(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년07월28일
(11) 등록번호 10-2139013
(24) 등록일자 2020년07월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*G06Q 50/12* (2012.01) *G06Q 10/02* (2012.01)
(52) CPC특허분류
*G06Q 50/12* (2013.01)
*G06Q 10/02* (2013.01)
(21) 출원번호 10-2019-0135615
(22) 출원일자 2019년10월29일
심사청구일자 2019년10월29일
(56) 선행기술조사문헌
JP2019074988 A*
*(뒷면에 계속)*

(73) 특허권자
**김진성**
서울특별시 송파구 송이로12길 11, 102동 304호 (송파동, 성지아파트)
(72) 발명자
**김진성**
서울특별시 송파구 송이로12길 11, 102동 304호 (송파동, 성지아파트)
(74) 대리인
**하수준**

전체 청구항 수 : 총 5 항 심사관 : 송미라

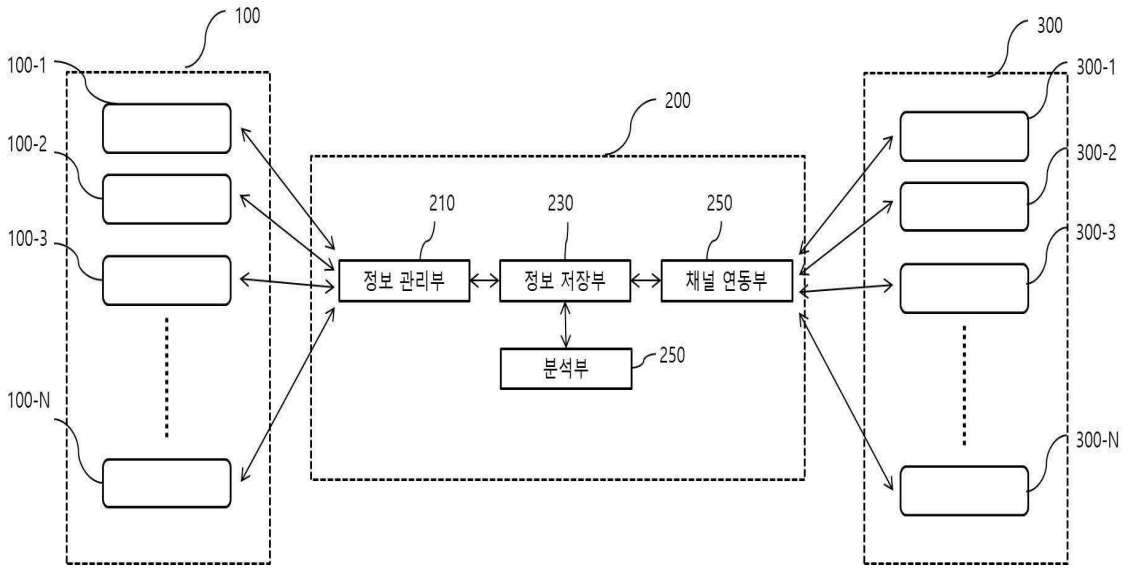
(54) 발명의 명칭 **숙박 예약을 관리하는 방법, 서버 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체**

## (57) 요 약

숙박 예약을 관리하는 방법, 서버 프로그램 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체가 제공된다. 숙박 예약 관리 서버는, 복수의 숙박 업체 각각으로부터 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 관리하는 정보 관리부와, 상기 정보 관리부로부터 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 저장하는 정보 저장부 및 상기 정보 저장부에 저장된 상기 제1

(뒷면에 계속)

*대 표 도* - 도3



숙박 상품 정보를 전달 받고, 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사에 각각에 제2 숙박 상품 정보들로 변형하여 전달하는 채널 연동부를 포함하고, 상기 채널 연동부는, 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 복수의 숙박 예약 대행사에서 제공하는 서로 다른 API의 규격에 맞게 상기 제2 숙박 상품 정보들로 각각 변형하여 상기 복수의 숙박 예약 대행사 각각에 등록하고, 상기 제2 숙박 상품 정보들을 상기 정보 저장부에 전송하고, 상기 정보 저장부는 상기 제2 숙박 상품 정보들과 상기 정보 관리부로부터 전달 받아 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 각각 맵핑하고, 맵핑된 정보를 저장한다.

(52) CPC특허분류
*G06Q 2220/10* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌
KR1020110066619 A*
KR1020160125336 A*
KR1020170123766 A*
KR1020180004088 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

# 명 세 서

## 청구범위

### 청구항 1

복수의 숙박 업체 각각으로부터 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 관리하는 정보 관리부;

상기 정보 관리부로부터 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 저장하는 정보 저장부; 및

상기 정보 저장부에 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사 각각의 API를 호출하여, 상기 서로 다른 API 각각의 규격에 맞는 API 전문을 각각 작성하는 채널 연동부를 포함하고,

상기 채널 연동부는, 상기 API 전문 각각을 통하여 상기 제1 숙박 상품 정보를 제2 숙박 상품 정보들로 변형하여 상기 복수의 숙박 예약 대행사에 각각 등록하고, 상기 제2 숙박 상품 정보들을 상기 정보 저장부에 전송하고,

상기 정보 저장부는 상기 제2 숙박 상품 정보들과 상기 정보 관리부로부터 전달 받아 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 각각 맵핑하고, 맵핑된 정보를 저장하며,

상기 채널 연동부는 상기 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사에 각각으로부터 주문/예약 정보 및 취소 정보를 수신받고, 수신된 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 정보 저장부에 전달하고,

상기 정보 저장부는 전달 받은 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 저장하고, 저장된 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 정보 관리부에 전달하며,

상기 정보 저장부는, 블록체인 네트워크로 이루어지며,

상기 블록체인 네트워크는, 상기 정보 저장부가 상기 정보 관리부 및 상기 채널 연동부에서 획득한 상기 제1 숙박 상품 정보, 상기 제2 숙박 상품 정보, 상기 맵핑된 정보, 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 블록체인 네트워크에 기록해달라는 요청신호인 블록체인 컨펌을 발생시키면, 블록체인 노드는, 해당 블록체인 컨펌 요청에 따라서 블록체인 트랜잭션을 인접 노드에 전파하여 블록체인 저장이 이루어지고,

상기 정보 저장부에 저장된 정보를 전달 받아 분석하고, 분석 결과를 상기 정보 저장부로 전달하는 분석부를 더 포함하고,

상기 분석부는,

상기 정보 저장부에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 선호도를 분석하는 선호도 분석부;

상기 정보 저장부에 저장된 고객 평가를 전달받고, 상기 고객 평가를 분석하는 고객 평가 분석부;

상기 정보 저장부에 저장된 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 고객의 행동 패턴을 분석하는 고객 행동 패턴 분석부; 및

상기 선호도 분석부의 선호도 분석 자료, 상기 고객 평가 분석부의 고객 평가 분석 자료, 상기 고객 행동 패턴 분석부의 고객 행동 패턴 분석 자료를 각각 전달받고 분석하여, 객실 요금, 프로모션, 객실 분배, 고객별 홍보물 전송 시기, 고객별 프로모션 제공 시기, 고객별 쿠폰 증정 시기, 블랙리스트 고객별 패널티 정도, 고객별 평가 점수 보정 지수에 대한 각각의 보정값을 산출하는 피드백부를 포함하고,

상기 선호도 분석부는, 월별 선호도 분석부와, 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도 분석부와, 지역별 선호도 분석부와, 옵션 선호도 분석부와, 가격대 선호도 분석부와, 프로모션 선호도 분석부와, 남녀 성별 선호도 분석부와, 숙박 업체 선호도 분석부와, 숙박 예약 대행사 선호도 분석부와, 객실 선호도 분석부와, 입실 및 퇴실 시간 선호도 분석부를 포함하고,

상기 고객 평가 분석부는, 객실 평가 분석부와, 서비스 평가 분석부 및 숙박 예약 대행사 평가 분석부를 포함하며,

상기 고객 행동 패턴 분석부는, 여행 주기 분석부와, 여행 시기 분석부와, 여행 기간 분석부와, 여행지 분석부와, 취소/환불 분석부 및 고객 평가 패턴 분석부를 포함하는 숙박 예약 관리 서버.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

제1 항에 있어서,

상기 피드백부를 통하여 산출된 상기 보정값은 상기 정보 저장부에 전달되고,

상기 정보 저장부는 상기 보정값에 따라 상기 제1 숙박 상품 정보를 수정하고, 수정된 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 채널 연동부로 전달하며,

상기 채널 연동부는 수정된 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 복수의 숙박 예약 대행사 각각에서 제공하는 서로 다른 API의 규격에 맞게 상기 제2 숙박 상품 정보들로 각각 변형하여 등록하는 숙박 예약 관리 서버.

**청구항 5**

정보 관리부가 복수의 숙박 업체 각각으로부터 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 관리하는 단계;

정보 저장부가 상기 정보 관리부로부터 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 저장하는 단계; 및

채널 연동부가 상기 정보 저장부에 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사 각각의 API를 호출하여, 상기 서로 다른 API 규격에 맞는 API 전문을 각각 작성하는 단계를 포함하고,

상기 채널 연동부는, 상기 API 전문 각각을 통하여 상기 제1 숙박 상품 정보를 제 2 숙박정보들로 변형하여 상기 복수의 숙박 예약 대행사에 각각 등록하고, 상기 제2 숙박 상품 정보들을 상기 정보 저장부에 전송하고,

상기 정보 저장부는 상기 제2 숙박 상품 정보들과 상기 정보 관리부로부터 전달 받아 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 각각 맵핑하고, 맵핑된 정보를 저장하며,

상기 채널 연동부는 상기 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사에 각각으로부터 주문/예약 정보 및 취소 정보를 수신받고, 수신된 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 정보 저장부에 전달하고,

상기 정보 저장부는 전달 받은 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 저장하고, 저장된 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 정보 관리부에 전달하며,

상기 정보 저장부는 블록체인 네트워크로 이루어지며,

상기 정보 저장부가 상기 정보 관리부 및 상기 채널 연동부에서 획득한 상기 제1 숙박 상품 정보, 상기 제2 숙박 상품 정보, 상기 맵핑된 정보, 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 블록체인 네트워크에 기록해달라는 요청신호인 블록체인 컨펌을 발생시키면, 블록체인 노드는, 해당 블록체인 컨펌 요청에 따라서 블록체인 트랜잭션을 인접 노드에 전파하여 블록체인 방식으로 저장이 이루어지는 단계;

상기 블록체인 방식으로 저장된 정보에 대한 업데이트 이벤트가 발생되는 경우, 업데이트 이벤트에 매칭되도록 블록체인 네트워크상에서 블록체인 업데이트 저장이 이루어지는 단계; 및

상기 복수의 숙박 업체 및 복수의 숙박 예약 대행사가 상기 블록체인 방식으로 저장된 정보에서 필요한 정보를 추출하는 단계를 포함하고,

상기 블록체인 업데이트 저장이 이루어지는 단계는,

상기 블록체인 방식으로 저장된 정보에 대한 상기 업데이트 이벤트가 발생되는 경우, 상기 업데이트 이벤트에 의해 업데이트되는 정보에 대한 블록체인 업데이트 컨펌을 상기 블록체인 노드에 요청하는 블록체인 업데이트 컨펌 요청 단계와,

상기 블록체인 업데이트 컨펌이 요청되는 경우, 상기 블록체인 노드가 상기 블록체인 업데이트 컨펌에 기반한 블록체인 트랜잭션을 인접 노드에 전파하여 상기 블록체인 업데이트 컨펌을 완료하고, 상기 블록체인 업데이트 컨펌의 완료를 통보하는 블록체인 업데이트 컨펌 완료 통보 단계를 포함하고,

상기 정보 저장부에 저장된 정보를 전달 받아 분석하고, 분석 결과를 상기 정보 저장부로 전달하는 분석부를 더 포함하고,

상기 분석부가 정보를 분석하는 단계는,

상기 정보 저장부에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 선호도를 분석하는 단계;

상기 정보 저장부에 저장된 고객 평가를 전달받고, 상기 고객 평가를 분석하는 단계;

상기 정보 저장부에 저장된 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 고객 행동 패턴을 분석하는 단계;

상기 선호도를 분석한 자료, 상기 고객 평가를 분석한 자료, 상기 고객 행동 패턴을 분석한 자료를 각각 전달받고 분석하여, 객실 요금, 프로모션, 객실 분배, 고객별 홍보물 전송 시기, 고객별 프로모션 제공 시기, 고객별 쿠폰 증정 시기, 블랙리스트 고객별 패널티 정도, 고객별 평가 점수 보정 지수에 대한 각각의 보정값을 산출하는 단계;

상기 보정값을 상기 정보 저장부에 전달하는 단계;

상기 정보 저장부가 상기 보정값에 따라 상기 제1 숙박 상품 정보를 수정하고, 수정된 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 채널 연동부로 전달하는 단계; 및

상기 채널 연동부가 수정된 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 복수의 숙박 예약 대행사 각각에서 제공하는 서로 다른 API의 규격에 맞게 상기 제2 숙박 상품 정보들로 각각 변형하여 등록하는 단계를 포함하는 숙박 예약을 관리하는 방법.

**청구항 6**

삭제

**청구항 7**

삭제

**청구항 8**

제5 항에 있어서,

상기 선호도를 분석하는 단계는, 월별 선호도를 분석하는 단계와, 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도를 분석하는 단계와, 지역별 선호도를 분석하는 단계와, 옵션 선호도를 분석하는 단계와, 가격대 선호도를 분석하는 단계와, 프로모션 선호도를 분석부하는 단계와, 남녀 성별 선호도를 분석부하는 단계와, 숙박 업체 선호도를 분석부하는 단계와, 숙박 예약 대행사 선호도를 분석부하는 단계와, 객실 선호도를 분석하는 단계와, 입실 및 퇴실 시간 선호도를 분석하는 단계를 포함하고,

상기 고객 평가를 분석하는 단계는, 객실 평가를 분석부하는 단계와, 서비스 평가를 분석하는 단계 및 숙박 예약 대행사 평가를 분석하는 단계를 포함하며,

상기 고객 행동 패턴을 분석하는 단계는, 여행 주기를 분석하는 단계와, 여행 시기를 분석하는 단계와, 여행 기간을 분석하는 단계와, 여행지를 분석하는 단계와, 취소/환불을 분석하는 단계 및 고객 평가 패턴을 분석하는 단계를 포함하는 숙박 예약을 관리하는 방법.

**청구항 9**

삭제

**청구항 10**

컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 있어서,

제5 항에 따른 숙박 예약을 관리하는 방법을 구현한 컴퓨터로 실행 가능한 프로그램이 기록된 기록매체.

## 발명의 설명

### 기 술 분 야

[0001] 본 발명은 숙박 예약을 관리하는 방법, 서버 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 관한 것이다.

### 배 경 기 술

[0002] 여행의 수요가 늘어남에 따라, 숙박 업체의 이용이 증가하고 있다. 종래에는 숙박 업체의 예약시 숙박 업체에 전화하여 예약을 진행해야 하거나, 또는 숙박 업체의 개별적인 홈페이지에 접속하여 예약을 해왔다. 하지만, 이러한 경우, 사용자가 일일이 숙박 업체에 전화를 하거나, 홈페이지에 접속해야 하는 불편함이 있었다.

[0003] 이러한 문제점을 해결하고자, 최근, 하나의 숙박 예약 대행사가, 다수의 숙박업체와 제휴하여, 객실을 지역별/가격별로 분류하고 이를 소비자에게 제공하여, 소비자가 다수의 객실을 용이하게 선택할 수 있도록 하는 숙박예약 서비스들이 흥행하고 있다. 이러한 숙박 예약 대행사로는, Hotels.com™이나, Expedia® 등의 서비스가 등장하였다.

[0004] 이러한 숙박 예약 대행사는 복수의 숙박 업체로부터 예약 권한을 위탁 받은 대행사들이 웹 서버 등을 이용하여 운영하는 사이트로, 복수의 숙박 시설을 대신하여 숙박 시설의 예약 신청/수정/취소(이하에서는, 예약으로 통칭함)를 접수하고 있다.

[0005] 즉, 숙박 예약 대행사는 숙박 업체로부터 미리 일정 객실 수를 할당 받아, 그것들의 정보를 자사의 시스템에 등록하고, 그 범위 내에서 숙박 업체의 예약을 처리하고 있다.

[0006] 따라서, 복수의 대행사 중 특정 대행사에 위탁된 객실이 만실이 되어도 다른 대행사에 위탁된 객실은 공실이 되는 케이스가 발생하였다. 따라서, 특정 대행사에 예약이 집중되면, 다른 대행사에는 공실이 있음에도 불구하고, 상기 특정 대행사에서는 예약을 진행할 수 없는 문제가 있었다.

[0007] 또한, 숙박 업체의 전체 객실에 대한 예약 접수를 대행사에게 위탁했다 하더라도 실제로 공실 상황을 관리하는 것은 숙박 업체 측인데, 종래 시스템에서는 숙박 예약 대행사에서 받아들여진 예약을 숙박 업체 측 공실 상황에 실시간으로 반영할 수 없어 이중 예약(double-booking)의 발생, 초과 예약(over-booking)의 발생 문제가 항시 존재하였다.

[0008] 나아가, 공실을 처리하기 위해, 가격을 실시간으로 변경하기 어려운 점이 있었다. 예를 들어, 사용자가 지역 및 가격 등으로 검색 요청을 할 때, 서버는 자신의 DB에 저장된(비교적 오래전에 갱신된) 가격 데이터를 사용할 뿐, 사용자가 검색 요청을 하면, 숙박 업체가 검색 요청을 할 당시의 숙박 업체 현황에 따라 책정된 가격 정보를 제시하기 어려운 점이 있다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0009] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 숙박 예약 관리 서버를 통하여 복수의 숙박 업체의 객실 정보를 복수의 숙박 예약 대행사에 각각 연동시킬 수 있는 숙박 예약을 관리하는 방법, 서버 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체를 제공함에 있다.

[0010] 나아가, 선호도, 고객 평가 및 고객의 행동패턴 분석을 통하여 숙박 업체 및 숙박 예약 대행사를 효율적으로 운영할 수 있는 숙박 예약을 관리하는 방법, 서버 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체를 제공함에 있다.

[0011] 본 발명의 과제들은 이상에서 언급한 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

## *과제의 해결 수단*

[0012] 상기 과제를 해결하기 위한 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버는, 복수의 숙박 업체 각각으로부터 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 관리하는 정보 관리부와, 상기 정보 관리부로부터 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 저장하는 정보 저장부 및 상기 정보 저장부에 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사에 각각에 제2 숙박 상품 정보들로 변형하여 전달하는 채널 연동부를 포함하고, 상기 채널 연동부는, 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 복수의 숙박 예약 대행사에서 제공하는 서로 다른 API의 규격에 맞게 상기 제2 숙박 상품 정보들로 각각 변형하여 상기 복수의 숙박 예약 대행사 각각에 등록하고, 상기 제2 숙박 상품 정보들을 상기 정보 저장부에 전송하고, 상기 정보 저장부는 상기 제2 숙박 상품 정보들과 상기 정보 관리부로부터 전달 받아 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 각각 맵핑하고, 맵핑된 정보를 저장한다.

[0013] 상기 채널 연동부는 상기 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사에 각각으로부터 주문/예약 정보 및 취소 정보를 수신받고, 수신된 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 정보 저장부에 전달하고, 상기 정보 저장부는 전달 받은 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 저장하고, 저장된 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 정보 관리부에 전달하며, 상기 정보 저장부는, 블록체인 네트워크로 이루어지며, 상기 블록체인 네트워크는, 상기 정보 저장부가 상기 정보 관리부 및 상기 채널 연동부에서 획득한 상기 제1 숙박 상품 정보, 상기 제2 숙박 상품 정보, 상기 맵핑된 정보, 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 블록체인 네트워크에 기록해 달라는 요청신호인 블록체인 컨펌을 발생시키면, 블록체인 노드는, 해당 블록체인 컨펌 요청에 따라서 블록체인 트랜잭션을 인접 노드에 전파하여 블록체인 저장이 이루어질 수 있다.

[0014] 상기 정보 저장부에 저장된 정보를 전달 받아 분석하고, 분석 결과를 상기 정보 저장부로 전달하는 분석부를 더 포함하고, 상기 분석부는, 상기 정보 저장부에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 선호도를 분석하는 선호도 분석부와, 상기 정보 저장부에 저장된 고객 평가를 전달받고, 상기 고객 평가를 분석하는 고객 평가 분석부와, 상기 정보 저장부에 저장된 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 고객의 행동 패턴을 분석하는 고객 행동 패턴 분석부 및 상기 선호도 분석부의 선호도 분석 자료, 상기 고객 평가 분석부의 고객 평가 분석 자료, 상기 고객 행동 패턴 분석부의 고객 행동 패턴 분석 자료를 각각 전달받고, 솔루션을 산출하는 피드백부를 포함하고, 상기 선호도 분석부는, 월별 선호도 분석부와, 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도 분석부와, 지역별 선호도 분석부와, 옵션 선호도 분석부와, 가격대 선호도 분석부와, 프로모션 선호도 분석부와, 남녀 성별 선호도 분석부와, 숙박 업체 선호도 분석부와, 숙박 예약 대행사 선호도 분석부와, 객실 선호도 분석부와, 입실 및 퇴실 시간 선호도 분석부를 포함하고, 상기 고객 평가 분석부는, 객실 평가 분석부와, 서비스 평가 분석부 및 숙박 예약 대행사 평가 분석부를 포함하며, 상기 고객 행동 패턴 분석부는, 여행 주기 분석부와, 여행 시기 분석부와, 여행 기간 분석부와, 여행지 분석부와, 취소/환불 분석부 및 고객 평가 패턴 분석부를 포함할 수 있다.

[0015] 상기 피드백부를 통하여 산출된 상기 솔루션은 상기 정보 저장부에 전달되고, 상기 정보 저장부는 상기 솔루션에 따라 상기 제1 숙박 상품 정보를 수정하고, 수정된 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 채널 연동부로 전달하며, 상기 채널 연동부는 수정된 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 복수의 숙박 예약 대행사 각각에서 제공하는 서로 다른 API의 규격에 맞게 상기 제2 숙박 상품 정보들로 각각 변형하여 등록할 수 있다.

[0016] 상기 과제를 해결하기 위한 다른 실시예에 따른 숙박 예약을 관리하는 방법은, 정보 관리부가 복수의 숙박 업체 각각으로부터 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 관리하는 단계와, 정보 저장부가 상기 정보 관리부로부터 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 저장하는 단계 및 채널 연동부가 상기 정보 저장부에 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 전달 받고, 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사에 각각에 제2 숙박 상품 정보들로 변형하여 전달하는 단계를 포함하고, 상기 채널 연동부는, 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 복수의 숙박 예약 대행사에서 제공하는 서로 다른 API의 규격에 맞게 상기 제2 숙박 상품 정보들로 각각 변형하여 상기 복수의 숙박 예약 대행사 각각에 등록하고, 상기 제2 숙박 상품 정보들을 상기 정보 저장부에 전송하고, 상기 정보 저장부는 상기 제2 숙박 상품 정보들과 상기 정보 관리부로부터 전달 받아 저장된 상기 제1 숙박 상품 정보를 각각

맵핑하고, 맵핑된 정보를 저장하며, 상기 채널 연동부는 상기 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사에 각각으로부터 주문/예약 정보 및 취소 정보를 수신받고, 수신된 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 정보 저장부에 전달하고, 상기 정보 저장부는 전달 받은 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 저장하고, 저장된 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 정보 관리부에 전달한다.

[0017] 상기 정보 저장부는 블록체인 네트워크로 이루어지며, 상기 정보 저장부가 상기 정보 관리부 및 상기 채널 연동부에서 획득한 상기 제1 숙박 상품 정보, 상기 제2 숙박 상품 정보, 상기 맵핑된 정보, 상기 주문/예약 정보 및 취소 정보를 상기 블록체인 네트워크에 기록해달라는 요청신호인 블록체인 컨펌을 발생시키면, 블록체인 노드는, 해당 블록체인 컨펌 요청에 따라서 블록체인 트랜잭션을 인접 노드에 전파하여 블록체인 방식으로 저장이 이루어지는 단계와, 상기 블록체인 방식으로 저장된 정보에 대한 업데이트 이벤트가 발생되는 경우, 업데이트 이벤트에 매칭되도록 블록체인 네트워크상에서 블록체인 업데이트 저장이 이루어지는 단계 및 상기 복수의 숙박 업체 및 복수의 숙박 예약 대행사가 상기 블록체인 방식으로 저장된 정보에서 필요한 정보를 추출하는 단계를 포함하고, 상기 블록체인 업데이트 저장이 이루어지는 단계는, 상기 블록체인 방식으로 저장된 정보에 대한 상기 업데이트 이벤트가 발생되는 경우, 상기 업데이트 이벤트에 의해 업데이트되는 정보에 대한 블록체인 업데이트 컨펌을 상기 블록체인 노드에 요청하는 블록체인 업데이트 컨펌 요청 단계와, 상기 블록체인 업데이트 컨펌이 요청되는 경우, 상기 블록체인 노드가 사익 블록체인 업데이트 컨펌에 기반한 블록체인 트랜잭션을 인접 노드에 전파하여 상기 블록체인 업데이트 컨펌을 완료하고, 상기 블록체인 업데이트 컨펌의 완료를 통보하는 블록체인 업데이트 컨펌 완료 통보 단계를 포함할 수 있다.

[0018] 상기 정보 저장부에 저장된 정보를 전달 받아 분석하고, 분석 결과를 상기 정보 저장부로 전달하는 분석부를 더 포함하고, 상기 분석부가 정보를 분석하는 단계는, 상기 정보 저장부에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 선호도를 분석하는 단계와, 상기 정보 저장부에 저장된 고객 평가를 전달받고, 상기 고객 평가를 분석하는 단계와, 상기 정보 저장부에 저장된 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 고객 행동 패턴을 분석하는 단계와, 상기 선호도를 분석한 자료, 상기 고객 평가를 분석한 자료, 상기 고객 행동 패턴을 분석한 자료를 각각 전달받고, 솔루션을 산출하는 단계와, 상기 솔루션을 상기 정보 저장부에 전달하는 단계와, 상기 정보 저장부가 상기 솔루션에 따라 상기 제1 숙박 상품 정보를 수정하고, 수정된 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 채널 연동부로 전달하는 단계 및 상기 채널 연동부가 수정된 상기 제1 숙박 상품 정보를 상기 복수의 숙박 예약 대행사 각각에서 제공하는 서로 다른 API의 규격에 맞게 상기 제2 숙박 상품 정보들로 각각 변형하여 등록하는 단계를 포함할 수 있다.

[0019] 상기 선호를 분석하는 단계는, 월별 선호도를 분석하는 단계와, 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도를 분석하는 단계와, 지역별 선호도를 분석하는 단계와, 옵션 선호도를 분석하는 단계와, 가격대 선호도를 분석하는 단계와, 프로모션 선호도를 분석부하는 단계와, 남녀 성별 선호도를 분석부하는 단계와, 숙박 업체 선호도를 분석부하는 단계와, 숙박 예약 대행사 선호도를 분석부하는 단계와, 객실 선호도를 분석하는 단계와, 입실 및 퇴실 시간 선호도를 분석하는 단계를 포함하고, 상기 고객 평가를 분석하는 단계는, 객실 평가를 분석부하는 단계와, 서비스 평가를 분석하는 단계 및 숙박 예약 대행사 평가를 분석하는 단계를 포함하며, 상기 고객 행동 패턴을 분석부하는 단계는, 여행 주기를 분석하는 단계와, 여행 시기를 분석하는 단계와, 여행 기간을 분석하는 단계와, 여행지를 분석하는 단계와, 취소/환불을 분석하는 단계 및 고객 평가 패턴을 분석하는 단계를 포함할 수 있다.

[0020] 삭제

[0021] 상기 과제를 해결하기 위한 다른 실시예에 따른 컴퓨터로 실행 가능한 프로그램이 기록된 기록매체는 제5 항 내지 제8 항 중 어느 한 항에 따른 숙박 예약을 관리하는 방법을 구현한다.

[0022] 기타 실시예의 구체적인 사항들은 상세한 설명 및 도면들에 포함되어 있다.

## 발명의 효과

[0023] 일 실시예에 따른 숙박 예약을 관리하는 방법, 서버 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 의하면, 복수의 숙박 업체의 객실 정보를 복수의 숙박 예약 대행사에 각각 연동되어 공실을 효과적으로 관리할 수 있게 된다. 나아가, 실시간으로 객실의 가격변동 및 프로모션을 진행할 수 있게 된다.

[0024] 또한, 선호도, 고객 평가 및 고객의 행동패턴 분석을 통하여 숙박 업체 및 숙박 예약 대행사를 효율적으로 운영할 수 있게 된다.

[0025] 실시예들에 따른 효과는 이상에서 예시된 내용에 의해 제한되지 않으며, 더욱 다양한 효과들이 본 명세서 내에 포함되어 있다.

## 도면의 간단한 설명

[0026] 도 1은 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버의 연결 관계를 설명하기 위한 블록도이다.

도 2는 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버의 블록도이다.

도 3은 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버를 통한 숙박 업체와 숙박 예약 대행사의 연결관계를 설명하기 위한 블록도이다.

도 4는 다른 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버의 블록도이다.

도 5는 다른 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버를 통한 숙박 업체와 숙박 예약 대행사의 연결관계를 설명하기 위한 블록도이다.

도 6은 일 실시예에 따른 정보 관리부의 구성을 개략적으로 나타낸 블록도이다.

도 7은 실시예에 따른 채널 연동부에 의하여 정보 저장부와 복수의 숙박 예약 대행사가 연동되는 것을 설명하기 위해 참조되는 표이다.

도 8은 일 실시예에 따른 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이다.

도 9는 일 실시예에 따른 선호도 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이다.

도 10은 일 실시예에 따른 고객 평가 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이다.

도 11은 일 실시예에 따른 고객 행동 패턴 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이다.

도 12는 다른 실시예에 따른 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이다.

도 13은 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버의 동작을 개략적으로 나타낸 순서도이다.

## 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0027] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 것이며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다.

[0028] 모든 흐름도, 상태 변환도, 의사 코드 등은 컴퓨터가 판독 가능한 매체에 실질적으로 나타낼 수 있고 컴퓨터 또는 프로세서가 명백히 도시되었는지 여부를 불문하고 컴퓨터 또는 프로세서에 의해 수행되는 다양한 프로세스를 나타내는 것으로 이해되어야 한다.

[0029] 프로세서 또는 이와 유사한 개념으로 표시된 기능 블럭을 포함하는 도면에 도시된 다양한 소자의 기능은 전용 하드웨어뿐만 아니라 적절한 소프트웨어와 관련하여 소프트웨어를 실행할 능력을 가진 하드웨어의 사용으로 제공될 수 있다. 프로세서에 의해 제공될 때, 상기 기능은 단일 전용 프로세서, 단일 공유 프로세서 또는 복수의 개별적 프로세서에 의해 제공될 수 있고, 이들 중 일부는 공유될 수 있다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.

[0030] 이하 첨부된 도면을 참조하여 구체적인 실시예들에 대해 설명한다.

[0031] 도 1은 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버의 연결 관계를 설명하기 위한 블록도이다.

[0032] 도 1을 참조하면, 숙박 예약 관리 서버(200)는 숙박 업체(100) 및 숙박 예약 대행사(300)에 각각 연결될 수 있다.

[0033] 숙박 업체(100)는 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N)을 포함할 수 있다. 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N)은 각각 개별 업체들로써 호텔 업체, 모텔 업체, 리조트 업체, 숙박 공유 업체 등 다양한 업체들로 이루어질 수 있다.

[0034] 숙박 예약 관리 서버(200)의 일측은 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각에 연결될 수 있다. 구체적으로, 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각에 구비된 서버에 연결될 수 있다. 몇몇 실시예에서는 숙박 예약 관리 서버(200)의 일측은 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각에 구비된 장치에 연결될 수 있다. 예를 들어, 스마트 폰, 태블릿 컴퓨터, 노트북 컴퓨터, PDA(personal digital assistant), PMP(portable multimedia player), 웨어러블 디바이스(wearable device) 등에 연결될 수 있다. 웨어러블 디바이스는 사용자의 몸에 착용 가능한 스마트 글래스, 스마트 워치로 구현될 수 있다. 몇몇 실시예에서 숙박 예약 관리 서버(200)와 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각의 연결은 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각에 구비된 장치를 통하여 숙박 예약 관리 서버(200)가 제공하는 사이트에 접속하는 방식으로 이루어질 수도 있다.

[0035] 숙박 예약 대행사(300)는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)을 포함할 수 있다. 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)은 각각 개별 대행사들로써 '네이버', '옥션', '11번가', 'G마켓', '쿠팡', 등과 같은 온라인 판매 채널일 수 있다.

[0036] 이와 같이, 숙박 예약 관리 서버(200)가 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각에 연결되어, 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각은 숙박 예약 관리 서버(200)에 숙박 상품 정보 등을 등록 가능하게 되는 이점이 있다. 이에 따라, 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각은 숙박 예약 관리 서버(200)에 1회의 등록으로 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 객실 등록이 가능하게 된다.

[0037] 숙박 예약 관리 서버(200)의 타측은 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 연결될 수 있다. 구체적으로, 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 구비된 서버에 연결될 수 있다. 몇몇 실시예에서는 숙박 예약 관리 서버(200)의 타측은 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 구비된 장치에 연결될 수 있다. 예를 들어, 스마트 폰, 태블릿 컴퓨터, 노트북 컴퓨터, PDA(personal digital assistant), PMP(portable multimedia player), 웨어러블 디바이스(wearable device) 등에 연결될 수 있다. 웨어러블 디바이스는 사용자의 몸에 착용 가능한 스마트 글래스, 스마트 워치로 구현될 수 있다. 몇몇 실시예에서 숙박 예약 관리 서버(200)와 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각의 연결은 숙박 예약 관리 서버(200)가 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)이 제공하는 사이트에 접속하는 방식으로 이루어질 수도 있다. 몇몇 실시예에서 숙박 예약 관리 서버(200)와 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각의 연결은 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)이 제공하는 API(Application Programming Interface)를 통하여 이루어질 수도 있다.

[0038] 이와 같이, 숙박 예약 관리 서버(200)가 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 연결되어, 1회의 요청으로 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 객실 관리가 가능하게 되는 이점이 있다. 예를 들어, 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)에서 발생한 객실 예약 정보 조회, 객실 예약량, 객식 예약 취소량, 객실 예약 금액, 객실 등록 현황 등을 숙박 예약 관리 서버(200)를 통하여 조회 및 처리가 가능하게 된다.

[0039] 본 실시예에 따르면, 숙박 예약 관리 서버(200)는 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)과 연결될 수 있다. 이에 따라, 숙박 예약 관리 서버(200)는 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각의 숙박 상품 정보 등을 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 전달할 수 있으며, 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)에서 발생한 객실 주문/예약 정보, 취소 정보 등을 전달 받아 조회 및 처리할 수 있다. 여기서, 주문/예약 정보는 주문/예약이 진행된 숙박 예약 대행사, 주문/예약 날짜, 객실명, 객실 수량, 투숙 인원수, 주문자/예약자 정보, 결제 정보, 예약과 숙박일 사이의 기간, 옵션 중 적어도 하나를 포함할 수 있다. 이에 따라, 숙박 업체 측과 숙박 예약 대행사가 서로 제휴하여 양 사의 DB를 터널링하는 비용을 효과적으로 절감시킬 수 있다.

[0040] 이와 같이, 숙박 예약 관리 서버(200)는 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N)과 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각을 연동시킴으로써, 이중 예약(double-booking)의 발생, 초과 예약(double-booking)의 문제를 해소할 수 있다. 나아가, 실시간 예약 상황의 변경 및 공실 상황 등을 체크하여 가격 변동 등의 프로모션을 진행할 수 있는 이점이 있다. 숙박 예약 관리 서버(200)가 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N)과 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)을 연동하는 것에 대해서는 추후 좀 더 자세히 살펴본다.

[0041] 도 2는 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버의 블록도이고, 도 3은 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버를 통한 숙박 업체와 숙박 예약 대행사의 연결관계를 설명하기 위한 블록도이다.

[0042] 도 2 및 도 3을 참조하면, 숙박 예약 관리 서버(200)는 정보 관리부(210), 정보 저장부(230), 채널 연동부(250), 분석부(270)를 포함할 수 있다.

[0043] 정보 관리부(210)는 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각으로부터 숙박 상품 정보 등을 수신 받고 수신된 정보를 관리할 수 있다. 여기서 숙박 상품 정보 등은 객실명, 객실 수량, 투숙 인원수, 객실 요금 등을 포함할 수 있다. 몇몇 실시예에서 정보 관리부(210)는 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각으로부터 숙박 상품 정보 등을 수신 받기 위하여 웹 페이지를 제공할 수 있다. 예를 들어, 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각은 상기 웹 페이지를 통하여 숙박 상품 정보 등을 등록 및 처리할 수 있다. 구체적으로, 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각은 정보 관리부(210)를 통하여 숙박 상품의 등록, 숙박 상품의 수정, 숙박 상품의 삭제, 등록된 숙박 상품 조회, 등록된 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)의 조회, 주문정보 조회, 주문취소 조회, 과거 주문 내역 조회, 주문확정 처리, 주문취소 처리, 주문완료 처리 등을 수행할 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니고, 정보 저장부(230)가 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각으로부터 숙박 상품 정보 등을 수신 받고 관리하는 방법은 다양하게 이루어질 수 있다.

[0044] 정보 저장부(230)는 정보 관리부(210)로부터 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각으로부터 수신 받고 관리한 숙박 상품 정보 등을 전달 받아 저장할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 저장된 숙박 상품 정보 등을 정보 관리부(210), 채널 연동부(250) 및 분석부(270)에 송신할 수 있다. 정보 저장부(230)는 채널 연동부(250)로부터 주문/예약 정보 및 취소 정보 등을 수신 받을 수 있으며, 분석부(270)로부터 분석된 정보 등을 수신 받을 수 있다. 즉, 정보 관리부(210), 채널 연동부(250) 및 분석부(270)는 서로 정보를 주고 받을 수 있다. 정보 저장부(230)는 수많은 정보(또는 데이터)를 데이터 베이스에 저장할 수 있다.

[0045] 정보 저장부(230)는 RAM(Random Access Memory), 플레시 메모리, ROM(Read Only Memory), EPROM(Erasable Programmable ROM), EEPROM(Electronically Erasable and Programmable ROM), 레지스터, 하드디스크, 리무버블 디스크, 메모리 카드 등과 같은 내장된 형태의 저장소자는 물론, USB 메모리 등과 같은 착탈가능한 형태의 저장소자로 구현될 수도 있다.

[0046] 몇몇 실시예에서 정보 저장부(230)는 블록체인 네트워크로 이루어질 수 있다. 블록체인 네트워크는, 알려진 바와 같이 블록에 데이터를 담아 체인 형태로 연결, 수많은 컴퓨터에 동시에 이를 복제해 저장하는 분산형 데이터 저장 기술이다. 공공 거래 장부라고도 부른다. 중앙 집중형 서버에 거래 기록을 보관하지 않고 거래에 참여하는 모든 사용자에게 거래 내역을 보내 주며, 거래 때마다 모든 거래 참여자들이 정보를 공유하고 이를 대조해 데이터 위조나 변조를 할 수 없는 이점이 있다.

[0047] 정보 저장부(230)는 정보 관리부(210), 채널 연동부(250) 및 분석부(270) 로부터 고유한 정보를 획득하며, 획득한 정보를 블록체인 네트워크를 통하여 블록체인 방식으로 저장할 수 있다. 그리고, 블록체인 방식으로 저장된 정보에 대한 업데이트 이벤트가 발생되는 경우, 업데이트 이벤트에 매칭되도록 블록체인 네트워크상에서 블록체인 업데이트 저장이 이루어지도록 할 수 있다.

[0048] 정보 저장부(230)가 블록체인 네트워크로 이루어지는 경우, 정보 저장부(230)는 블록체인 저장 과정, 블록체인 업데이트 과정, 정보 활용 과정을 수행할 수 있다. 다만, 이는 일 예시일 뿐, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0049] 블록체인 저장 과정은, 정보 저장부(230)가, 획득한 정보를 블록체인 네트워크를 통하여 블록체인 방식으로 저장하는 과정이다. 예를 들어, 정보 저장부(230)가 정보 관리부(210), 채널 연동부(250) 및 분석부(270)로부터 획득한 정보를 블록체인 네트워크에 기록해달라는 요청신호인 블록체인 컨펌을 발생시키면, 블록체인 노드는, 해당 블록체인 컨펌 요청에 따라서 블록체인 트랜잭션을 인접 노드에 전파하여 블록체인 저장이 이루어지도록 한다. 여기서 정보 관리부(210), 채널 연동부(250) 및 분석부(270) 로부터 획득한 정보라 함은, 숙박 상품 정보, 주문/예약 정보, 취소 정보, 고객의 개인 정보(이름, 연락처, 주소 등), 분석 정보(고객의 성향 분석 정보, 선호도 분석 정보, 고객 평가 분석 정보) 등을 포함할 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니며, 전술한 정보 중 일부만을 블록체인 방식으로 저장할 수도 있다. 예를 들어, 고객의 개인 정보만을 블록체인 방식으로 저장할 수도 있다. 또한, 몇몇 실시예에서 전술한 숙박 상품 정보, 주문/예약 정보, 취소 정보, 고객의 개인 정보(이름, 연락처, 주소 등), 분석 정보(고객의 성향 분석 정보, 선호도 분석 정보, 고객 평가 분석 정보) 외의 추가적인 정보를 블록체인 방식으로 저장할 수도 있다.

[0050] 블록체인 업데이트 과정은, 블록체인 방식으로 저장된 정보에 대한 업데이트 이벤트가 발생되는 경우, 업데이트 이벤트에 매칭되도록 블록체인 네트워크상에서 블록체인 업데이트 저장이 이루어지는 과정이다. 이를 위하여 블록체인 업데이트 과정은, 블록체인 방식으로 저장된 정보에 대한 업데이트 이벤트가 발생되는 경우, 업데이트 이벤트에 의해 업데이트되는 정보에 대한 블록체인 업데이트 컨펌을 블록체인 노드에 요청하는 블록체인 업데이트 컨펌 요청 과정과, 블록체인 업데이트 컨펌이 요청되는 경우, 블록체인 노드가, 블록체인 업데이트 컨펌에 기반한 블록체인 트랜잭션을 인접 노드에 전파하여 블록체인 업데이트 컨펌을 완료하고, 블록체인 업데이트 컨펌의 완료를 통보하는 블록체인 업데이트 컨펌 완료 통보 과정을 가지게 된다. 몇몇 실시예에서 정보 저장부(230)는 업데이터 요청, 업데이터 컨펌 및 업데이터 컨펌 완료를 지시하는 블록체인 관리부를 더 포함할 수 있다.

[0051] 여기서 정보에 대한 업데이트 이벤트는, 숙박 상품 정보, 주문/예약 정보, 취소 정보, 고객의 개인 정보(이름, 연락처, 주소 등), 분석 정보(고객의 성향 분석 정보, 선호도 분석 정보, 고객 평가 분석 정보) 등의 수정, 변경, 삭제, 추가 등을 포함할 수 있으며, 숙박 상품 정보, 주문/예약 정보, 취소 정보, 고객의 개인 정보(이름, 연락처, 주소 등), 분석 정보(고객의 성향 분석 정보, 선호도 분석 정보, 고객 평가 분석 정보) 등의 수정, 변경, 삭제, 추가 등이 있는 경우, 블록체인 상에 실시간으로 업데이트 저장될 수 있다.

[0052] 이러한 정보 활용 과정은, 블록체인 네트워크의 구성원인 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 및 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)이 블록체인 방식으로 저장된 정보에서 필요한 정보를 추출할 수 있다. 즉, 숙박 상품 정보, 주문/예약 정보, 취소 정보, 고객의 개인 정보(이름, 연락처, 주소 등), 분석 정보(고객의 성향 분석 정보, 선호도 분석 정보, 고객 평가 분석 정보) 등의 정보를 블록체인 방식 저장하여 보안을 유지함과 동시에 저장된 정보를 추출하여 보다 효과적으로 숙박 업체 및 숙박 예약 대행사를 관리할 수 있게 된다.

[0053] 채널 연동부(250)는 정보 저장부(230)에 저장된 숙박 상품 정보 등을 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 전달할 수 있다. 또한, 채널 연동부(250)는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에서 발생된 주문 정보를 정보 저장부(230)에 전달할 수 있다. 즉, 채널 연동부(250)는 정보 저장부(230)와 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각을 연동시킬 수 있다.

[0054] 몇몇 실시예에서 채널 연동부(250)는 정보 저장부(230)에 저장된 숙박 상품 정보 등을 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 전송하기 위한 API 전문을 작성하여 전달할 수 있다. 예를 들어, 채널 연동부(250)는 정보 저장부(230)에 저장된 숙박 상품 정보 등을 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각의 규격에 맞게 API 전문을 작성하여 전달할 수 있다. 이에 따라, 정보 저장부(230)에 등록된 한 건의 정보는 채널 연동부(250)를 통하여 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 실시간으로 전달되어 등록될 수 있다. 즉, 채널 연동부(250)는 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각을 정보 저장부(230)에 연동시킬 수 있다. 따라서, 숙박 예약 관리 서버(200)는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)과 연동되어 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각의 API가 제공하는 정보를 실시간으로 주고 받을 수 있다.

[0055] 구체적으로, 채널 연동부(250)는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각으로부터 주문/예약 정보, 취소 정보 등을 수신하고, 수신된 주문/예약 정보, 취소 정보 등을 정보 저장부(230)에 전달할 수 있다. 여기서, 주문/예약 정보는 주문/예약이 진행된 숙박 예약 대행사, 주문/예약 날짜, 객실명, 객실 수량, 투숙 인원수, 주문자/예약자 정보, 결제 정보, 예약과 숙박일 사이의 기간, 옵션 중 적어도 하나를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0056] 채널 연동부(250)는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각으로부터 주문/예약 정보, 취소 정보 등을 수신하기 위하여, 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각에 주기적으로 접속하고, 접속에 따라 수신된 웹 페이지의 스크립트를 분석하여 주문/예약 정보, 취소 정보 등을 실시간으로 수신할 수 있다. 이러한 방식은 숙박 업체 측과 숙박 예약 대행사 간에 제휴 없이 예약 정보를 수신할 수 있다는 점에서 장점이 있고, 또한 실시간으로 웹 페이지에 접근하여 스크립팅 해오기 때문에 즉각적으로 예약 정보를 가져오고 자동으로 수정할 수 있는 장점이 있다. 여기서, 스크립트란 다른 프로그램에 의해 번역되거나 수행되는 프로그램이나 명령어들의 나열을 말하고, 예를 들어, Perl, 자바 스크립트, IBM 메인프레임에서 사용되는 REXX, 그리고 Tcl/Tk 등일 수 있다. 이러한 웹 페이지 관련 스크립트는 웹 페이지 내 표현되는 각종 텍스트, 이미지 및 링크된 URL 정보 등을 포함할 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니며, 채널 연동부(250)가 복수의

숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N) 각각으로부터 주문/예약 정보, 취소 정보 등을 수신하기 위한 방법은 다양하게 변형될 수 있다.

[0057] 분석부(270)는 정보 저장부(230)에 저장된 정보를 전달 받아 분석하고, 분석 결과를 정보 저장부(230)로 전달할 수 있다. 예를 들어, 정보 저장부(230)는 정보 저장부(230)에 저장된 숙박 상품 정보, 예약 정보, 취소 정보, 고객의 개인 정보 등을 분석하여, 선호도, 고객 평가, 고객의 행동 패턴 등을 분석하고, 분석 결과를 정보 저장부(230)로 전달할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 분석부(270)로부터 전달받은 분석결과를 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 및 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)에 제공할 수 있다. 몇몇 실시예에서 정보 저장부(230)는 분석부(270)로부터 전달받은 분석결과를 바탕으로 숙박 정보 등을 수정할 수 있다. 예를 들어, 객실 요금, 할인 적용의 유무, 할인율, 특정 숙박 예약 대행사에 대한 객실 등록 취소 등 다양한 상품 정보 등을 분석결과를 통하여 수정할 수 있다. 이에 따라, 효과적인 객실 관리를 수행할 수 있다. 분석부에 대해서는 차후 좀 더 자세히 살펴본다.

[0058] 도 4는 다른 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버의 블록도이고, 도 5는 다른 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버를 통한 숙박 업체와 숙박 예약 대행사의 연결관계를 설명하기 위한 블록도이다. 도 4 및 도 5의 실시예는 숙박 예약 관리 서버(200_1)가 내부 API(220)를 더 포함하는 점에서 도 2 및 도 3의 실시예와 차이점이 있다. 도 2 및 도 3의 실시예와 중복되는 설명은 생략하고 차이점 위주로 설명한다.

[0059] 도 4 및 도 5를 참조하면, 숙박 예약 관리 서버(200_1)는 정보 관리부(210), 내부 API(220), 정보 저장부(230), 채널 연동부(250), 분석부(270)를 포함할 수 있다. 정보 관리부(210)와 정보 저장부(230)는 내부 API(220)를 통하여 연동될 수 있다. 내부 API(220)는 숙박 예약 관리 서버(200_1)가 제공하는 API를 의미한다. 몇몇 실시예에서 내부 API(220)는 RESTful API 일 수 있다. 여기서, RESTful API는 RESTful 웹서비스 기반의 API를 의미한다.

[0060] 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각 또는 일부는 정보 관리부(210) 및 내부 API(220)를 이용하여 숙박 정보 등을 등록, 관리할 수 있다. 숙박 예약 관리 서버(200_1)는 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 전부 또는 일부와 연동을 위하여 내부 API(220)를 제공할 수 있다.

[0061] 몇몇 실시예에서 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 중 일부는 정보 관리부(210)에 접근하지 않고, 내부 API(220)를 통하여 정보 저장부(230)와 연동할 수 있고, 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 중 나머지는 정보 관리부(210) 및 내부 API(220)를 통하여 정보 저장부(230)와 연동될 수 있다. 예를 들어, 제1 숙박 업체(100-1)는 숙박 예약 관리 서버(200_1)의 정보 관리부(210)에 접근하지 않고, 내부 API(220)를 통하여 정보 저장부(230)와 연동될 수 있고, 그 외 숙박 업체들(100-2, 100-3,..100-N)은 정보 관리부(210) 및 내부 API(220)를 통하여 정보 저장부(230)와 연동될 수 있다.

[0062] 도 6은 일 실시예에 따른 정보 관리부의 구성을 개략적으로 나타낸 블록도이다.

[0063] 도 6을 참조하면, 정보 관리부(210)는, 숙박 상품 관리부(211)와, 통합 주문/예약 관리부(213)와, 취소 관리부(215)를 포함할 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니다.

[0064] 숙박 상품 관리부(211)는 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각에서 전달된 숙박 상품 정보 등을 관리할 수 있다. 예를 들어, 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각은 숙박 상품 관리부에서 숙박 상품 정보들을 등록, 취소 조회 등의 관리를 할 수 있다. 숙박 상품 정보 등은 객실명, 객실 수량, 투숙 인원수, 객실 요금, 날짜, 옵션 등을 나타내는 정보가 포함될 있다.

[0065] 통합 주문/예약 관리부(213)는 정보 저장부(230)에 저장된 주문/예약 정보를 수신하여 관리할 수 있다. 또한, 통합 주문/예약 관리부(213)는 주문/예약 정보를 수신하고, 이를 숙박 상품 관리부(211)에 전달할 수 있으며, 숙박 상품 관리부(211)는 전달받은 주문/예약 정보를 이용하여 숙박 상품 정보 등을 변경할 수 있다.

[0066] 취소 관리부(215)는 정보 저장부(230)에 저장된 취소 정보를 수신하여 관리할 수 있다. 또한, 취소 관리부(215)는 취소 정보를 수신하고, 이를 통합 주문/예약 관리부(213)에 전달할 수 있다. 통합 주문/예약 관리부(213)는 전달받은 주문/예약 정보를 이용하여 주문/예약 정보 등을 변경할 수 있으며, 변경된 주문/예약 정보를 숙박 상품 관리부(211)에 전달할 수 있으며, 숙박 상품 관리부(211)는 변경된 주문/예약 정보를 이용하여 숙박 상품 정보 등을 변경할 수 있다.

[0067] 도 7은 실시예에 따른 채널 연동부에 의하여 정보 저장부와 복수의 숙박 예약 대행사가 연동되는 것을 설명하기 위해 참조되는 표이다.

[0068] 도 7을 참조하면, 채널 연동부(250)에 의하여 정보 저장부(230)와 복수의 숙박 예약 대행사가 연동되는 것을 설명하기 위한 일 예시로, 좌측이 정보 저장부(230)에 저장된 숙박 정보 등이고, 우측이 채널 연동부(250)에서 각각의 숙박 예약 대행사에서 전달하기 위하여 변경된 숙박 정보들이 나타나있다. 채널 연동부(250)는 정보 저장부(230)에 저장된 숙박 상품 정보 등을 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3) 각각에 전송하기 위한 API 전문을 작성하여 전달할 수 있다. 예를 들어, 채널 연동부(250)는 정보 저장부(230)에 저장된 숙박 상품 정보 등을 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3) 각각의 규격에 맞게 API 전문을 작성하여 전달할 수 있다. 몇몇 실시예에서 채널 연동부(250)는 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3) 각각에서 제공되는 숙박 상품 등록 API를 호출하여, 서로 다른 API를 제공하는 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3)각각에 숙박 상품 정보를 등록할 수 있다.

[0069] 도 7 및 도 3을 함께 참조하면, 몇몇 실시예에서 채널 연동부(250)는 정보 저장부(230)에 저장된 복수의 숙박 업체들(100-1,100-2, 100-3,..100-N) 각각의 숙박 정보 등을 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)에 대응되는 키값(KEY VALUE)으로 변형할 수 있다.

[0070] 예를 들어, 정보 저장부(230)에 저장된 제1 숙박 업체(100-1)의 디럭스 객실의 객실 코드 A001은 채널 연동부(250)를 통하여 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 대해서는 123의 객실 코드로 변형되어 전달될 수 있으며, 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에는 제1 숙박 업체(100-1)의 디럭스 객실이 123의 객실 코드로 등록될 수 있다. 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 디럭스 객실의 123 객실 코드는 정보 저장부(230)에 전달되며, 정보 저장부(230)는 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 디럭스 객실의 123의 객실 코드를 맵핑하고 저장할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 맵핑된 정보를 정보 관리부(210)에 전달될 수 있다. 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 디럭스 객실의 123의 객실 코드의 맵핑이 정보 저장부(230)에서 이루어지는 것으로 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 몇몇 실시예에서 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 디럭스 객실의 123의 객실 코드의 맵핑이 정보 관리부(210)에서 이루어질 수도 있고, 몇몇 실시예에서 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 디럭스 객실의 123의 객실 코드의 맵핑을 위하여 별도의 맵핑부가 배치될 수도 있다.

[0071] 정보 저장부(230)에 저장된 제1 숙박 업체(100-1)의 디럭스 객실의 객실 코드 A001은 채널 연동부(250)를 통하여 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 대해서는 456의 객실 코드로 변형되어 전달될 수 있으며, 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에는 제1 숙박 업체(100-1)의 디럭스 객실이 456의 객실 코드로 등록될 수 있다. 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 디럭스 객실의 123 객실 코드는 정보 저장부(230)에 전달되며, 정보 저장부(230)는 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 디럭스 객실의 456의 객실 코드를 맵핑하고 저장할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 맵핑된 정보를 정보 관리부(210)에 전달될 수 있다. 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 디럭스 객실의 456의 객실 코드의 맵핑이 정보 저장부(230)에서 이루어지는 것으로 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 몇몇 실시예에서 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 디럭스 객실의 456의 객실 코드의 맵핑이 정보 관리부(210)에서 이루어질 수도 있고, 몇몇 실시예에서 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 디럭스 객실의 456의 객실 코드의 맵핑을 위하여 별도의 맵핑부가 배치될 수도 있다.

[0072] 정보 저장부(230)에 저장된 제1 숙박 업체(100-1)의 디럭스 객실의 객실 코드 A001은 채널 연동부(250)를 통하여 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 대해서는 789의 객실 코드로 변형되어 전달될 수 있으며, 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에는 제1 숙박 업체(100-1)의 디럭스 객실이 789의 객실 코드로 등록될 수 있다. 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 디럭스 객실의 789 객실 코드는 정보 저장부(230)에 전달되며, 정보 저장부(230)는 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 디럭스 객실의 789의 객실 코드를 맵핑하고 저장할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 맵핑된 정보를 정보 관리부(210)에 전달될 수 있다. 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 디럭스 객실의 789의 객실 코드의 맵핑이 정보 저장부(230)에서 이루어지는 것으로 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 몇몇 실시예에서 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 디럭스 객실의 789의 객실 코드의 맵핑이 정보 관리부(210)에서 이루어질 수도 있고, 몇몇 실시예에서 제1 숙박 업체(100-1)에 등록된 디럭스 객실의 객실 코드 A001과 제3 숙

박 예약 대행사(300-3)에 등록된 디럭스 객실의 789의 객실 코드의 맵핑을 위하여 별도의 맵핑부가 배치될 수도 있다.

[0073] 이와 같이, 정보 저장부(230)에 저장된 제1 숙박 업체(100-1)의 하나의 디럭스 객실의 객실 코드 A001은, 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 대하여는 123의 객실 코드와 맵핑되고, 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 대하여는 456의 객실 코드와 맵핑되며, 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 대하여는 789의 객실 코드와 각각 맵핑될 수 있다.

[0074] 정보 저장부(230)에 저장된 제2 숙박 업체(100-2)의 스위트 객실의 객실 코드 A002는 채널 연동부(250)를 통하여 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 대해서는 012의 객실 코드로 변형되어 전달될 수 있으며, 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에는 제2 숙박 업체(100-2)의 스위트 객실이 012의 객실 코드로 등록될 수 있다. 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 스위트 객실의 012 객실 코드는 정보 저장부(230)에 전달되며, 정보 저장부(230)는 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 스위트 객실의 012의 객실 코드를 맵핑하고 저장할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 맵핑된 정보를 정보 관리부(210)에 전달될 수 있다. 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 스위트 객실의 012의 객실 코드의 맵핑이 정보 저장부(230)에서 이루어지는 것으로 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 몇몇 실시예에서 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 스위트 객실의 012의 객실 코드의 맵핑이 정보 관리부(210)에서 이루어질 수도 있고, 몇몇 실시예에서 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 등록된 스위트 객실의 012의 객실 코드의 맵핑을 위하여 별도의 맵핑부가 배치될 수도 있다.

[0075] 정보 저장부(230)에 저장된 제2 숙박 업체(100-2)의 스위트 객실의 객실 코드 A002는 채널 연동부(250)를 통하여 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 대해서는 034의 객실 코드로 변형되어 전달될 수 있으며, 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에는 제2 숙박 업체(100-2)의 스위트 객실이 034의 객실 코드로 등록될 수 있다. 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 스위트 객실의 034 객실 코드는 정보 저장부(230)에 전달되며, 정보 저장부(230)는 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 스위트 객실의 034의 객실 코드를 맵핑하고 저장할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 맵핑된 정보를 정보 관리부(210)에 전달될 수 있다. 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 스위트 객실의 034의 객실 코드의 맵핑이 정보 저장부(230)에서 이루어지는 것으로 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 몇몇 실시예에서 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 스위트 객실의 034의 객실 코드의 맵핑이 정보 관리부(210)에서 이루어질 수도 있고, 몇몇 실시예에서 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 등록된 스위트 객실의 034의 객실 코드의 맵핑을 위하여 별도의 맵핑부가 배치될 수도 있다.

[0076] 정보 저장부(230)에 저장된 제2 숙박 업체(100-2)의 스위트 객실의 객실 코드 A002는 채널 연동부(250)를 통하여 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 대해서는 056의 객실 코드로 변형되어 전달될 수 있으며, 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에는 제2 숙박 업체(100-2)의 스위트 객실이 056의 객실 코드로 등록될 수 있다. 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 스위트 객실의 056 객실 코드는 정보 저장부(230)에 전달되며, 정보 저장부(230)는 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 스위트 객실의 056의 객실 코드를 맵핑하고 저장할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 맵핑된 정보를 정보 관리부(210)에 전달될 수 있다. 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 스위트 객실의 056의 객실 코드의 맵핑이 정보 저장부(230)에서 이루어지는 것으로 설명하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 몇몇 실시예에서 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 스위트 객실의 056의 객실 코드의 맵핑이 정보 관리부(210)에서 이루어질 수도 있고, 몇몇 실시예에서 제2 숙박 업체(100-2)에 등록된 스위트 객실의 객실 코드 A002와 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 등록된 스위트 객실의 056의 객실 코드의 맵핑을 위하여 별도의 맵핑부가 배치될 수도 있다.

[0077] 이와 같이, 정보 저장부(230)에 저장된 제2 숙박 업체(100-2)의 하나의 스위트 객실의 객실 코드 A002는, 제1 숙박 예약 대행사(300-1)에 대하여는 012의 객실 코드와 맵핑되고, 제2 숙박 예약 대행사(300-2)에 대하여는 034의 객실 코드와 맵핑되며, 제3 숙박 예약 대행사(300-3)에 대하여는 056의 객실 코드와 각각 맵핑될 수

있다.

[0078] 본 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버(200)를 통하여 복수의 숙박 예약 대행사들(300-1,300-2, 300-3,..300-N)에서 발생하는 예약 현황의 관리를 편리하고 효율적으로 할 수 있다.

[0079] 도 8은 일 실시예에 따른 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이고, 도 9는 일 실시예에 따른 선호도 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이며, 도 10은 일 실시예에 따른 고객 평가 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이고, 도 11은 일 실시예에 따른 고객 행동 패턴 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이며, 도 12는 다른 실시예에 따른 분석부를 개략적으로 나타낸 블록도이다.

[0080] 도 8을 참조하면, 몇몇 실시예에서 분석부(270)는, 선호도 분석부(271)와, 고객 평가 분석부(273) 및 고객 행동 패턴 분석부(275)를 포함할 수 있다.

[0081] 선호도 분석부(271)는 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 선호도를 분석하며, 분석 정보를 정보 저장부(230)에 전달할 수 있다.

[0082] 도 9를 참조하면, 선호도 분석부(270)는, 월별 선호도 분석부(271a), 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도 분석부(271b), 지역별 선호도 분석부(271c), 옵션 선호도 분석부(271d), 가격대 선호도 분석부(271e), 프로모션 선호도 분석부(271f), 남녀 성별 선호도 분석부(271g), 숙박 업체 선호도 분석부(271h), 숙박 예약 대행사 선호도 분석부(271i), 객실 선호도 분석부(271j), 입실 및 퇴실 시간 선호도 분석부(271k)를 포함할 수 있다.

[0083] 월별 선호도 분석부(271a)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 월별 통계를 바탕으로 월별 선호도를 산출할 수 있다. 월별 선호도 분석부(271a)는 산출된 월별 선호도에 따라 월별 객실 요금, 프로모션 등을 차등 적용하여 객실 각각을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0084] 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도 분석부(271b)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 예약일과 숙박일 사이 기간의 통계를 바탕으로 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도를 산출할 수 있다. 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도 분석부(271b)는 산출된 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도에 따라 예약일과 숙박일 사이 기간에 따른 객실 요금, 프로모션 등을 차등 적용하여 객실을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0085] 지역별 선호도 분석부(271c)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 지역별 통계를 바탕으로 지역별 선호도를 산출할 수 있다. 지역별 선호도 분석부(271c)는 지역별 선호도에 따라 지역별 숙박 상품에 따른 객식 요금, 프로모션 등을 차등 적용하여 객실을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다. 또한 지역별 선호도는 향후 숙박 업체가 객실 규모를 증설하거나, 객실 규모를 감소할 때 유용한 자료를 제공할 수 있다.

[0086] 옵션 선호도 분석부(271d)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 옵션 사용을 바탕으로 옵션 선호도를 산출할 수 있다. 여기서, 옵션은 스파, 라운지바, 조식 또는 석식, 수영장, 테라스, 등을 포함할 수 있다. 옵션 선호도 분석부(271d)는 산출된 옵션 선호도에 따라 옵션에 따른 객실 요금 등을 차등 적용하여 객실 각각을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다. 또한 옵션 선호도는 향후 숙박 업체가 옵션에 대한 가격 조정 및 옵션의 추가 또는 삭제 등에 유용한 자료를 제공할 수 있다.

[0087] 가격대 선호도 분석부(271e)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 가격을 바탕으로 가격대 선호도를 산출할 수 있다. 가격대 선호도 분석부(271e)는 산출된 가격대 선호도에 따라 객실 요금, 프로모션 등을 조정하여 객실 각각을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다. 또한, 선호도 분석부(271e)는 숙박 업체가 선호도가 높은 가격대의 숙박 상품을 증설하고, 선호도가 낮은 가격대의 숙박 상품을 감소시키는 등의 숙박 업체의 운영에 유용한 자료를 제공할 수 있다.

[0088] 프로모션 선호도 분석부(271f)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 프로모션을 바탕으로 프로모션 선호도를 산출할 수 있다. 여기서, 프로모션은 객식 요금 할인, 무료 조식 제공, 무료 스파 제공, 무료 액티비티 등을 포함할 수 있다. 프로모션 선호도 분석부(271e)는 산출된 프로모션 선호도에 따라 객실 요금 할인율, 프로모션의 선별적 적용에 따른 객실 각각을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0089] 남녀 성별 선호도 분석부(271g)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 남녀 성별 통계를 바탕으로 남녀 성별 선호도를 산출할 수 있다. 남녀 성별 선호도 분석부(271g)는 산출된 남녀 성별 선호도에 따라 적합한 프로모션 적용하는 등의 객실의 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다. 예를 들어, 여성의 선호도가 높은 객실의 경우, 스파, 조식, 마사지 등의 프로모션을 제공할 수 있으며, 남성의 선호도가 높은 객실의 경우 라운지바, 헬스장 등의 프로모션을 제공할 수 있다.

[0090] 숙박 업체 선호도 분석부(271h)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 숙박 업체 통계를 바탕으로 숙박 업체 선호도를 산출할 수 있다. 숙박 업체 선호도 분석부(271h)는 산출된 숙박 업체 선호도에 따라 객실 요금, 프로모션 등을 조정하고, 선호도가 높은 숙박 업체를 벤치 마킹하여 숙박 업체의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0091] 숙박 예약 대행사 선호도 분석부(271i)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 숙박 예약 대행사 통계를 바탕으로 숙박 예약 대행사 선호도를 산출할 수 있다. 예를 들어, 동일한 숙박 상품이 복수의 숙박 예약 대행사에 등록되므로, 그 중 어느 숙박 예약 대행사를 선택하여 주문/예약하였는지를 분석할 수 있다. 숙박 예약 대행사 선호도 분석부(271i)는 산출된 숙박 예약 대행사 선호도에 따라 어드벤티지 또는 패널티 등을 적용하여 객실 각각을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0092] 객실 선호도 분석부(271j)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 객실 통계를 바탕으로 객실 선호도를 산출할 수 있다. 객실 선호도 분석부(271j)는 산출된 객실 선호도에 따라 객실 요금, 프로모션 등을 차등 적용하여 객실 각각을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다. 또한, 선호도가 높은 객실의 특징을 분석하여, 선호도가 높은 객실을 증설하고 선호도가 낮은 객실을 감소하는 등 객실 각각을 효율적으로 운영할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0093] 입실 및 퇴실 시간 선호도 분석부(271k)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 입실 및 퇴실 시간 통계를 바탕으로 입실 및 퇴실 시간 선호도를 산출할 수 있다. 입실 및 퇴실 시간 선호도 분석부(271k)는 산출된 입실 및 퇴실 시간 선호도에 따라 입실 및 퇴실 시간 등을 조정하여 객실 각각을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0094] 선호도 분석부(270)는, 월별 선호도 분석부(271a)와, 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도 분석부(271b), 지역별 선호도 분석부(271c), 옵션 선호도 분석부(271d), 가격대 선호도 분석부(271e), 프로모션 선호도 분석부(271f), 남녀 성별 선호도 분석부(271g), 숙박 업체 선호도 분석부(271h), 숙박 예약 대행사 선호도 분석부(271i), 객실 선호도 분석부(271j), 입실 및 퇴실 시간 선호도 분석부(271k)에서 산출한 분석 자료를 종합하여 전체 선호도를 산출할 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니며, 선호도 분석부(270)는, 월별 선호도 분석부(271a)와, 예약일과 숙박일 사이 기간 선호도 분석부(271b), 지역별 선호도 분석부(271c), 옵션 선호도 분석부(271d), 가격대 선호도 분석부(271e), 프로모션 선호도 분석부(271f), 남녀 성별 선호도 분석부(271g), 숙박 업체 선호도 분석부(271h), 숙박 예약 대행사 선호도 분석부(271i), 객실 선호도 분석부(271j), 입실 및 퇴실 시간 선호도 분석부(271k) 중 필요한 선호도만을 선택하여 전체 선호도를 산출할 수도 있고, 각각의 선호도의 중요도를 달리하여 전체 선호도를 산출할 수도 있다.

[0095] 고객 평가 분석부(273)는 정보 저장부(230)에 저장된 고객 평가를 전달받고, 고객 평가를 분석할 수 있다. 또한, 고객 평가 분석부(273)는 분석 정보를 정보 저장부(230)에 전달할 수 있다.

[0096] 도 10을 참조하면, 고객 평가 분석부(273)는, 객실 평가 분석부(273a), 서비스 평가 분석부(273b) 및 숙박 예약 대행사 평가 분석부(273c)를 포함할 수 있다.

[0097] 객실 평가 분석부(273a)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 고객 평가 정보(예: 평점 부여, 또는 복수 개의 항목 중에서 선택하여 평가)를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 고객 평가 통계를 바탕으로 객실 평가를 산출할 수 있다. 객실 평가 분석부(273a)는 객실 시설에 대한 평가 부분으로 객실 평가에 따라 객실 요금을 조정하여, 객실 각각을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0098] 서비스 평가 분석부(273b)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 고객 평가 정보(예: 평점 부여, 또는 복수 개의 항목 중에서 선택하여 평가)를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 고객 평가 통계를 바탕으로 서비스 평가를 산출할 수 있다. 서비스 평가 분석부(273b)는 숙박하는 동안에 숙박 업체에서 제공된 서비스에 대한 평가 부분으로 서비스 평가에 따라 객실 요금 또는 프로모션을 조정하여, 각 숙박 업체의 객실을 효율적으로 관리할 수 있는 분석 자료를 제공한다. 또한, 서비스 평가에 의하여 숙박 업체들은 서로 서비스를 비교할 수 있게 되어 숙박 업체들의 서비스 개선을 위한 유용한 자료가 된다.

[0099] 숙박 예약 대행사 평가 분석부(273c)는, 정보 저장부(230)에 저장된 각 숙박 상품에 대한 고객 평가 정보(예: 평점 부여, 또는 복수 개의 항목 중에서 선택하여 평가)를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 이용 완료된 숙박 상품의 고객 평가 통계를 이용하여 숙박 예약 대행사 평가를 산출할 수 있다. 숙박 예약 대행사 평가는 결제의 편의성, 취소의 편의성, 고객의 문의에 대한 응대의 신속성, 숙박 상품 정보 조회의 편의성 등을 평가하는 것이다. 숙박 예약 대행사 평가 분석부(273c)는 숙박 예약 대행사 에 대한 평가 부분으로 숙박 업체는 숙박 예약 대행사 평가에 따라 객실 분배를 조정할 수 있으며, 일부 숙박 예약 대행사에 대하여 객실 분배를 배제할 수도 있다. 또한, 숙박 예약 대행사 평가에 의하여 숙박 예약 대행사들은 서로 서비스를 비교할 수 있게 되어 숙박 예약 대행사들의 서비스 개선을 위한 유용한 자료가 된다.

[0100] 고객 평가 분석부(273)는, 객실 평가 분석부(273a), 서비스 평가 분석부(273b) 및 숙박 예약 대행사 평가 분석부(273c)에서 산출한 분석 자료를 종합하여 전체 고객 평가 분석 자료를 산출할 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니며, 고객 평가 분석부(273)는 객실 평가 분석부(273a), 서비스 평가 분석부(273b) 및 숙박 예약 대행사 평가 분석부(273c) 중 필요한 평가 부분만을 선택하여 고객 평가 분석 자료를 산출할 수도 있고, 각각의 평가 부분의 중요도를 달리하여 고객 평가 분석 자료를 산출할 수도 있다.

[0101] 고객 행동 패턴 분석부(275)는 정보 저장부(230)에 저장된 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 전달받고, 고객의 행동 패턴을 분석할 수 있다. 또한, 고객 행동 패턴 분석부(275)는 분석 정보를 정보 저장부(230)에 전달할 수 있다.

[0102] 도 11을 참조하면, 고객 행동 패턴 분석부(275)는, 여행 주기 분석부(275a), 여행 시기 분석부(275b), 여행 기간 분석부(275c), 여행지 분석부(275d), 취소/환불 분석부(275e), 고객 평가 패턴 분석부(275f)를 포함할 수 있다.

[0103] 여행 주기 분석부(275a) 및 여행 시기 분석부(275b)는, 정보 저장부(230)에 저장된 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보에 대한 통계를 바탕으로 고객별 평균적인 여행 주기 및 여행 시기를 산출할 수 있다. 여행 주기 분석부(275a) 및 여행 시기 분석부(275b)는 고객별 여행 주기 및 여행 시기에 대한 자료를 토대로 고객의 여행 주기 및 시기에 맞춰 홍보물 전송, 프로모션 제공, 쿠폰 증정 등 고객에 대한 맞춤 서비스를 제공할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0104] 여행 기간 분석부(275c)는, 정보 저장부(230)에 저장된 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보에 대한 통계를 바탕으로 고객별 평균적인 여행 기간을 산출할 수 있다. 여행 기간 분석부(275c)는 고객별 여행 기간에 대한 자료를 토대로 고객의 평균적인 여행 기간에 부합하는 숙박 상품 홍보물 전송, 프로모션 제공, 쿠폰 증정 등 고객에 대한 맞춤 서비스를 제공할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0105] 여행지 분석부(275d)는, 정보 저장부(230)에 저장된 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보 및 취소 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 고객의 숙박 상품에 대한 주문/예약 정보에 대한 통계를 바탕으로 고객별 선호하는 여행지를 산출할 수 있다. 여행지 분석부(275d)는  고객별 여행지에 대한 자료를 토대로 고객의 선호하는 여행지 또는 고객이 선호하는 여행지와 유사한 여행지에 대한 숙박 상품 홍보물 전송, 프로모션 제공, 쿠폰 증정 등 고객에 대한 맞춤 서비스를 제공할 수 있는 분석 자료를 제공한다.

[0106] 취소/환불 분석부(275e)는, 정보 저장부(230)에 저장된 고객의 취소 정보를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 취소/환불이 완료된 경우, 고객의 숙박 상품에 대한 취소/환불 정보에 대한 통계를 바탕으로 블랙리스트를 산출할 수 있다. 취소/환불 분석부(275e)는 블랙리스트에 대한 자료를 토대로 블랙리스트로 분석된 고객의 예약의 취소 여부를 미리 예측하고, 취소 상품의 처리에 대한 대책을 미리 준비할 수 있다. 예를 들어, 대기 고객의 배치 등을 고려할 수 있다. 또한, 블랙리스트로 분석된 고객에게 취소 수수료 등의 패널티를 부가할 수도

있다.

[0107] 고객 평가 패턴 분석부(275f)는, 정보 저장부(230)에 저장된 고객 평가를 바탕으로, 각 숙박 상품이 결제 처리되고 이용이 완료된 경우, 고객의 숙박 상품에 대한 고객 평가에 대한 통계를 바탕으로 고객별 평균적인 평가 패턴을 산출할 수 있다. 고객 평가 패턴 분석부(275f)는 고객별 평균적인 평가 패턴 자료를 토대로 고객 평가를 조정할 수 있다. 예를 들어, 전반적으로 고객 평가 점수가 낮은 고객의 경우 고객 평가 점수를 상향으로 보정할 수 있고, 전반적으로 고객 평가 점수가 높은 고객의 경우 고객 평가 점수를 하향으로 보정할 수 있다. 이에 따라, 보다 객관적이고 신뢰할 수 있는 고객 평가 자료를 제공할 수 있다.

[0108] 고객 행동 패턴 분석부(275)는, 여행 주기 분석부(275a), 여행 시기 분석부(275b), 여행 기간 분석부(275c), 여행지 분석부(275d), 취소/환불 분석부(275e), 고객 평가 패턴 분석부(275f)에서 산출한 분석 자료를 종합하여 고객별 행동 패턴 분석 자료를 산출할 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니며, 고객 행동 패턴 분석부(275)는, 여행 주기 분석부(275a), 여행 시기 분석부(275b), 여행 기간 분석부(275c), 여행지 분석부(275d), 취소/환불 분석부(275e), 고객 평가 패턴 분석부(275f) 중 필요한 평가 부분만을 선택하여 고객별 행동 패턴 분석 자료를 산출할 수도 있고, 각각의 평가 부분의 중요도를 달리하여 고객별 행동 패턴 분석 자료를 산출할 수도 있다.

[0109] 이와 같이 분석부(270)에서 분석된 자료는 정보 저장부(230)로 전달되고, 분석 자료를 바탕으로, 특정 객실, 특정 숙박 예약 사이트, 특정 고객 등에 대하여 실시간으로 객실 요금에 대한 할인, 프로모션 등을 선별적으로 진행할 수 있는 이점이 있다.

[0110] 도 12를 참조하면, 다른 실시예에서 분석부(270_1)는 피드백부(277)를 더 포함할 수 있다. 피드백부(277)는 선호도 분석부(271)의 선호도 분석 자료, 고객 평가 분석부(273)의 고객 평가 분석 자료, 고객 행동 패턴 분석부(275)의 고객 행동 패턴 분석 자료를 각각 전달 받을 수 있다.

[0111] 피드백부(277)는 선호도 분석부(271)의 선호도 분석 자료를 바탕으로 이에 적합한 솔루션을 산출할 수 있다. 예를 들어, 선호도 분석 자료를 바탕으로 조정된 객실 요금, 조정된 프로모션, 조정된 객실 규모, 조정된 옵션, 숙박 예약 대행사에 대한 어드벤티지 또는 패널티, 조정된 입실 및 퇴실 시간 등의 솔루션을 산출할 수 있으며, 산출된 솔루션을 정보 저장부(230)에 전달할 수 있다.

[0112] 피드백부(277)는 고객 평가 분석부(273)의 고객 평가 분석 자료를 바탕으로 이에 적합한 솔루션을 산출할 수 있다. 예를 들어, 고객 평가 분석 자료를 바탕으로 조정된 객실 요금, 조정된 프로모션, 조정된 객실 분배 등의 솔루션을 산출할 수 있으며, 산출된 솔루션을 정보 저장부(230)에 전달할 수 있다.

[0113] 피드백부(277)는 고객 행동 패턴 분석부(275)의 고객 행동 패턴 분석 자료를 바탕으로 이에 적합한 솔루션을 산출할 수 있다. 예를 들어, 고객 행동 패턴 분석 자료를 바탕으로 고객별 홍보물 전송 시기, 고객별 프로모션 제공 시기, 고객별 쿠폰 증정 시기, 블랙리스트 고객별 패널티 정도, 고객별 평가 점수 보정 지수 등의 솔루션을 산출할 수 있으며, 산출된 솔루션을 정보 저장부(230)에 전달할 수 있다. 정보 저장부(230)는 솔루션을 바탕으로 숙박 상품 정보 등을 수정할 수 있다. 이와 같이 수정된 숙박 상품 정보는 필요에 따라 채널 연동부(250)를 통하여 각 숙박 예약 대행사의 API에 맞게 변형되어 각 숙박 예약 대행사에 실시간으로 반영될 수 있으며, 정보 관리부(210)를 통하여 숙박 업체에 실시간으로 반영될 수 있다.

[0114] 도 13은 일 실시예에 따른 숙박 예약 관리 서버의 동작을 개략적으로 나타낸 순서도이다. 도 13에서는 정보 관리부(210)와 정보 저장부(230)가 하나의 구성으로 된 것으로 표현하였으나, 이는 설명의 편의를 위한 것으로 이에 한정되는 것은 아니다.

[0115] 도 13 및 도 3을 함께 참조하면, 숙박 업체들(100)은 등록 대상 숙박 정보 선정하고, 정보 관리부(210) 및 정보 저장부(230)는 숙박 업체들(100)의 등록 대상 숙박 상품 정보를 획득할 수 있다. 예를 들어, 숙박 업체들(100)은 정보 관리부(210)에 접근하여 회원 가입을 하고, 숙박 상품 ID를 생성할 수 있다. 숙박 상품 ID는 정보 관리부(210)에 숙박 상품 정보 등록시 생성될 수 있다.

[0116] 정보 관리부(210)는 등록된 숙박 상품에 대한 정보 및 숙박 상품 ID를 획득하고, 이를 정보 저장부(230)로 전달하고, 정보 저장부(230)는 등록된 숙박 상품에 대한 정보 및 숙박 상품 ID를 저장할 수 있다. 또한, 정보 저장부(230)는 등록된 객실에 대한 정보 및 숙박 상품 ID를 채널 연동부(250)에 전달할 수 있다.

[0117] 채널 연동부(250)는 등록된 객실에 대한 정보 및 숙박 상품 ID를 가지고, 숙박 예약 대행사들(300) 각각의 규격에 맞도록 API 전문을 작성할 수 있다. 또한, 채널 연동부(250)는 숙박 예약 대행사들(300) 각각의 숙박 상품

등록 API를 호출하여, 숙박 예약 대행사들(300) 각각에 숙박 상품 정보를 등록할 수 있다. 또한, 숙박 예약 대행사들(300) 각각에 등록된 숙박 상품 정보는 정보 저장부(230)에 전달되어  정보 저장부(230)에 저장된 숙박 상품에 대한 정보 및 숙박 상품 ID와 맵핑될 수 있다. 맵핑된 정보는 정보 관리부(210)를 통하여 숙박업체에게 전달될 수 있다.

[0118] 고객이 단말기 등을 통하여 숙박 상품을 선택하는 경우, 숙박 예약 대행사에 결제가 요청되고, 숙박 예약 대행사에서는 숙박 상품 주문을 생성한다. 이와 같은 숙박 상품 주문에 대한 정보는  채널 연동부(250)가 획득한다. 예를 들어, 채널 연동부(250)는 숙박 예약 대행사들(300) 각각의 주문조회 API를 주기적으로 호출하여 신규주문 및 변경 주문 등을 조회하고 동기화할 수 있다.

[0119] 채널 연동부(250)가 획득한 숙박 상품 주문에 대한 정보는 정보 저장부(230)에 저장되고 정보 관리부(210)를 통하여 숙박 업체에 전달될 수 있다.

[0120] 도 13에서는 숙박 상품 주문에 대해서만 도시되었으나, 숙박 상품 예약, 취소, 변경 등의 경우도 동일하다.

[0121] 한편, 상술한 본 발명의 다양한 실시 예들에 따른 방법은 프로그램으로 구현되어 서버 또는 기기들에 제공될 수 있다. 이에 따라, 각 장치들은 프로그램이 저장된 서버 또는 기기에 접속하여, 상기 프로그램을 다운로드할 수 있다.

[0122] 또한, 상술한 본 발명의 다양한 실시 예들에 따른 방법은 프로그램으로 구현되어 다양한 비일시적 판독 가능 매체(non-transitory computer readable medium)에 저장되어 제공될 수 있다. 비일시적 판독 가능 매체란 레지스터, 캐쉬, 메모리 등과 같이 짧은 순간 동안 데이터를 저장하는 매체가 아니라 반영구적으로 데이터를 저장하며, 기기에 의해 판독(reading)이 가능한 매체를 의미한다. 구체적으로는, 상술한 다양한 어플리케이션 또는 프로그램들은 CD, DVD, 하드 디스크, 블루레이 디스크, USB, 메모리카드, ROM 등과 같은 비일시적 판독 가능 매체에 저장되어 제공될 수 있다.

[0123] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

## *부호의 설명*

[0125] 100: 숙박 업체　　200: 숙박 예약 관리 서버

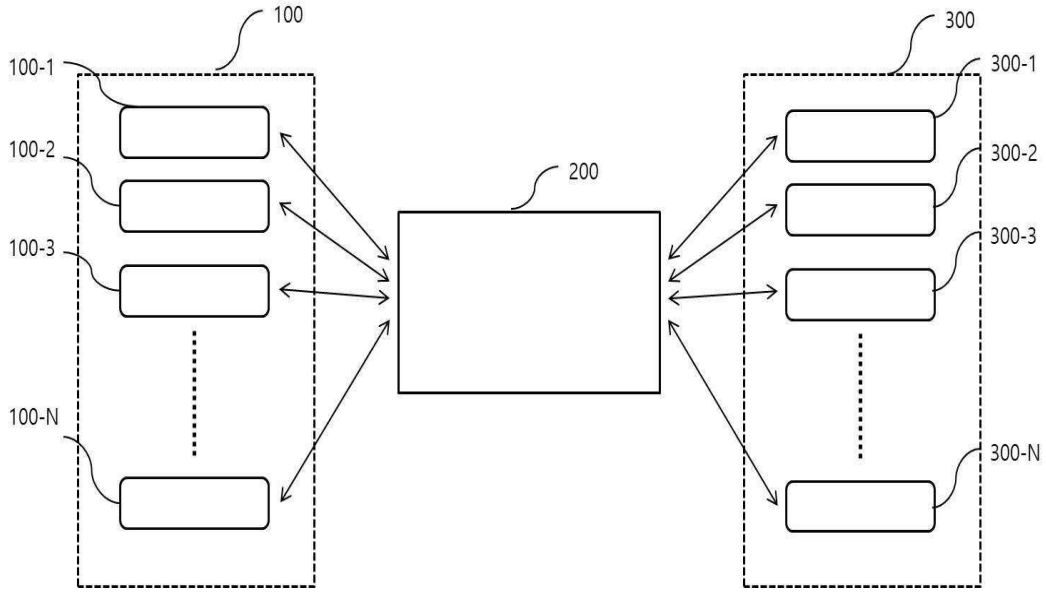
210: 정보 관리부　　230: 정보 저장부

250: 채널 연동부　　270: 분석부

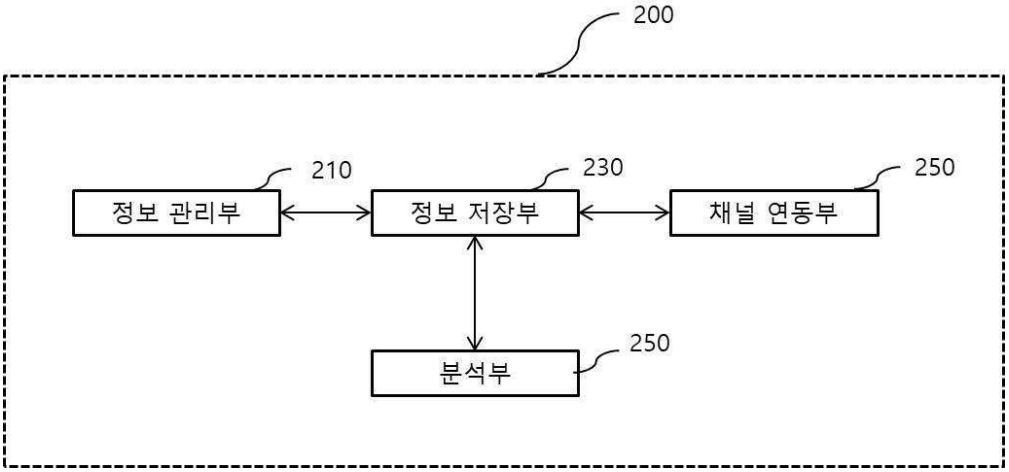
300: 숙박 예약 대행사

도면

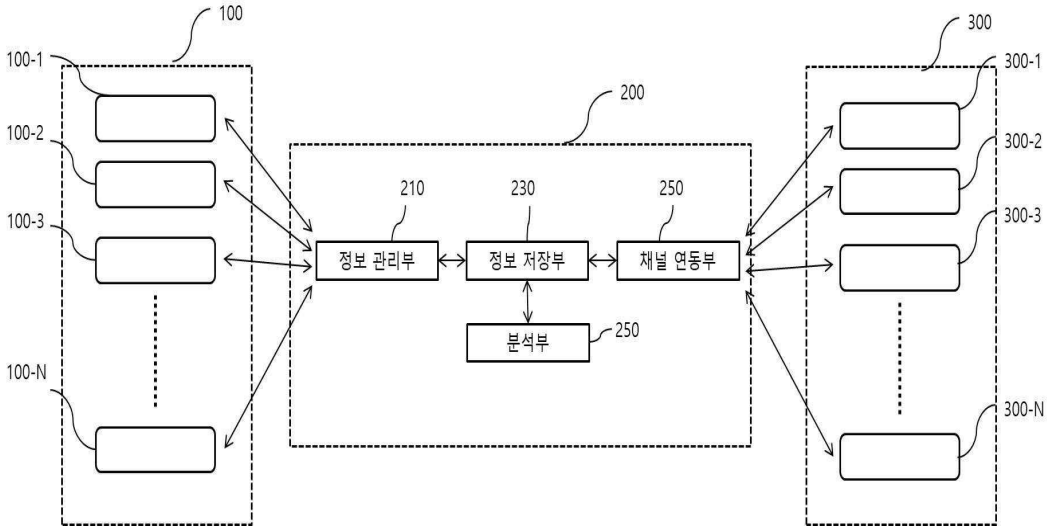
도면1


100
100-1
100-2
100-3
100-N
200
300
300-1
300-2
300-3
300-N

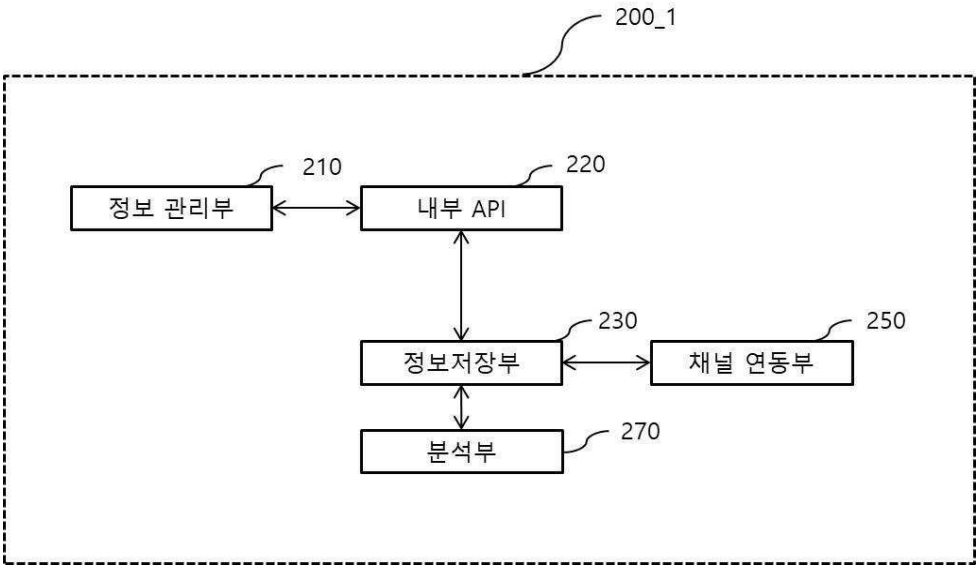
도면2


200
210
정보 관리부
230
정보 저장부
250
채널 연동부
250
분석부

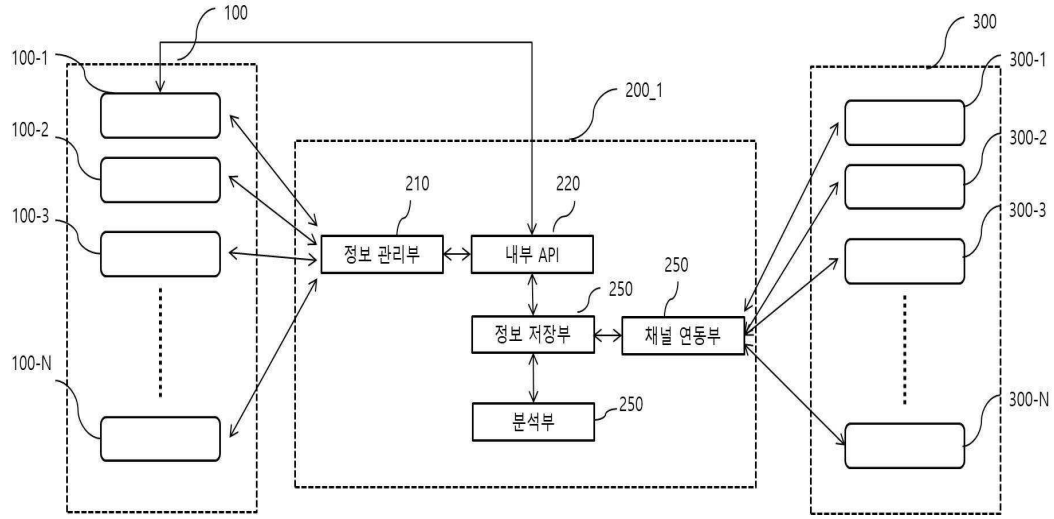
도면3


100
100-1
100-2
100-3
100-N
200
210
230
250
정보 관리부
정보 저장부
채널 연동부
분석부
250
300
300-1
300-2
300-3
300-N

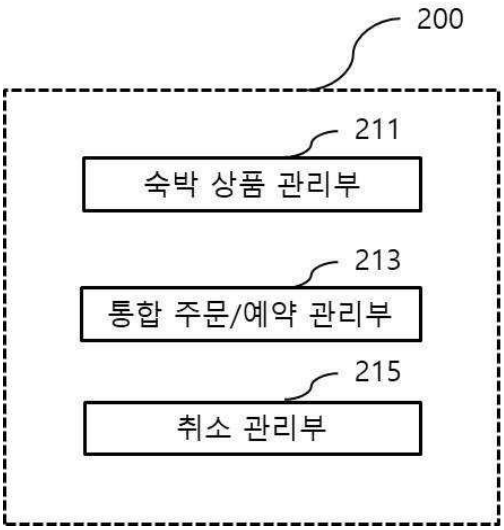
도면4


200_1
210
정보 관리부
220
내부 API
230
정보저장부
250
채널 연동부
270
분석부

도면5




도면6



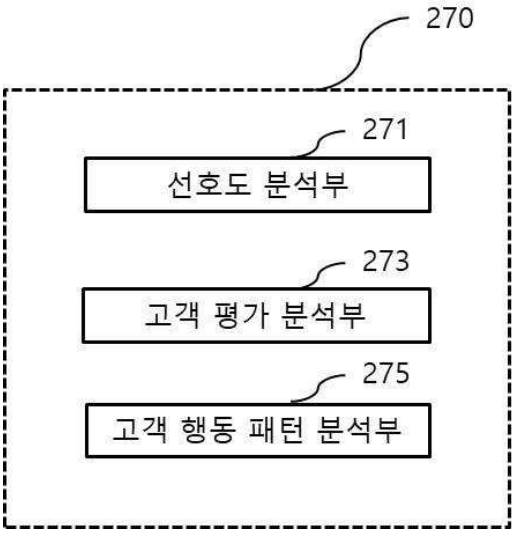

도면7

| 숙박 업체 | 내부객실 코드 | 객실명 |
|---|---|---|
| 100-1 | A0001 | 디럭스 |
| 100-2 | A0002 | 스위트 |
| • | | |
| • | | |
| • | | |

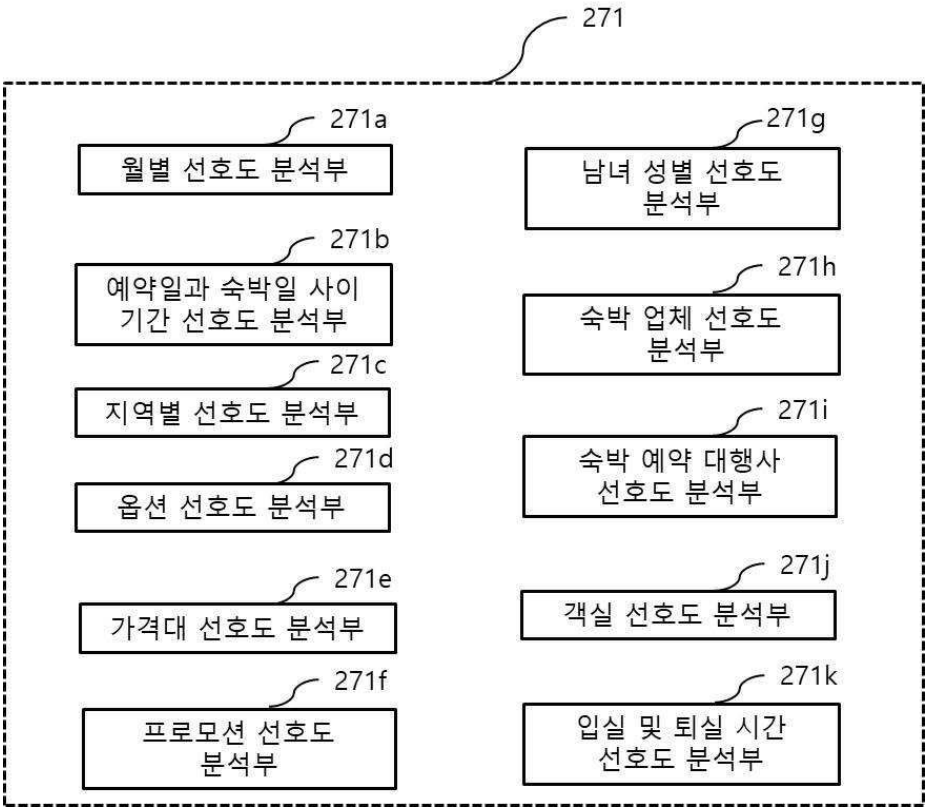
⟹

| 숙박 예약 대행사 | 내부 객실 코드 | 숙박 예약 대행사 객실 코드 |
|---|---|---|
| 300-1 | A001 | 123 |
| 300-2 | A001 | 456 |
| 300-3 | A001 | 789 |
| 300-1 | A002 | 012 |
| 300-2 | A002 | 034 |
| 300-3 | A002 | 056 |
| • | | |
| • | | |
| • | | |

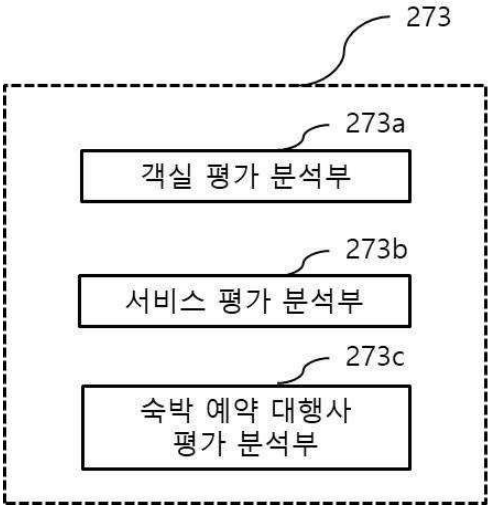
도면8


270
271
선호도 분석부
273
고객 평가 분석부
275
고객 행동 패턴 분석부

도면9


271
271a
월별 선호도 분석부
271b
예약일과 숙박일 사이 기간 선호도 분석부
271c
지역별 선호도 분석부
271d
옵션 선호도 분석부
271e
가격대 선호도 분석부
271f
프로모션 선호도 분석부
271g
남녀 성별 선호도 분석부
271h
숙박 업체 선호도 분석부
271i
숙박 예약 대행사 선호도 분석부
271j
객실 선호도 분석부
271k
입실 및 퇴실 시간 선호도 분석부

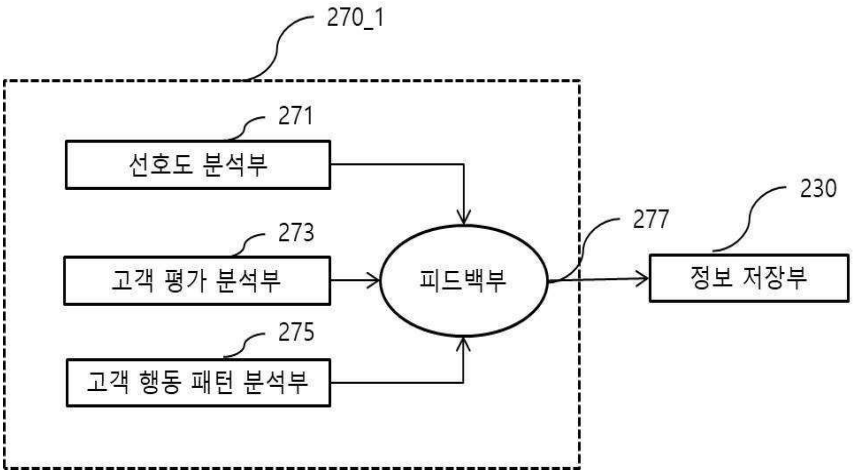
도면10


273
273a
객실 평가 분석부
273b
서비스 평가 분석부
273c
숙박 예약 대행사
평가 분석부

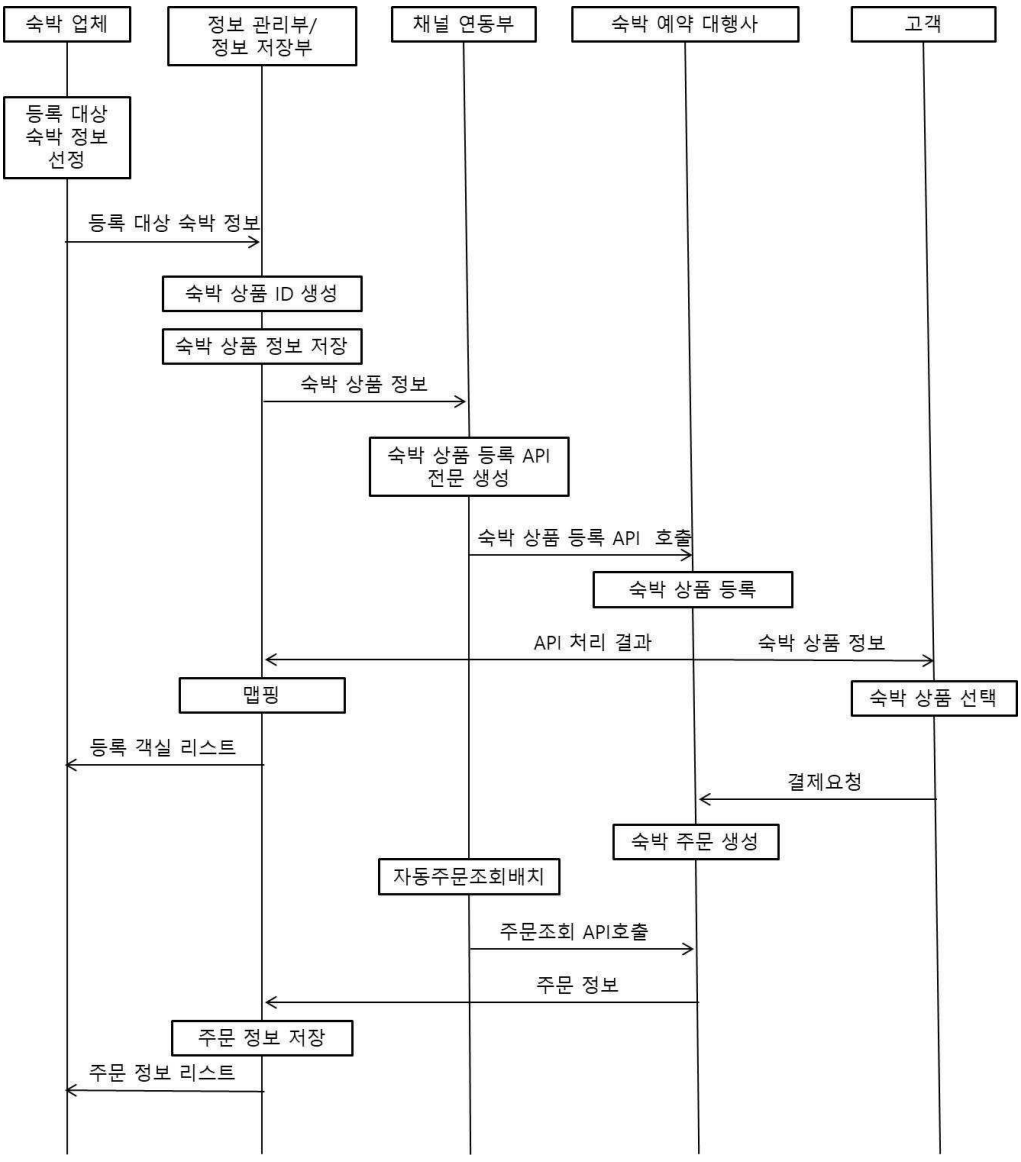
도면11

275
275a
여행 주기 분석부
275b
여행 시기 분석부
275c
여행 기간 분석부
275d
여행지 분석부
275e
취소/환불 분석부
275f
고객 평가 패턴 분석부

도면12


270_1
271
선호도 분석부
273
고객 평가 분석부
275
고객 행동 패턴 분석부
피드백부
277
230
정보 저장부

도면13


숙박 업체
정보 관리부/
정보 저장부
채널 연동부
숙박 예약 대행사
고객
등록 대상
숙박 정보
선정
등록 대상 숙박 정보
숙박 상품 ID 생성
숙박 상품 정보 저장
숙박 상품 정보
숙박 상품 등록 API
전문 생성
숙박 상품 등록 API 호출
숙박 상품 등록
API 처리 결과
숙박 상품 정보
맵핑
숙박 상품 선택
등록 객실 리스트
결제요청
숙박 주문 생성
자동주문조회배치
주문조회 API호출
주문 정보
주문 정보 저장
주문 정보 리스트