, 데이터를 다시 쓰는 방법으로 덮어쓰기를 처리한다.

[0042] 그래서 SSD는 FTL(Flash Translation Layer)라는 소프트웨어 계층을 통해 데이터의 삭제나 업데이트가 발생하면 이러한 오버헤드(Overhead)를 줄이기 위해 덮어쓰기 작업을 동일한 LPN을 유지하면서 다른 PPN으로 전달한다. 즉 이전 PPN을 유효하지 않다고 표시하고 새로운 PPN에 새로운 데이터를 쓰는 것이다. 그래서 FTL은 플래시 메모리 내부의 무효 PPN들을 추적할 수 있다. 이후 FTL이 블록 내 페이지를 삭제하기에 적절한 시기라고 판단하면, GC(Garbage Collection) 작업이 실행되어 블록을 삭제함으로써, 무효한 페이지를 제거한다. 부작용으로, 호스트에서 요청한 LPN의 데이터 삭제를 쉽게 수용할 수 없다. 즉, 호스트에서 데이터를 지우거나 이전 데이터를 폐기하기 위한 메커니즘으로 덮어쓰기 요청은 실제로 실행되지 않는다. 호스트가 삭제된 데이터 정보를 SSD에 알리는 Trim 인터페이스를 사용하여 GC 작업 시 도움을 준다고 해도 사용자가 삭제하기를 원하는 데이터가 즉시 삭제된다는 보장이 없다. 호스트가 데이터를 삭제해도 데이터가 실제로 삭제되지 않을 가능성이 있다는 것은 보안 문제가 있다.

[0043] 이에, 본 발명의 일 실시예는, LPN이 가리키는 데이터를 강제로 즉시 삭제할 수 있도록 호스트에 제공되는 새로운 Command를 이용할 수 있다. Force_Erase() Command는 요청된 LPN이 가리키는 데이터가 플래시 메모리의 물리적 페이지에서 삭제된다는 보장을 제공하기 위한 것이다. 이 Command는 호텔 서버(500)에서 삭제를 원하는 피추천인 정보를 물리적으로 완전히 삭제하는 것에 초점을 둔다. 그래서 잔여데이터 보존 문제를 해결할 수 있다. 강제 삭제(Force-Erase) 메커니즘을 설명하면, Force_Erase()를 호스트의 새 Command 인터페이스로 구현하고, 여기서 Force_Erase()는 파일 시스템 계층에서 파일 삭제 작업을 FTL로 전달하고 파일과 관련된 PPN을 삭제하는 것을 보장할 수 있도록 설계한다. 애플리케이션 계층에서 개발자는 파일을 논리적으로 삭제하는 기존 파일 삭제 방법을 사용하거나 FTL에 있는 Force_Erase() Command를 호출하여 LPN과 관련된 PPN의 물리적 삭제를 요청할 수 있다.

[0044] FTL은 플래시 메모리의 특이한 인터페이스를 숨기고 제한된 수명을 관리하여 SSD의 성능을 향상시키지만, 호스트에서 물리적으로 데이터를 삭제하는 것을 숨겨사용자에게는 보이지 않는 데이터 복사본을 생성할 수 있다. 예를 들어, LPN이 3인 페이지에 2를 쓰고 다시 1을 같은 위치의 LPN에 썼을 때 FTL이 이를 처리하는 방식을 고려하면, 먼저 쓰였던 2가 작성된 페이지는 무효 처리되고, 새로운 블록에 1을 작성한다. 사용자는 LPN이 3인 페이지에 2를 삭제하고 1을 쓰고자 하였지만 실제 스토리지 내부에는 2가 삭제되지 않고 존재하게 된다. 이때, 강제 삭제 메커니즘은, 물리적 스토리지에서 원하는 데이터를 강제로 즉시 삭제할 수 있도록 한다. 즉 사용자가 요청한 파일의 PPN이 포함된 블록 삭제를 강제로 실행한다. 그 과정에서 사용자가 요청한 파일의 PPN이 포함된 블록에 유효한 페이지가 있다면 새로운 블록을 할당 받아 복사한 뒤, 블록을 삭제한다.

[0045] 이를 위해, FlashSim 시뮬레이션을 이용하여 강제삭제 메커니즘을 구현할 수 있다. FlashSim은 모듈화를 위한 객체 지향 프로그래밍 패러다임을 따르는 이벤트 기반 시뮬레이터이다. FlashSim에서는 Event_Arrive()를 이용해서 READ, WRITE 그리고 TRIM 총 세가지의 이벤트를 진행할 수 있다. 이때, 강제삭제 메커니즘을 실행하기 위하여 FORCE_ERASE 이벤트를 FlashSim에 추가할 수 있다. 사용자는 Event_Arrive()를 통해 물리적 삭제가 필요한 데이터가 존재하는 LPN을 인수로 제공하여 FORCE_ERASE 이벤트를 실행시킬 수 있다. 그리고 FTL 코드에

Force_Erase()를 추가하여 다음과 같은 절차를 진행하도록 한다. ① 사용자가 인수로 제공한 LPN을 통해 요청된 데이터인 피추천인 정보가 저장되어 있는 PPN을 찾는다. ② 해당 PPN이 포함된 블록에 존재하는 유효한 페이지를 새로운 블록에 복사한다. ③ 요청된 PPN이 포함된 블록을 삭제한다. 블록 삭제 시, FlashSim은 메모리를 직접적으로 지우지 않고 페이지의 상태만 EMPTY로 변경하여 사용하도록 구성되므로 Memset(0)을 이용하여 삭제 기능도 구현할 수 있다.

[0046] 동일성확인부(330)는, 마케팅 메시지를 피추천인 단말(400)에서 확인한 경우 피추천인 단말(400)에서 입력된 피추천인 정보와 추천인 단말(100)에서 입력한 피추천인 정보가 일치하면, 동일성 이벤트를 적어도 하나의 호텔 서버(500)로 전송할 수 있다. 이때, 호텔 서버(500)는, 동일성확인부(330)에서 동일성 이벤트를 출력한 경우, 추천인 단말(100)의 이용내역과 동일성 이벤트가 출력된 추천내역을 매핑하여 저장할 수 있다.

[0047] 이때, 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 추천인 단말(100)의 이용내역 및 추천내역을 데이터웨어하우스(Data Warehouse)에 저장할 수 있다. 데이터웨어하우스는, 의사결정지원을 위한 데이터의 집합 또는 데이터베이스로 정의할 수 있는데, 수년간 수집된 과거 및 외부 데이터를 즉각적·다각적으로 분석가능토록 지원하는 통합분석 시스템 또는 의사결정지원 시스템으로 정의될 수 있다. 메타데이터(Metadata)에 대한 가장 기본적인 정의는 데이터에 관한 데이터를 의미하며, 정보시스템 환경을 구성하는 각 요소들 간 관계 및 업무나 기술적인 구조 등에 대해설명하는 데이터로 정의할 수 있다.

[0048] 이에, 데이터웨어하우스에서의 메타데이터는 데이터웨어하우스의 모든 구성요소와 밀접하게 관련이 있는 핵심적인 요소 중의 하나이고, 데이터웨어하우스는 다양하고 서로 이질적인 많은 데이터들을 포함하고 있으며, 메타데이터는 데이터웨어하우스에 있는 데이터를 이해할 수 있도록 돕는 기능을 한다. 특히, 데이터를 찾기 위한 인덱스(Index)로서 신속한 데이터 검색에 활용될 수 있기 때문에 적절한 메타데이터의 구축은 성공적인 데이터웨어하우스의 핵심요소라 할 수 있다. 이에 따라, 추천인(호텔의 기존고객)의 호텔 이용내역과, 추천인이 누구에게 얼마나 추천을 했는지, 또 피추천인이 호텔 홈페이지에 방문을 했는지, 방문을 했다면 어떠한 순서로 홈페이지를 네비게이션 했는지, 목표행동인 구매행동을 했는지 등의 정보를 체계적으로 저장하고, 인센티브(리워드, 포인트, 쿠폰 등)를 줄 것인지, 준다면 어떠한 것을 줄 것인지를 의사결정하게 하는 기본 바탕이 되는 것이다.

[0049] 정당사용자확인부(340)는, 피추천인 단말(400)에서 적어도 하나의 사용자 인증매체(Authentication Medium)을 이용하여 피추천인 단말(400)에서 기 등록된 피추천인 정보와 적어도 하나의 사용자 인증매체로 인증된 피추천인 정보가 일치하는지의 여부를 확인할 수 있다. 정당사용자인지의 여부를 확인하는 이유는, 한 명의 사용자가 자신의 가족, 예를 들어, 부모, 형제자매 등의 스마트폰을 이용하여 휴대폰인증을 수행하고, 인센티브(리워드, 포인트, 쿠폰)만 얻은 후 탈퇴시켜버리거나 휴면계정으로 전환하도록 두는 경우가 있다. 이 사실을 부모나 형제자매는 전혀 인지하지 못하는 상태가 되는데, 휴대폰인증은 본인인지를 확인하는 것이 아니라 입력한 정보가 정확한지를 확인하는 것이기 때문에 현재 스마트폰을 들고 있는 사용자가 실제로 부모인지, 형제자매인지를 확인하지 못하고, 이에 따라 한 명의 사용자가 포인트만 인출한 후 탈퇴하는 유용사례가 증가하고 있다.

[0050] 이에 따라, 사용자 인증매체, 예를 들어 생체인증을 통한 FIDO(Fast Identity Online)를 이용하는 경우, 지문, 홍채, 얼굴인식, 목소리, 정맥 등을 이용하여 사용자를 인증하기 때문에 현재 마케팅 메시지를 보는 사용자가, 포인트를 얻기 위한 한 명의 유용행위인지, 실제 다른 사용자에게 마케팅이 전송된 것인지를 확인할 수 있게 된다. 단, FIDO를 이용하기 위해서는 피추천인 단말(400)에서 미리 지문등록, 홍채등록, 얼굴등록, 목소리등록, 정맥등록 등을 수행했음이 전제되어야 한다. 이렇게 클라이언트 단(End)에서 인증이 수행되는 경우, 서버-클라이언트 구조에서 서버는 클라이언트, 즉 피추천인 단말(400)의 개인정보, 그것도 1 등급으로 분류되는 개인고유 식별정보를 저장하지 않아도 되기 때문에 서버의 보안을 염려하지 않아도 되고, 서버에 걸리는 부하(Traffic)도 줄어들기 때문에 유지보수 비용도 줄어들게 된다. 이렇게 피추천인 단말(400)에서 본인인증을 한 경우, 피추천인 단말(400)은 그 결과값, 즉 포지티브(Positive)인지 네가티브(Negative)인지만을 자동화 서비스 제공 서버(300)로 리턴하게 되고, 자동화 서비스 제공 서버(300)는 피추천인이 제대로 마케팅 메시지를 받은 것으로 확인할 수 있다.

[0051] 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 피추천인 단말(400)에서 마케팅 메시지를 수신한 경우 추천인 단말(100)의 이용내역 및 추천내역을 매핑하여 저장할 수 있다.

[0052] <제 2 실시예>

[0053] 본 발명의 다른 실시예에서는 호텔 서버(500)에서 피추천인 단말(400)의 본인인증과 추천인 단말(100)에서 입력한 피추천인 정보를 피추천인 단말(400)의 피추천인 정보와 확인을 하는 과정을 실시하는 것을 설명한다. 이

경우 호텔 서버(500)에 피추천인 정보가 마스킹 처리되어 저장되거나 동일성 확인만 종료하면 즉시 삭제처리하기 때문에 보안은 유지할 수 있으나 동일성 확인이 되는 시간까지 호텔 서버(500)에 피추천인 정보가 남아있을 수 있다는 단점이 있다. 다만 이 경우에도 호텔 서버(500)에만 저장되어 있을 뿐, 호텔 서버(500)와 인터넷으로 연결된 직원 단말(미도시) 또는 관리자 단말(미도시)에서는 피추천인 정보를 볼 수 없도록 마스킹 처리가 될 수 있으므로 유출 가능성은 낮을 수 있다.

[0054] 전송부(510)는, 추천인 단말(100)에서 입력한 피추천인의 이름 및 전화번호를 포함하는 피추천인 정보를 이용하여 피추천인 단말(400)로 기 설정된 마케팅 메시지를 전송할 수 있다. 추천인 단말(100)은, 적어도 하나의 호텔을 선택하여 제품 또는 서비스를 결제하여 이용한 후, 피추천인 정보를 입력하고 고객추천 마케팅에 대한 보상을 제공받을 수 있다. 피추천인 단말(400)은, 추천인 단말(100)에서 이용한 적어도 하나의 호텔에서 기 설정된 마케팅 메시지를 수신하여 출력할 수 있다.

[0055] 저장부(520)는, 피추천인 단말(400)에서 입력한 피추천인 정보와 기 저장된 피추천인 정보가 일치하는 경우 추천인 단말(100)의 이용내역에 추천내역을 매핑하여 저장할 수 있다.

[0056] 보안부(530)는, 피추천인 정보를 개인정보 비식별화 처리한 후 저장하거나 삭제처리할 수 있다. 개인정보 비식별화 처리는 가명화(Pseudonymization) 또는 익명화(Anonymisation) 처리이고, 익명화는 데이터 마스킹(Masking)을 포함할 수 있다. 이때, 피추천인 정보가 가명화 처리로 변환되는 값이 유일(Distinguishability)하도록 설정하고, 가명화 처리로 변환된 값으로부터 적어도 하나의 정보인 원본을 유추할 수 없도록 설정할 수 있고, 시스템 상 원본이 존재하지 않기 때문에 고가용성을 갖추도록 설정할 수 있다.

[0057] <익명화&가명화>

[0058] 기 저장된 개인식별정보에 대응하는 적어도 하나의 정보는, 익명화 처리(Anonymisation)인 데이터 마스킹이 적용된 정보일 수 있다. 이때, 가명화 처리를 하기 위해서는, 즉 익명화 기술(데이터 마스킹)이 가명화 조건까지 충족하기 위해서는, 적어도 하나의 정보가 마스킹으로 변환되는 값이 유일(Distinguishability)하도록 설정되어야 하고, 마스킹으로 변환된 값으로부터 적어도 하나의 정보인 원본을 유추할 수 없도록 설정되어야 하며, 개인 정보에 접근하는 페이지, 프로그램 및 애플리케이션 중 적어도 하나의 내부에서도 복원되지 않는 동적 데이터 마스킹을 적용하고, 서비스 고가용성을 갖추도록 해야 할 수 있다.

[0059] 가명화 처리는, 휴리스틱 가명화, 암호화 및 교환방법 중 적어도 하나의 방법에 의해 수행될 수 있으나, 이에 한정되지는 않는다. 또한, 가명화 처리는, 총계 처리(Aggregation), 데이터 삭제(Data Reduction), 데이터 범주화(Data Suppression) 및 데이터 마스킹(Data Masking) 중 어느 하나 또는 적어도 하나의 조합과 함께 복합적으로 또는 단독으로 수행될 수도 있다. 가명화 처리(Pseudonymization)를 수행한 후, 가명화 처리된 적어도 하나의 정보에 대하여 프라이버시 노출에 대한 정량적인 위험성을 평가하는 프라이버시 모델을 구동할 수 있다.

[0060] 프라이버시 모델의 구동 결과, 가명화 처리된 적어도 하나의 정보가, 기 설정된 확률수준 이상 비식별화가 되었는지를 체크하고, 체크 결과 가명화 처리된 적어도 하나의 정보가 기 설정된 확률수준 이상 비식별화가 되지 못한 경우, 관리자 단말로 전송하여 피드백을 요청하고, 기 설정된 확률수준 이상 비식별화가 된 경우 빅데이터를 구축하기 위한 입력 데이터로 분류할 수 있다. 이때, 프라이버시 모델은, k-익명성(Anonymity), l-다양성(Diversity) 및 t-근접성(Closeness) 중 어느 하나 또는 적어도 하나의 조합일 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0061] 이때, 비식별화된 데이터가 재식별되는 것을 막기 위하여, 차분 프라이버시 모델(Differential Privacy Model)을 더 이용할 수 있다. 이는, k-익명성과 l-다양성의 취약한 부분을 보완하기 위해 C. Dwork가 제안한 모형으로, 단순한 숫자의 변화가 아니라 레코드들 자체의 확률적 변형을 통해 식별 가능성을 제한하는 접근법이다. 차분 프라이버시 모델은 ① 어떤 특정인에 대한 정보가 포함되지 않은 데이터 집합에서 차분적인 알고리즘의 적용을 통해 획득한 결과와 ② 그 특정인에 대한 정보가 포함된 데이터 집합에서 얻은 결과가 구별되지 못하게 하는 체계를 구축하는 것이 기본적인 목표이다. 이 목표의 달성을 위해 정확하게 계산된 양의 노이즈를 통계 기록에 넣어서 개인의 식별성을 없애는 방법을 이용할 수 있다. 민감한 정보의 보호를 위해 차분 프라이버시 모델은 체계적으로 무작위 수치를 넣게 되고 이 무작위 수치는 일종의 노이즈 역할을 할 수 있다. 이 노이즈의 삽입을 통해 어떤 데이터셋에 특정인에 관한 정보가 포함되어 있는지 여부에 관계없이 동일한 결과물을 산출할 수 있다.

[0062] 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 추천인 단말(100)의 이용내역 및 추천 내역을 데이터웨어하우스(Data Warehouse)에 저장할 수 있다. 이때 데이터웨어하우스에 대한 구성은 제 1 실시예와 동일하므로 상세한 설명은

생략한다. 적어도 하나의 호텔 서버(500)는, 개인정보 비식별화 처리를 위하여 오토인코더(Auto-Encoder)를 이용할 수 있다. 차원축소 기법인 오토인코더는 처음 발표된 이후 오랜 시간이 지났지만 최근 딥러닝의 사용과 함께 다시 주목받고 있다. 인코더(Encoder)와 디코더(Decoder)로 이루어진 오토인코더는 입력과 출력이 같은 비지도학습(Unsupervised Learning) 모형으로 이미지에서의 잡음 제거, 비정상 신호탐지 등에 활용되는 딥러닝(Deep Learning) 모형이다. 예를 들어 k개의 입력 뉴런이 p(p<k)개의 뉴런으로 인코딩 되고 다시 k 개로 디코딩 출력되는 과정을 거쳐 입력과 출력이 같은 값이 되도록 학습한다. 하지만 인코딩 과정에서 차원축소가 발생하기 때문에 정보손실이 발생한다. 오토인코더는 이미지에서 잡음을 제거하여 원본 이미지에 가까운 선명한 결과를 제공한다. 이는 이미지 픽셀을 오토인코더를 통과해 복원하면 차원축소로 인해 규칙성이 없는 노이즈는 없어지고 규칙성이 존재하는 숫자 모양만 복원되는 원리이다.

[0063] <오토인코더>

[0064] 개인정보로 구성된 k개의 변수를 오토인코더의 입력에 넣고 입력과 출력이 같게 학습하면 출력 결과는 입력과 유사하게 생성된다. 개인정보는 노이즈가 포함된 통계적 확률변수(Random Variable)이다. 오토인코더는 차원 축소 과정을 거쳐 노이즈를 제거하고 최대한 입력된 정보의 통계적 성질은 보존하여 출력으로 전달한다. 이와 같은 오토인코더의 특성 때문에 출력에서 얻은 결과는 식별성은 감소하면서도 정보손실은 작게 된다. 예를 들어, 나이가 27살로 입력되었을 때, 출력에서는 28.2살로 출력되어 식별 가능성이 작아지고, 원자료(RawData)의 잡음이 제거되어 변수들의 다차원 관계를 보존하는 방향으로 출력을 생성한다.

[0065] 오토인코더의 입력은 숫자로 이루어지기 때문에 범주형 자료(Categorical Data)는 원핫 인코딩(One-Hot Encoding)을 해야 한다. 예를 들어, 성별은 Male → [1, 0], Female → [0, 1]로 변환한다. 수치형 자료는 이하 수학적 1과 같이 정규화(Normalization) zN과 표준화(Standization) zS 변환을 한다.

수학적 1

[0066]
$$z_N = \frac{x - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$

수학적 2

[0067]
$$z_S = \frac{x - \bar{x}}{s_x}$$

[0068] 입력변수가 범주형이면 원-핫 인코딩의 결과만큼 노드의 개수가 생성된다. 따라서 범주형과 수치형 변수를 모두 고려한 n개의 노드가 입력층을 생성한다. 그데이터 비식별화를 위한 오토인코더의 입력은 (Z1, Z2, ..., Zn)이고, 출력은 (Z'1, Z'2, ..., Z'n)이다. 입력층과 출력층 사이에 은닉층이 있다. 오토인코더 모형에서 은닉층 수와 각 은닉층의 은닉노드 수 그리고, 인코더 층의 노드 수는 사용자가 결정한다. 은닉층과 은닉노드가 많을수록 정보 손실이 작아 입력에 대한 출력의 식별성은 높아진다. 반대의 경우에는 식별성이 낮아지고 정보손실이 증가한다.

[0069] 표준화 및 원핫 인코딩된 입력 Zi가 수학적 3과 같이 은닉층(Hidden Layer, h)과 인코더(Encoder, e)를 연산할 수 있다. 수학적 3에서 S(·)는 활성화함수(Activation Function)다. 일반적으로 활성화함수로 시그모이드(Sigmoid) 함수를 많이 사용하지만 비식별 문제에서는 선형함수도 사용가능하다. N차원 정보를 포함하는 (1,N) 차원행렬을 P 차원 정보를 포함하는 (1,P) 차원 행렬로 압축한다.

수학적 3

[0070]
$$h_1 = S(zW_1 + b_1), e = S(h_1W_2 + b_2)$$

수학식 4

$$h'_1 = S(eW'_2 + b'_z), Z'_i = S(h'_1 W'_1 + b'_1)$$

[0071]

[0072] e(오차, Error)로 부터 수학식 4와 같이 Z'i를 구하는데 이때 Z'i는 다시 (1,N) 행렬이 된다. 따라서 Zi와 Z'i의 최소제곱오차(Mean Squared Error, MSE)를 최소화하는 모수 W와 b값을 구한다. 충분한 학습에 의해 W와 b가 결정되면 개인정보가 포함된 입력변수 Zi에 대하여 비식별화된 출력 Z'i를 얻게 된다.

[0073] 오토인코더 출력 Z'i은 잡음을 제거하는 특징을 가지고 있기 때문에 원데이터에 비하여 비식별화된 데이터의 분산이 작아지는 문제를 가지고 있다. 즉, 원데이터 를 Z라고 하고 오토인코더 출력을 Z' 이라고 하면 원데이터 Z는 잡음 T에 오차 e가 더해진 형태다. 수학식 5 및 수학식 6처럼 오토인코더의 출력을 Z' 라고 할 때, Z' 은 오차가 제거되어 분산이 거의 0(zero)에 가깝게 된다.

수학식 5

$$Z = T + e, Z' \sim T$$

[0074]

수학식 6

$$V(Z) = V(e) = \sigma^2, V(Z') \approx 0$$

[0075]

[0076] 은닉층의 수와 은닉 노드의 수가 많아지면 오토인코더가 과적합(Over-Fitting)되어 오차가 적게 제거된다. 충분히 압축되어 오차가 거의 제거되었을 때 오차가 제거된 오토인코더의 출력을 그대로 비식별 데이터로 사용할 경우 데이터의 분산이 작아지면서 원데이터를 이용하여 분석한 것 보다 설명력이 좋아지는 문제가 발생한다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 Z' 에 정규 난수 γ 를 추가하면 수학식 7과 같은 Z'' 을 얻을 수 있다.

수학식 7

$$Z'' = Z' + \gamma, \gamma \sim N(0, V(e))$$

[0077]

[0078] 이때 Z'' 의 분산은 Z의 분산과 유사하므로 분산이 축소되는 문제가 해결된다. 최종적으로 원데이터 Z에 대한 비식별 데이터인 Z'' 를 얻게 된다.

[0079] 이하, 상술한 도 2의 자동화 서비스 제공 서버의 구성에 따른 동작 과정을 도 3 및 도 4를 예로 들어 상세히 설명하기로 한다. 다만, 실시예는 본 발명의 다양한 실시예 중 어느 하나일 뿐, 이에 한정되지 않음은 자명하다 할 것이다.

[0080] 도 3은 본 발명의 일 실시예, 즉 제 1 실시예에 따른 도면이고 도 4는 본 발명의 다른 실시예 즉 제 2 실시예에 따른 도면이다. 도 3을 참조하면, (a) 자동화 서비스 제공 서버(300)는, 호텔 서버(500)로부터 마케팅 메시지를 등록받고, (b) 호텔 기존고객인 추천인이 피추천인, 예를 들어 친구의 이름 및 전화번호를 자동화 서비스 홈페이지에 입력하면 피추천인 단말(400)로 마케팅 메시지를 전달하고 (c) 피추천인 단말(400)의 피추천인이 추천인 단말(100)에서 기재한 피추천인이 맞는지에 대한 동일성 체크를 한 후, 그 결과, 즉 동일인인지 아닌지에 대한 결과값만을 호텔 서버(500)로 리턴한다. 이에, 호텔 서버(500)는 [추천인-추천횟수]를 저장하게 되고, 이후 호텔에서 정한 인센티브 기준에 부합하면 (d)와 같이 쿠폰이나 할인권 또는 무료숙박권과 같은 리워드를 제공하게 된다. 이때 호텔 서버(500)는 피추천인의 정보를 전혀 보유하고 있지 않으며 자동화 서비스 제공 서버(300)로부터 추천을 했다는 사실만을 파악하게 될 뿐이므로, 멤버십 회원이 아닌 피추천인의 정보를 수집하지 않아도 되고 유출할 염려도 없어진다.

[0081] 도 4의 (a)는 호텔 서버(500)에서 직접 마케팅 메시지를 피추천인 단말(500)로 보내는 경우인데, 호텔의 기존고

개인 추천인이 호텔에서 결제를 하고 이용을 마친 후에 피추천인 정보, 즉 이름과 전화번호를 호텔 홈페이지에 기재하면, 호텔 서버(500)는 마케팅 메시지를 피추천인 단말(400)로 제공한다. (b) 마찬가지로 호텔 서버(500)는 피추천인의 동일성 체크를 하게 되는데 도 3과 다른 점은 (c)와 같이 마스킹 처리를 하거나 보낸 후 삭제 처리를 한다는 것이다. 호텔 서버(500) 내부 또는 연계된 데이터베이스에서 피추천인 정보를 모두 삭제하거나 비식별화처리함으로써 이후 유출이 되더라도 피추천인의 정보는 식별할 수 없으므로 보안성을 높일 수 있다. (d) 이에, 호텔 서버(500)는 [추천인-추천횟수]를 저장하게 되고, 이후 호텔에서 정한 인센티브 기준에 부합하면 쿠폰이나 할인권 또는 무료숙박권과 같은 리워드를 제공하게 된다.

[0082] 이와 같은 도 2 내지 도 4의 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 방법에 대해서 설명되지 아니한 사항은 앞서 도 1을 통해 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 방법에 대하여 설명된 내용과 동일하거나 설명된 내용으로부터 용이하게 유추 가능하므로 이하 설명을 생략하도록 한다.

[0083] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 도 1의 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 시스템에 포함된 각 구성들 상호 간에 데이터가 송수신되는 과정을 나타낸 도면이다. 이하, 도 5를 통해 각 구성들 상호 간에 데이터가 송수신되는 과정의 일 예를 설명할 것이나, 이와 같은 실시예로 본원이 한정 해석되는 것은 아니며, 앞서 설명한 다양한 실시예들에 따라 도 5에 도시된 데이터가 송수신되는 과정이 변경될 수 있음은 기술분야에 속하는 당업자에게 자명하다.

[0084] 도 5를 참조하면, 자동화 서비스 제공 서버는, 적어도 하나의 호텔 서버로부터 마케팅 메시지를 입력받아 저장하고(S5100), 추천인 단말에서 적어도 하나의 호텔의 제품 또는 서비스를 이용한 후 적어도 하나의 호텔 서버에서 제공하는 기 설정된 페이지에서 피추천인 정보를 입력한 경우, 피추천인 단말로 마케팅 메시지를 전송한다(S5200).

[0085] 자동화 서비스 제공 서버는, 마케팅 메시지를 피추천인 단말에서 확인한 경우 피추천인 단말에서 입력된 피추천인 정보와 추천인 단말에서 입력한 피추천인 정보가 일치하면, 동일성 이벤트를 적어도 하나의 호텔 서버로 전송한다(S5300).

[0086] 상술한 단계들(S5100~S5300)간의 순서는 예시일 뿐, 이에 한정되지 않는다. 즉, 상술한 단계들(S5100~S5300)간의 순서는 상호 변동될 수 있으며, 이중 일부 단계들은 동시에 실행되거나 삭제될 수도 있다.

[0087] 이와 같은 도 5의 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 방법에 대해서 설명되지 아니한 사항은 앞서 도 1 내지 도 4를 통해 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 방법에 대하여 설명된 내용과 동일하거나 설명된 내용으로부터 용이하게 유추 가능하므로 이하 설명을 생략하도록 한다.

[0088] 도 5를 통해 설명된 일 실시예에 따른 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 방법은, 컴퓨터에 의해 실행되는 애플리케이션이나 프로그램 모듈과 같은 컴퓨터에 의해 실행가능한 명령어를 포함하는 기록 매체의 형태로도 구현될 수 있다. 컴퓨터 판독 가능 매체는 컴퓨터에 의해 액세스될 수 있는 임의의 가용 매체일 수 있고, 휘발성 및 비휘발성 매체, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다. 또한, 컴퓨터 판독가능 매체는 컴퓨터 저장 매체를 모두 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 판독가능 명령어, 데이터 구조, 프로그램 모듈 또는 기타 데이터와 같은 정보의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기술로 구현된 휘발성 및 비휘발성, 분리형 및 비분리형 매체를 모두 포함한다.

[0089] 전술한 본 발명의 일 실시예에 따른 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 방법은, 단말기에 기본적으로 설치된 애플리케이션(이는 단말기에 기본적으로 탑재된 플랫폼이나 운영체제 등에 포함된 프로그램을 포함할 수 있음)에 의해 실행될 수 있고, 사용자가 애플리케이션 스토어 서버, 애플리케이션 또는 해당 서비스와 관련된 웹 서버 등의 애플리케이션 제공 서버를 통해 마스터 단말기에 직접 설치한 애플리케이션(즉, 프로그램)에 의해 실행될 수도 있다. 이러한 의미에서, 전술한 본 발명의 일 실시예에 따른 C2C 고객추천 마케팅을 이용한 마케팅 자동화 서비스 제공 방법은 단말기에 기본적으로 설치되거나 사용자에게 의해 직접 설치된 애플리케이션(즉, 프로그램)으로 구현되고 단말기에 등의 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 기록될 수 있다.

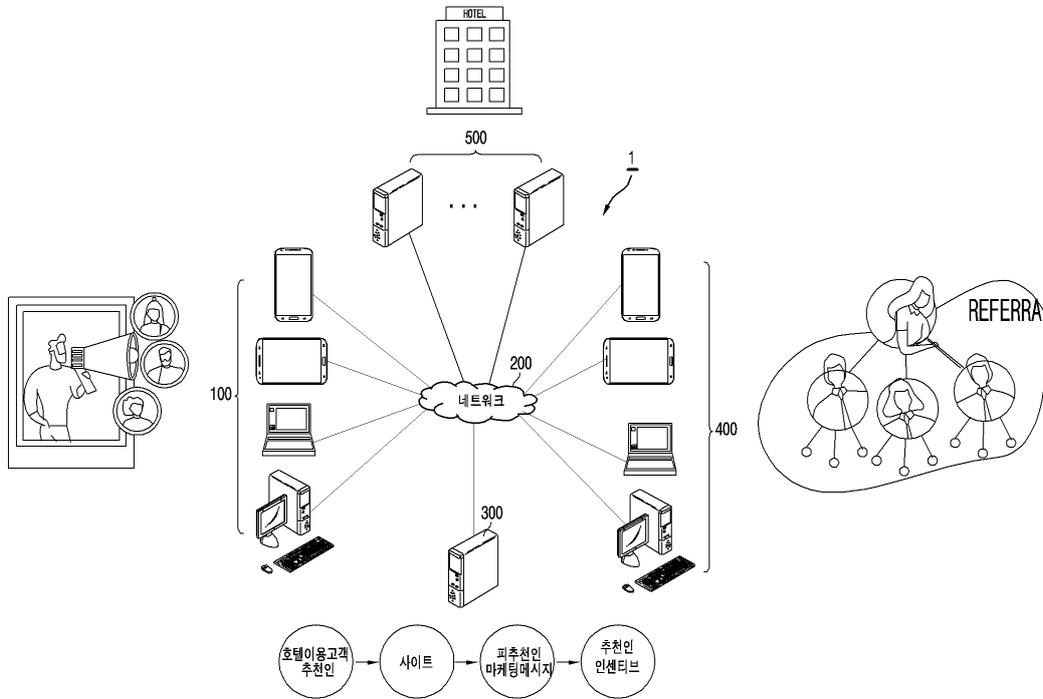
[0090] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.

[0091] 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미

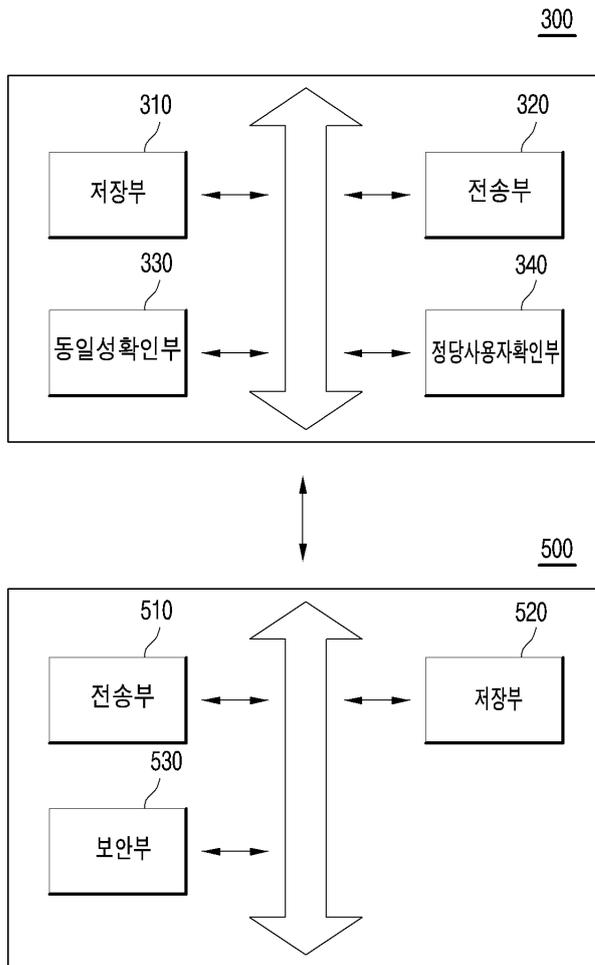
및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

도면

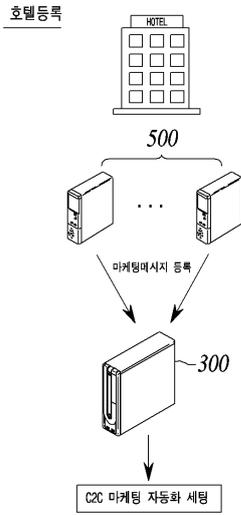
도면1



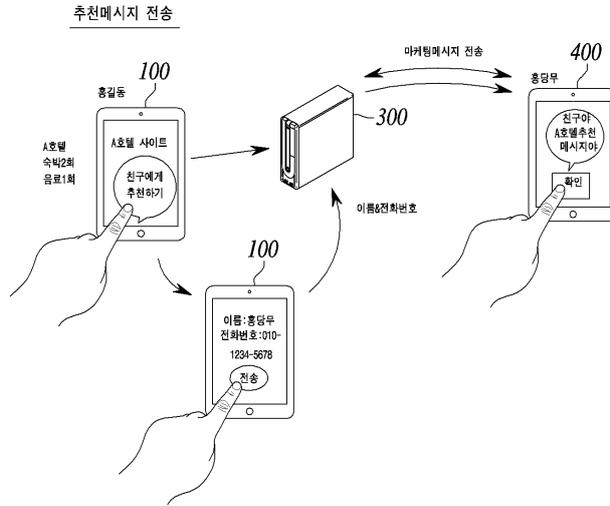
도면2



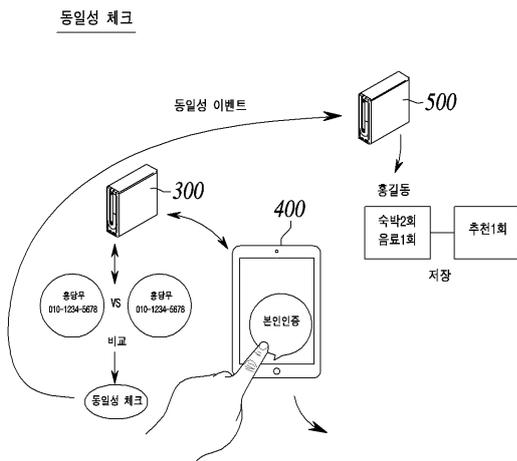
도면3



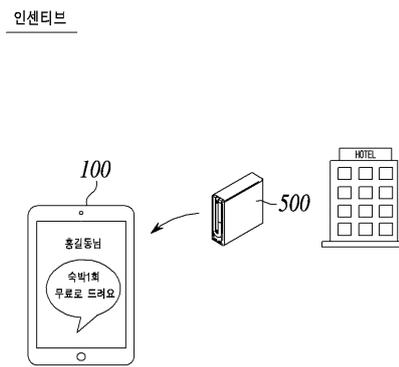
(a)



(b)

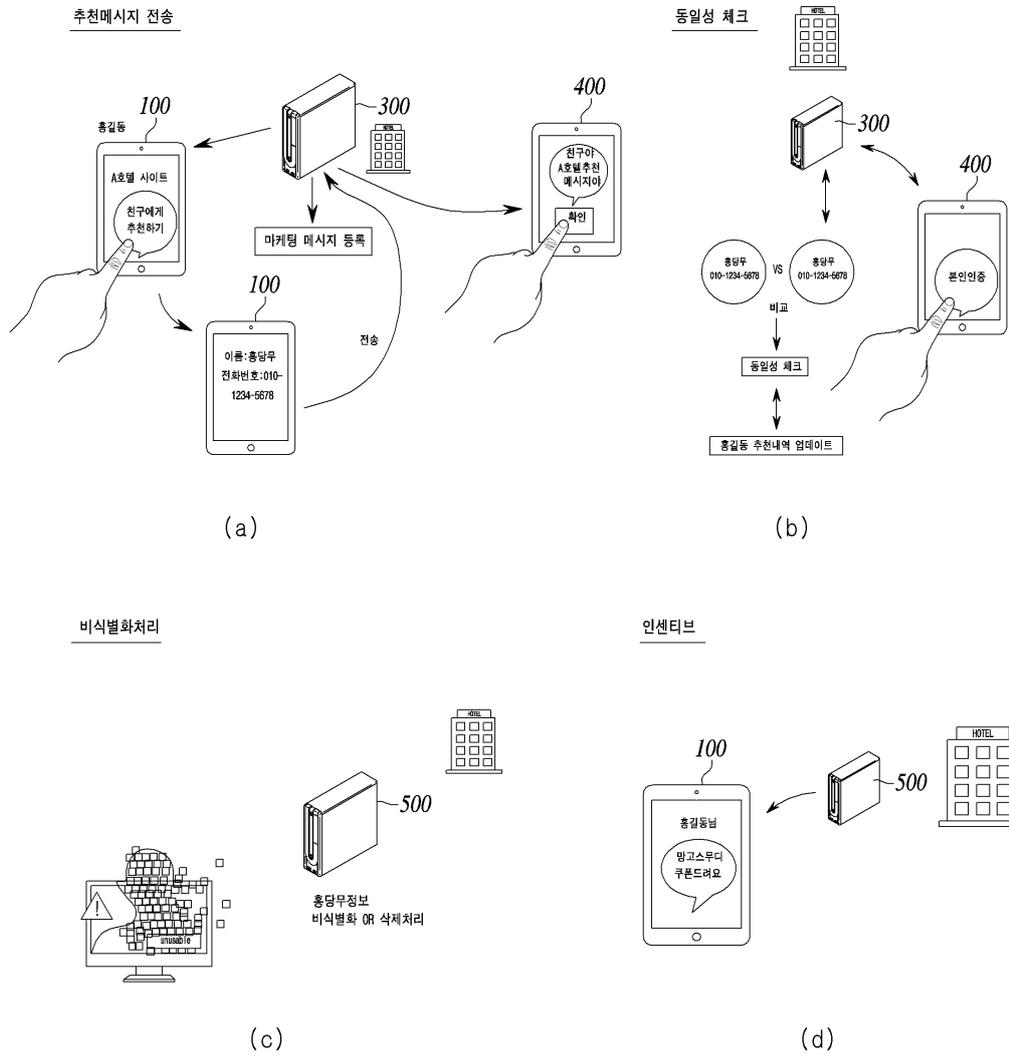


(c)



(d)

도면4



도면5

