



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년08월25일  
(11) 등록번호 10-1771636  
(24) 등록일자 2017년08월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

G06Q 50/10 (2012.01)

(52) CPC특허분류

G06Q 50/10 (2015.01)

A63F 13/352 (2015.01)

(21) 출원번호 10-2015-0103779

(22) 출원일자 2015년07월22일

심사청구일자 2015년07월22일

(65) 공개번호 10-2017-0011330

(43) 공개일자 2017년02월02일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020130089720 A

장비정보(온게이트, 2011.08.23)

(73) 특허권자

라인 가부시키키가이사

일본국 도쿄도 신주쿠구 신주쿠 4-1-6

(72) 발명자

정기택

경기도 성남시 분당구 황새울로360번길 42 AK플라  
자 11F

(74) 대리인

리앤목특허법인

전체 청구항 수 : 총 19 항

심사관 : 고재용

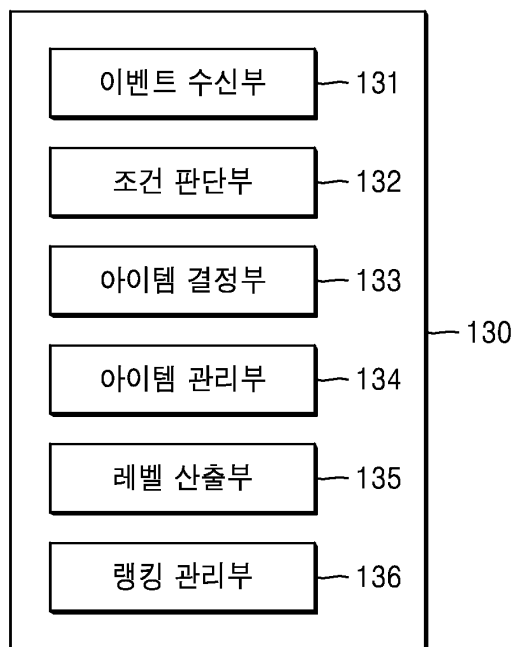
(54) 발명의 명칭 **아이템 관리 서버, 방법 및 컴퓨터 프로그램**

(57) 요약

본 발명의 실시예는 메모리; 및 프로세서;를 포함하는 아이템 관리 서버가 하나의 패키지에 포함되는 복수의 슬롯들의 각각에 속하는 하나 이상의 아이템들을 수집하는 아이템 관리 방법에 있어서, 상기 아이템 관리 서버가 제1 사용자 단말기로부터 감지된 이벤트를 수신하는 단계; 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는지 여부를

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



판단하는 단계; 상기 판단 결과, 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정하는 단계; 상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군에 상기 제1 아이템과 대응되는 슬롯을 포함시키는 단계; 상기 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자를 추출하는 단계; 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득하고, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정하는 단계; 및 상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군 및 상기 제1 사용자의 공유군을 고려하여, 상기 제1 사용자의 수집군을 결정하는 단계;를 포함하는, 아이템 관리 방법을 개시한다.

(52) CPC특허분류

**A63F 13/71** (2015.01)

**A63F 13/77** (2015.01)

**A63F 13/79** (2015.01)

**A63F 2300/55** (2013.01)

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

메모리; 및 프로세서;를 포함하는 아이템 관리 서버가 하나의 패키지에 포함되는 복수의 슬롯들의 각각에 속하는 하나 이상의 아이템들을 수집하는 아이템 관리 방법에 있어서,

상기 아이템 관리 서버가 제1 사용자 단말기로부터 감지된 이벤트를 수신하는 단계;

상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는지 여부를 판단하는 단계;

상기 판단 결과, 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정하는 단계;

상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군에 상기 제1 아이템과 대응되는 슬롯을 포함시키는 단계;

상기 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자를 추출하는 단계;

상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득하고, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정하는 단계; 및

상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군 및 상기 제1 사용자의 공유군을 고려하여, 상기 제1 사용자의 수집군을 결정하는 단계;를 포함하는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기의 위치 정보 및 제1 목표 위치 사이의 거리 차가 임계 거리 이내인 경우, 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 위치 정보 및 상기 제1 목표 위치를 고려하여, 결정되는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기의 디스플레이부를 통해 표시된 화면 내에서의 사용자 입력에 의해 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 사용자 입력에 의해 획득된 화상 데이터에 따라서 결정되는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기를 통한 구매 행위에 의해 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 구매 행위를 통해 구매된 물품에 의해서 결정되는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 보유군으로 인해 증가된, 상기 하나 이상의 제2 사용자의 수집군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 상기 제1 사용자의 기여도를 결정하는 단계;

상기 제1 사용자의 기여도를 기초로 상기 제1 사용자의 랭킹을 결정하는 단계;를 더 포함하는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 6

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자가 하나의 패키지에 포함된 복수의 슬롯들과 대응되는 아이템들을 모두 획득한 경우, 상기 제1 사용자 단말기로 리워드를 제공하는 단계;를 더 포함하는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 7

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자의 수집군에 포함되지 않은 미보유군에 대한 정보를 공유하기 위해서, 상기 제1 사용자의 미보유군에 대한 정보를 상기 하나 이상의 제2 사용자의 단말기로 전송하는 단계;를 포함하는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 8

제1항에 있어서,

상기 공유군을 설정하는 단계는

상기 제1 사용자와 제1 관계에 있는 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득하고, 상기 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정하고,

상기 수집군을 결정하는 단계는

상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군과 상기 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 고려하여, 상기 제1 사용자의 수집군을 결정하는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 9

제5항에 있어서,

상기 제1 사용자의 기여도, 보유군, 공유군, 및 수집군 중 적어도 2 이상을 기초로 상기 제1 사용자의 레벨을 평가하는 단계;를 더 포함하는, 아이템 관리 방법.

#### 청구항 10

하나의 패키지에 포함되는 복수의 슬롯들의 각각에 속하는 복수의 아이템들을 수집하는 아이템 관리 서버에 있어서,

제1 사용자 단말기로부터 감지된 이벤트를 수신하는 이벤트 수신부;

상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는지 여부를 판단하는 조건 판단부;

상기 판단 결과, 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정하는 아이템 결정부;

상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군에 상기 제1 아이템과 대응되는 슬롯을 포함시키고, 상기 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자를 추출하고, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득하고, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정하고, 상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군 및 상기 제1 사용자의 공유군을 고려하여, 상기 제1 사용자의 수집군을 결정하는 아이템 관리부;를 포함하는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 11

제10항에 있어서,

상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기의 위치 정보 및 제1 목표 위치 사이의 거리 차가 임계 거리 이내인 경우, 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 위치 정보 및 상기 제1 목표 위치를 고려하여, 결정되는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 12

제10항에 있어서,

상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기의 출력부를 통해 표시된 화면 내에서의 사용자 입력에 의해 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 사용자 입력에 의해 획득된 화상 데이터에 따라서 결정되는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 13

제10항에 있어서,

상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기를 통한 구매 행위에 의해 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 구매 행위를 통해 구매된 물품에 의해서 결정되는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 14

제10항에 있어서,

상기 제1 사용자의 보유군으로 인해 증가된 상기 하나 이상의 제2 사용자의 수집군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 상기 제1 사용자의 기여도를 결정하고, 상기 제1 사용자의 기여도를 기초로 상기 제1 사용자의 랭킹을 결정하는 레벨 산출부;를 더 포함하는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 15

제10항에 있어서,

상기 제1 사용자의 수집군이 상기 복수의 슬롯들과 대응되는 복수의 아이템들을 모두 획득하는 경우, 상기 제1 사용자 단말기로 리워드를 제공하는 리워드 제공부;를 더 포함하는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 16

제10항에 있어서,

상기 아이템 관리부는

상기 제1 사용자의 수집군에 포함되지 않은 미보유군에 대한 정보를 공유하기 위해서, 상기 제1 사용자의 미보유군에 대한 정보를 상기 하나 이상의 제2 사용자의 단말기로 전송하는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 17

제10항에 있어서,

상기 아이템 관리부는

상기 제1 사용자와 제1 관계에 있는 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득하고, 상기 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정하고,

상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군과 상기 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 고려하여, 상기 제1 사용자의 수집군을 결정하는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 18

제14항에 있어서,

상기 레벨 산출부는 상기 제1 사용자의 기여도, 보유군, 공유군, 및 수집군 중 적어도 2 이상을 기초로 상기 제1 사용자의 레벨을 평가하는, 아이템 관리 서버.

#### 청구항 19

컴퓨터를 이용하여 제1항 내지 제9항 중 어느 한 항의 방법을 실행시키기 위하여 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.

### 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 아이템 관리 서버, 방법 및 컴퓨터 프로그램에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 제1 사용자와 소정의 관계에 있는 하나 이상의 제2 사용자의 보유군을 제1 사용자의 수집군에 포함시키는 아이템 관리 서버, 방법 및 컴퓨터 프로그램에 관한 것이다.

## 배경 기술

[0002] 통신 네트워크의 발전에 따라서 다양한 온라인 게임 서비스가 제공되고 있다. 또한, 그래픽 기술 및 게임 유저 단말의 성능 향상으로 인해, 고사양의 게임 프로그램들이 만들어지고 있으며, 현실 세계 또는 가상의 세계를 정밀하게 묘사한 게임 콘텐츠가 제공되고 있다.

[0003] 이에 따라서 온라인 게임에 대한 유저들의 이용이 높아지고 있으며, 게임의 장르 또한 다양해지고 있다. 최근의 게임 중에서는 스포츠 게임, 롤플레이 게임, 1인칭 슈팅 게임 등이 인기 있는 온라인 게임들로 각광받고 있다.

[0004] 온라인 게임의 특징은 다른 사람들과 같은 게임 콘텐츠 시스템에 동시 접속하여 즐길 수 있다는 점이다. 같은 게임화면에서 각기 유저들을 대표하는 캐릭터 등을 조작하여, 다른 사람들과 협동 또는 경쟁을 통해 게임을 즐길 수 있다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자의 보유군을 고려하여, 제1 사용자의 수집군을 산출하는 아이템 관리 서버, 방법 및 컴퓨터 프로그램을 제공하는 것을 일 목적으로 한다.

### 과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 실시예들에 따른 메모리; 및 프로세서;를 포함하는 아이템 관리 서버가 하나의 패키지에 포함되는 복수의 슬롯들의 각각에 속하는 하나 이상의 아이템들을 수집하는 아이템 관리 방법에 있어서, 상기 아이템 관리 서버가 제1 사용자 단말기로부터 감지된 이벤트를 수신하는 단계; 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는지 여부를 판단하는 단계; 상기 판단 결과, 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정하는 단계; 상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군에 상기 제1 아이템과 대응되는 슬롯을 포함시키는 단계; 상기 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자를 추출하는 단계; 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득하고, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정하는 단계; 및 상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군 및 상기 제1 사용자의 공유군을 고려하여, 상기 제1 사용자의 수집군을 결정하는 단계;를 포함할 수 있다.

[0007] 본 실시예에서, 상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기의 위치 정보 및 제1 목표 위치 사이의 거리 차가 임계 거리 이내인 경우, 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 위치 정보 및 상기 제1 목표 위치를 고려하여, 결정될 수 있다.

[0008] 본 실시예에서, 상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기의 디스플레이부를 통해 표시된 화면 내에서의 사용자 입력에 의해 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 사용자 입력에 의해 획득된 화상 데이터에 따라서 결정될 수 있다.

[0009] 본 실시예에서, 상기 이벤트는 상기 제1 사용자 단말기를 통한 구매 행위에 의해 발생되고, 상기 이벤트와 대응되는 아이템은 상기 구매 행위를 통해 구매한 물품에 의해서 결정될 수 있다.

[0010] 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 방법은 상기 제1 사용자의 보유군으로 인해 증가된, 상기 하나 이상의 제2 사용자의 수집군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 상기 제1 사용자의 기여도를 결정하는 단계; 상기 제1 사용자의 기여도를 기초로 상기 제1 사용자의 랭킹을 결정하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

[0011] 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 방법은 상기 제1 사용자가 하나의 패키지에 포함된 복수의 슬롯들과 대응되는 아이템들을 모두 획득한 경우, 상기 제1 사용자 단말기로 리워드를 제공하는 단계;를 더 포함할 수 있다.

[0012] 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 방법은 상기 제1 사용자의 수집군에 포함되지 않은 미보유군에 대한 정보를 공유하기 위해서, 상기 제1 사용자의 미보유군에 대한 정보를 상기 하나 이상의 제2 사용자의 단말기로 전송하는 단계;를 포함할 수 있다.

- [0013] 본 실시예에서, 상기 공유군을 설정하는 단계는 상기 제1 사용자와 제1 관계에 있는 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득하고, 상기 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정하고, 상기 수집군을 결정하는 단계는 상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군과 상기 제3 사용자의 하나 이상의 보유군을 고려하여, 상기 제1 사용자의 수집군을 결정할 수 있다.
- [0014] 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 방법은 상기 제1 사용자의 기여도, 보유군, 공유군, 및 수집군 중 적어도 2 이상을 기초로 상기 제1 사용자의 레벨을 평가하는 단계;를 더 포함할 수 있다.
- [0015] 본 발명의 실시예들에 따른 하나의 패키지에 포함되는 복수의 슬롯들의 각각에 속하는 복수의 아이템들을 수집하는 아이템 관리 서버는 제1 사용자 단말기로부터 감지된 이벤트를 수신하는 이벤트 수신부; 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는지 여부를 판단하는 조건 판단부; 상기 판단 결과, 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정하는 아이템 결정부; 상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군에 상기 제1 아이템과 대응되는 슬롯을 포함시키고, 상기 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자를 추출하고, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득하고, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정하고, 상기 제1 사용자의 하나 이상의 보유군 및 상기 제1 사용자의 공유군을 고려하여, 상기 제1 사용자의 수집군을 결정하는 아이템 관리부;를 포함할 수 있다.
- [0016] 본 발명의 실시예에 따른 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터를 이용하여 본 발명의 실시예에 따른 아이템을 관리하는 방법 중 어느 하나의 방법을 실행시키기 위하여 매체에 저장될 수 있다.
- [0017] 이 외에도, 본 발명을 구현하기 위한 다른 방법, 다른 시스템 및 상기 방법을 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 기록하는 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체가 더 제공된다.
- [0018] 전술한 것 외의 다른 측면, 특징, 이점이 이하의 도면, 특허청구범위 및 발명의 상세한 설명으로부터 명확해 질 것이다.

### 발명의 효과

- [0019] 본 발명에 의하면, 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자의 보유군을 고려하여, 제1 사용자의 수집군을 산출할 수 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0020] 도 1은 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 시스템(10)을 나타내는 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 서버(100)을 나타내는 도면이다.
- 도 3은 제어부(130)의 구조를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 4 내지 도 5는 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 방법을 나타내는 흐름도이다.
- 도 6은 사용자 단말기(200, 400)의 구조를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 7은 제어부(250)의 구조를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 8 내지 도 9는 사용자의 수집군을 설명하기 위한 도면이다.

### 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 본 발명은 다양한 변환을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 상세한 설명에 상세하게 설명하고자 한다. 본 발명의 효과 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 다양한 형태로 구현될 수 있다.
- [0022] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 상세히 설명하기로 하며, 도면을 참조하여 설명할 때 동일하거나 대응하는 구성 요소는 동일한 도면부호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.
- [0023] 이하의 실시예에서, 제1, 제2 등의 용어는 한정적인 의미가 아니라 하나의 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하는 목적으로 사용되었다.
- [0024] 이하의 실시예에서, 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는한, 복수의 표현을 포함한다.

- [0025] 이하의 실시예에서, 포함하다 또는 가지다 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 또는 구성요소가 존재함을 의미하는 것이고, 하나 이상의 다른 특징을 또는 구성요소가 부가될 가능성을 미리 배제하는 것은 아니다.
- [0026] 어떤 실시예가 달리 구현 가능한 경우에 특정한 공정 순서는 설명되는 순서와 다르게 수행될 수도 있다. 예를 들어, 연속하여 설명되는 두 공정이 실질적으로 동시에 수행될 수도 있고, 설명되는 순서와 반대의 순서로 진행될 수 있다.
- [0027] 이하의 실시예에서, "회로"는, 예를 들어, 프로그램가능한 회로에 의해 실행되는 인스트럭션을 저장하는 하드와이어드 회로, 프로그램가능한 회로, 상태 머신 회로, 및/또는 펌웨어를 단독으로 또는 임의의 조합으로 포함할 수 있다. 애플리케이션은 호스트 프로세서 또는 다른 프로그램가능한 회로와 같은 프로그램가능한 회로 상에서 실행될 수 있는 코드 또는 인스트럭션으로서 구현될 수 있다. 본원의 임의의 실시예에서 사용되는 바와 같은, 모듈은, 회로로서 구현될 수 있다. 회로는 집적 회로 칩과 같은 집적 회로로서 구현될 수 있다.
- [0028] 이하의 실시예에서, 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 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...기", "모듈" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [0029] 본 명세서에서는, 패키지는 복수의 슬롯들을 포함하는 개념으로, 정해진 수의 슬롯을 포함할 수 있다. 패키지는 복수의 슬롯들과 매칭되는 아이템들을 모두 보유하는 이벤트를 통해, 완전히 채워지거나 수집될 수 있다.
- [0030] 여기서, 각 슬롯은 정해진 공격력, 정해진 레벨, 정해진 순번 또는 정해진 이름을 가지는 개념으로, 캐릭터, 도시, 객체, 레벨 등과 대응되어 정의될 수 있다. 또한, 각 슬롯은 정해진 조건에 따라 채워지거나 수집될 수 있다. 예를 들어, 슬롯은 게임 애플리케이션, 애니메이션 등에 등장하는 보석, 무기, 의상, 스티커, 스탬프 등과 대응되어 정의될 수 있다.
- [0031] 여기서, 아이템은 패키지에 포함된 복수의 슬롯들과 매칭될 수 있는 객체로서, 온라인 또는 오프라인 상에서 존재하는 객체와 연결될 수 있다. 또한, 아이템은 각 슬롯의 조건을 만족하거나 구매, 양도, 교환 등의 입력을 통해, 획득된다.
- [0032] 본 명세서에서, 패키지에 포함된 복수의 슬롯들은 각 슬롯의 조건을 만족하는, 최초로 획득된 아이템을 통해, 채워지거나 수집될 수 있다. 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 아이템 수집 시스템(10)을 나타내는 도면이다.
- [0033] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 아이템 수집 시스템(10)은 아이템 관리 서버(100), 사용자 단말기(200, 400), 통신망(300)을 포함할 수 있다.
- [0034] 아이템 관리 서버(100)는 하나의 패키지에 포함되는 복수의 슬롯들, 하나 이상의 아이템을 관리하는 기능을 수행한다. 아이템 관리 서버(100)는 패키지에 포함되는 복수의 슬롯들의 순번 또는 이름을 관리할 수 있다. 아이템 관리 서버(100)는 제1 사용자에게 의해 생성된 패키지에 속하는 복수의 슬롯들, 각 슬롯의 획득 조건, 슬롯의 순번, 슬롯의 이름을 기억하는 기능을 수행한다.
- [0035] 아이템 관리 서버(100)는 제2 사용자 단말기(200)로부터 감지된 이벤트를 기초로 제1 아이템을 획득하도록 제어할 수 있다. 아이템은 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 획득될 수 있다. 아이템 획득 조건은 하나의 패키지에 포함된 복수의 슬롯들의 조건과 일치할 수 있다. 아이템 관리 서버(100)는 획득된 제1 아이템을 통해 제2 사용자가 상기 제1 슬롯을 채우거나 수집하도록 제어한다. 아이템 관리 서버(100)는 등록된 하나 이상의 사용자들을 소정의 관계로 연결시킬 수 있다. 여기서, 사용자들 간의 관계는 사용자들 간의 데이터 송수신을 통해 생성되며, 사용자들 간의 관계 요청과 관계 요청에 따른 수락, 메시지의 송수신, 유선 통화의 송수신을 통해 설정될 수 있다. 관계 요청의 송수신의 경우, 사용자들 간의 관계는 사용자에 의해 지정된 관계로 설정되고, 메시지의 송수신 또는 유선 통화의 송수신의 경우, 사용자들 간의 관계는 사용자들 간의 메시지 송수신 횟수 또는 주기, 유선 통화의 횟수 또는 주기를 고려하여, 설정될 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자가 제2 사용자에게 친구 관계 요청을 전송하고, 상기 친구 관계 요청에 따른 수락을 수신함으로써, 제1 사용자 및 제2 사용자는 친구 관계가 설정될 수 있고, 제1 사용자와 제2 사용자 사이의 메시지 송수신의 횟수가 10회 이상인 경우, 제1 사용자 및 제2 사용자 사이는 친구 관계가 설정될 수 있다.
- [0036] 사용자는 사용자 단말기(200, 400)를 통해 아이템 관리 서버(100)로 접속할 수 있다. 사용자 단말기(200, 400)는 아이템 관리 서버(100)가 제공하는 정보, 화면 등을 전달 받을 수 있다. 사용자 단말기(200, 400)는 하나의 패키지에 속하는 복수의 슬롯들에 대한 정보를 제공받을 수 있다. 복수 개의 사용자 단말기(200, 400)들은 유무



선 통신 환경에서 웹 서비스를 이용할 수 있는 통신 단말기를 의미한다. 여기서, 사용자 단말기(200)는 사용자의 퍼스널 컴퓨터(201)일 수도 있고, 또는 사용자의 휴대용 단말(202)일 수도 있다. 도 1에서는 휴대용 단말기(202)가 스마트폰으로 도시되었지만, 본 발명의 사상은 이에 제한되지 아니하며, 상술한 바와 같이 웹 브라우징이 가능한 애플리케이션을 탑재한 단말은 제한 없이 차용될 수 있다.

[0037] 이를 더욱 상세히 설명하면, 사용자 단말기(200)는 컴퓨터(예를 들면, 데스크톱, 랩톱, 태블릿 등), 미디어 컴퓨팅 플랫폼(예를 들면, 케이블, 위성 셋톱박스, 디지털 비디오 레코더), 핸드헬드 컴퓨팅 디바이스(예를 들면, PDA, 이메일 클라이언트 등), 핸드폰의 임의의 형태, 또는 다른 종류의 컴퓨팅 또는 커뮤니케이션 플랫폼의 임의의 형태를 포함할 수 있으나, 본 발명이 이에 한정되는 것은 아니다.

[0038] 한편, 통신망(300)은 복수 개의 사용자 단말기(200, 400)들과 아이템 관리 서버(100)를 연결하는 역할을 수행한다. 즉, 통신망(300)은 사용자 단말기(200, 400)들이 아이템 관리 서버(100)에 접속한 후 데이터를 송수신할 수 있도록 접속 경로를 제공하는 통신망을 의미한다. 통신망(300)은 예컨대 LANs(Local Area Networks), WANs(Wide Area Networks), MANs(Metropolitan Area Networks), ISDNs(Integrated Service Digital Networks) 등의 유선 네트워크나, 무선 LANs, CDMA, 블루투스, 위성 통신 등의 무선 네트워크를 망라할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.

[0039] 도 2는 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 서버(100)를 나타내는 블록도이다.

[0040] 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 서버(100)는 통신부(110), 데이터베이스(120), 제어부(130)를 포함할 수 있다.

[0041] 통신부(110)는 아이템 관리 서버(100)와 적어도 하나의 사용자 단말기(200, 400) 간의 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 구성요소를 포함할 수 있다. 예를 들어, 통신부(110)는 블루투스 통신부, BLE(Bluetooth Low Energy) 통신부, 근거리 무선 통신부(Near Field Communication unit), WLAN(와이파이) 통신부, 지그비(Zigbee) 통신부, 적외선(IrDA, infrared Data Association) 통신부, WFD(Wi-Fi Direct) 통신부, UWB(ultra wideband) 통신부, Ant+ 통신부 등을 포함하거나, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신하는 통신부를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 여기서, 무선 신호는 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.

[0042] 데이터베이스(120)는 하나 이상의 패키지에 대한 정보를 기억할 수 있다. 데이터베이스(120)는 사용자가 획득한 하나 이상의 아이템을 기억하고, 아이템을 통해 수집한 하나 이상의 슬롯을 기억한다. 도 2에는 데이터베이스(120)가 아이템 관리 서버(100)의 내부에 구비된 것으로 도시되었지만, 이는 설명의 편의를 위한 것일 뿐, 데이터베이스(120)는 아이템 관리 서버(100)의 외부의 장치에 구비되어 있을 수 있다. 데이터베이스(120)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(RAM, Random Access Memory) SRAM(Static Random Access Memory), 롬(ROM, Read-Only Memory), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 또한, 바이너리 병합 장치(100)는 인터넷(internet)상에서 데이터베이스(120)의 저장 기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage) 또는 클라우드 서버를 운영할 수도 있다.

[0043] 제어부(130)는 통상적으로 아이템 관리 서버(100)의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 제어부(130)는, 데이터베이스(120)에 저장된 프로그램들을 실행함으로써, 통신부(110), 데이터베이스(120) 등을 전반적으로 제어할 수 있다. 제어부(130)는 프로세서(processor)와 같이 데이터를 처리할 수 있는 모든 종류의 장치를 포함할 수 있다. 여기서, '프로세서(processor)'는, 예를 들어 프로그램 내에 포함된 코드 또는 명령으로 표현된 기능을 수행하기 위해 물리적으로 구조화된 회로를 갖는, 하드웨어에 내장된 데이터 처리 장치를 의미할 수 있다. 이와 같이 하드웨어에 내장된 데이터 처리 장치의 일 예로써, 마이크로프로세서(microprocessor), 중앙처리장치(central processing unit: CPU), 프로세서 코어(processor core), 멀티프로세서(multiprocessor), ASIC(application-specific integrated circuit), FPGA(field programmable gate array) 등의 처리 장치를 망라할 수 있으나, 본 발명의 범위가 이에 한정되는 것은 아니다.

[0044] 제어부(130)의 구조를 상세히 설명한 도 3을 참조하면, 제어부(130)는 이벤트 수신부(131), 조건 판단부(132), 아이템 결정부(133), 아이템 관리부(134), 레벨 산출부(135), 랭킹 관리부(136)를 포함할 수 있다.

[0045] 이벤트 수신부(131)는 아이템 관리 서버(100)에 등록된 하나 이상의 사용자의 단말기로부터 감지된 이벤트를 수

신한다. 사용자는 사용자 단말기(200, 400)를 통해, 회원가입, 메시지에 포함된 링크를 이용하여, 아이템 관리 서버(100)에 등록될 수 있다.

[0046] 조건 판단부(132)는 감지된 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는지 여부를 판단할 수 있다. 여기서, 아이템 획득 조건은 오프라인 또는 온라인 상에서의 사용자의 행위, 동작으로 정의될 수 있다. 아이템 획득 조건은 패키지에 포함된 복수의 슬롯들의 조건과 일치할 수 있다. 아이템 획득 조건은 사용자 단말기(200, 400)의 위치가 정해진 목표 위치와 소정의 임계 거리 이내에 있는지 여부로 설정될 수 있다. 여기서, 목표 위치는 지명, 관광지, 시설물 등으로 설정될 수 있다. 예를 들어, 하나의 패키지에 포함되는 제1 슬롯과 대응되는 제1 목표 위치가 ‘밀라노’인 경우, 사용자 단말기(200, 400)로부터 획득된 위치인 제1 위치가 제1 슬롯과 대응되는 제1 목표 위치인 ‘밀라노’와 임계 거리 이내라면, 조건 판단부(132)는 사용자 단말기로부터 감지된 이벤트가 제1 슬롯과 대응되는 아이템 획득 조건을 만족한다고 판단할 수 있다. 또한, 목표 위치는 소정의 위치와 대응되는 주소로 설정될 수 있다. 하나의 패키지에 포함되는 제2 슬롯과 대응되는 제2 목표 위치가 ‘서울 도곡동 언주로 13’인 경우, 사용자 단말기(200, 400)로부터 획득된 위치인 제2 위치가 제2 슬롯과 대응되는 제2 목표 위치인 ‘서울 도곡동 언주로 13’와 임계 거리 이내라면, 조건 판단부(132)는 사용자 단말기로부터 감지된 이벤트가 제2 슬롯과 대응되는 슬롯 획득 조건을 만족한다고 판단할 수 있다.

[0047] 다른 실시예에서, 아이템 획득 조건은 각 슬롯과 대응되어 설정된 게임 애플리케이션 상에서의 사용자의 입력이 정해진 조건을 만족하는지 여부로 설정될 수 있다. 아이템 획득 조건은 사용자 단말기(200, 400)를 통해, 게임 애플리케이션을 구동 시키고, 상기 게임 애플리케이션 상에서의 레벨이 올라가거나, 미션을 성공하거나, 타 사용자 또는 게임 캐릭터와의 싸움에서 승리, 객체(보석, 무기, 의상 등)를 획득하는 등의 입력이 감지되었는지 여부로 설정될 수 있다. 다른 실시예에서, 아이템 획득 조건은 각 슬롯과 대응되어 설정된 물품을 구매하는지 여부로 설정될 수 있다. 즉, 아이템 획득 조건은 사용자 단말기(200, 400)를 통해, 쇼핑 애플리케이션을 구동시키고, 각 슬롯과 대응되는 물품을 구매하는 입력이거나, 오프라인 상점을 통한 각 슬롯과 대응되는 물품 구매 입력일 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자가 제1 슬롯과 대응되는 물품을 오프라인 상점에서 구매하고, 상기 제1 슬롯과 대응되는 물품에 부착된 코드를 사용자 단말기(200, 400)를 통해 인식시키게 되면, 조건 판단부(132)는 사용자 단말기(200, 400)로부터 코드를 감지하는 입력이 제1 슬롯과 대응되는 아이템 획득 조건을 만족한다고 판단할 수 있다. 제1 사용자가 제2 슬롯과 대응되는 물품을 쇼핑 애플리케이션에 접속하여 구매한 경우, 조건 판단부(132)는 상기 구매 행위가 제2 슬롯과 대응되는 아이템 획득 조건을 만족한다고 판단할 수 있다.

[0048] 다른 실시예에서, 아이템 획득 조건은 각 슬롯과 대응되어 설정된 조건과 일치하는 사용자 입력이 감지되었는지 여부로 설정될 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자 단말기(200, 400)를 통해, 제1 슬롯과 대응되는 TV에서 방영되는 광고의 인증 사진 촬영이 감지된 경우, 조건 판단부(132)는 상기 촬영 행위가 제1 슬롯과 대응되는 아이템 획득 조건을 만족한다고 판단할 수 있다. 제1 사용자 단말기(200, 400)를 통해, 제2 슬롯과 대응되는 소정의 시간에 소정의 애플리케이션에 접속하는 입력이 감지된 경우, 조건 판단부(132)는 상기 입력이 제2 슬롯과 대응되는 아이템 획득 조건을 만족한다고 판단할 수 있다.

[0049] 또한, 아이템 획득 조건은 사용자 입력을 통해 게임 애플리케이션 내에서의 획득된 캐릭터, 달성된 레벨, 또는 공격치를 만족하는지 여부로 설정될 수 있다. 또한, 아이템 획득 조건은 무작위로 설정된 소정의 목표 시간에 사용자 단말기(200, 400)의 위치가 소정의 목표 위치에 도달하는지 여부로 설정될 수 있다. 또한, 슬롯과 대응되는 아이템은 주사위 또는 룰렛 등의 확률 게임을 통해서 획득될 수 있으며, 다른 사용자와의 교환, 또는 양도 등을 통해서 획득될 수 있다. 또한, 슬롯과 대응되는 아이템은 소정의 서비스 제공 서버에 접속된 횟수가 기 설정된 임계 횟수 이상인 경우, 획득되거나, 사용자의 레벨 또는 공격치가 기 설정된 임계 레벨 또는 임계 공격치를 초과하는 경우, 획득될 수 있다. 또한, 슬롯과 대응되는 아이템은 사용자 단말기(200, 400)에 의해 수행된 개인 정보 제공 및 설문조사 응답 등의 행위를 통해서도 획득될 수 있다.

[0050] 다른 실시예에서, 조건 판단부(132)는 아이템의 구매, 양도, 교환 등의 행위와 대응되는 사용자 입력을 감지된 경우, 아이템 획득 조건을 만족한다고 판단할 수 있다. 아이템 결정부(133)는 상기 판단 결과, 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정할 수 있다. 아이템 결정부(133)는 사용자 이벤트를 통해 획득되는 아이템 및 아이템과 대응되는 슬롯을 결정할 수 있다.

[0051] 아이템 관리부(134)는 상기 제1 아이템과 대응되는 슬롯을 상기 제1 사용자의 보유군에 포함시킬 수 있다. 또한, 아이템 관리부(134)는 제1 사용자와 소정의 관계에 있는 사용자의 보유군에 포함된 하나 이상의 슬롯을 제1 사용자의 공유군으로 설정할 수 있다. 아이템 관리부(134)는 상기 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자를 추출하고, 상기 하나 이상의 제2 사용자가 보유하는 하나 이상의 아이템을 포함하는 제2

사용자의 보유군을 획득할 수 있다. 아이템 관리부(134)는 및 상기 하나 이상의 제2 사용자의 보유군에 포함된 하나 이상의 보유 슬롯을 상기 제1 사용자의 공유군으로 결정할 수 있다. 도 8를 참조하면, A 및 B 사이가 소정의 관계로 연결되어 있다면, B의 공유군에 포함된 슬롯들의 순번들은 A의 보유군에 포함된 슬롯들의 순번들인 1 내지 3, 8 내지 10을 포함할 수 있다. A 및 C 사이가 소정의 관계로 연결되어 있다면, C의 공유군에 포함된 슬롯들의 순번들은 제1 사용자의 보유군에 포함된 슬롯들의 순번들인 1 내지 3, 8 내지 10을 포함할 수 있다. A의 공유군에 포함된 슬롯들의 순번들은 B 및 C의 보유군에 포함된 슬롯들의 순번들인 3 내지 6, 8 내지 13, 15 내지 18, 22 내지 23을 포함할 수 있다. 아이템 관리부(134)는 제1 사용자의 보유군 및 제1 사용자의 공유군의 합집합을 제1 사용자의 수집군으로 결정할 수 있다. 제1 사용자의 수집군은 상기 제1 사용자의 보유군에 포함된 하나 이상의 슬롯 및 상기 제1 사용자의 공유군에 포함된 하나 이상의 슬롯을 포함할 수 있다. 도 8를 참조하면, B의 수집군에 포함된 슬롯들의 순번들은 B의 보유군 및 B의 공유군에 포함된 슬롯들의 순번들인 1 내지 6, 8 내지 13일 수 있다. C의 수집군에 포함된 슬롯들의 순번들은 C의 보유군 및 C의 공유군에 포함된 슬롯들의 순번들인 1 내지 3, 8 내지 11, 15 내지 18, 22 내지 25일 수 있다. A의 수집군은 상기 A의 보유군 및 상기 A의 공유군에 포함된 슬롯들의 순번들인 1 내지 6, 8 내지 13, 15 내지 18, 22 내지 25 일 수 있다.

[0052] 레벨 산출부(135)는 사용자의 보유군에 속하는 슬롯, 공유군에 속하는 슬롯, 수집군에 속하는 슬롯 중 적어도 2 이상을 고려하여, 사용자의 레벨을 산출할 수 있다. 레벨 산출부(135)는 전체 패키지에 포함된 복수의 슬롯들 중에서, 사용자의 보유군, 공유군 및 수집군이 차지하는 비율들을 가중 평균한 값을 기초로, 사용자의 레벨을 산출할 수 있다. 온라인 상의 소정의 관계의 중요성을 높게 평가하기 위해서, 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 서버(100)는 보유군의 가중치를 공유군 및 수집군의 가중치보다 작게 설정될 수 있다.

[0053] 예를 들어, 도 8에 도시된 바와 같이, A의 레벨은 A의 보유군, 공유군, 및 수집군이 차지하는 비율인,  $3/49$ ,  $18/49$ ,  $20/49$ 에 각각 1, 2, 3의 가중치를 두어 평균을 낸  $0.33 (= (1 \cdot 3/49 + 2 \cdot 18/49 + 3 \cdot 20/49) / 6)$ 일 수 있다. B의 레벨은 B의 보유군, 공유군, 및 수집군이 차지하는 비율인,  $8/49$ ,  $6/49$ ,  $12/49$ 에 각각 1, 2, 3의 가중치를 두어  $0.19$  일 수 있다. C의 레벨은 제3 사용자의 보유군, 공유군, 및 수집군이 차지하는 비율인,  $12/49$ ,  $6/49$ ,  $15/49$ 에 각각 1, 2, 3의 가중치를 두어  $0.23$  일 수 있다. 이와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 사용자가 보유군을 많이 소유하고 있다고 하더라도, 공유군이 많지 않으면, 사용자의 레벨은 낮아 질 수 있다. 즉, 보유 아이템이 가장 적은 A의 레벨이 가장 높게 설정될 수 있다.

[0054] 다른 실시예에서, 레벨 산출부(135)는 사용자의 고유 보유군에 속하는 슬롯의 수를 기초로 사용자의 레벨을 산출할 수 있다. 여기서, 사용자의 고유 보유군은 사용자의 보유군 중에서 공유군에 속하지 않는 슬롯을 분류한 그룹을 말한다.

[0055] 레벨 산출부(135)는 사용자의 보유군으로 인해 증가된, 상기 하나 이상의 제2 사용자의 수집군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 상기 제1 사용자의 기여도를 결정하고, 상기 제1 사용자의 기여도를 기초로 상기 제1 사용자의 레벨을 결정할 수 있다. 도 8를 참조하면, A의 기여도는 A의 보유군으로 인해 증가된, B 및 C의 수집군에 포함된 슬롯의 수를 합산하여 결정될 수 있다. 즉, A의 기여도는 A의 보유군으로 인해 증가된 B의 수집군에 포함된 슬롯의 수인 4 및 A의 보유군으로 인해 증가된 C의 수집군에 포함된 슬롯의 수인 3을 합산한 7일 수 있다. B의 기여도는 B의 보유군으로 인해 증가된, A의 수집군에 포함된 슬롯의 수인 6일 수 있다. C의 기여도는 C의 보유군으로 인해 증가된, A의 수집군에 포함된 슬롯의 수인 9일 수 있다. 즉, 기여도를 기초로 산출한 C의 레벨은 A 및 B의 레벨 보다 높게 산출될 수 있다.

[0056] 랭킹 관리부(136)는 사용자의 기여도, 보유군, 공유군 또는 수집군 중 적어도 하나를 기초로 사용자의 랭킹을 결정할 수 있다. 도 8를 참조하면, 랭킹 관리부(136)가 기여도를 기초로 랭킹을 결정하면, 사용자의 랭킹은 C, A, B 순이다. 랭킹 관리부(136)가 보유군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 랭킹을 결정하면, C, B, A 순이다. 랭킹 관리부(136)가 수집군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 랭킹을 결정하면, A, C, B 순이다. 랭킹 관리부(136)가 공유군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 랭킹을 결정하면, A, B, C 순이다. 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 서버(100)는 제1 사용자가 하나의 패키지에 포함된 복수의 슬롯들과 대응되는 아이템들을 모두 획득한 경우, 상기 제1 사용자의 단말기로 소정의 리워드를 제공하는 리워드 관리부(미도시)를 더 포함할 수 있다. 리워드 관리부는 보유군에 포함된 하나 이상의 슬롯의 수를 기초로 산출된 리워드를 제공할 수 있다. 다른 실시예에서, 아이템 관리부(134)는 사용자의 수집군에 포함되지 않은 미보유군에 대한 정보를 상기 사용자와 소정의 관계에 있는 하나 이상의 사용자와 공유하기 위해서, 상기 제1 사용자의 미보유군에 대한 정보를 상기 사용자와 소정의 관계에 있는 하나 이상의 사용자의 단말기로 전송할 수도 있다.

[0057] 또한, 아이템 관리부(134)는 사용자의 보유군 중에서, 공유군에는 포함되지 않는 하나 이상의 슬롯을 고유 보유

군으로 설정할 수도 있다.

- [0058] 레벨 산출부(135)는 사용자의 보유군, 순수 보유군, 공유군, 수집군 중 적어도 2 이상을 고려하여, 사용자의 레벨을 산출할 수 있다. 랭킹 관리부(136)는 사용자의 보유군, 순수 보유군, 공유군 또는 수집군이 차지하는 비율을 기초로 사용자의 랭킹을 결정할 수 있다. 도 8를 참조하여 설명하면, B 및 C와 관계가 있는 A의 순수 보유군에 포함된 슬롯들의 순번은 1 내지 2이고, A와 관계가 있는 B의 순수 보유군은 4 내지 6, 11 내지 13이고, A와 관계가 있는 C의 순수 보유군은 11, 15 내지 18, 22 내지 25 일 수 있다.
- [0059] 다른 실시예에서, 아이템 관리부(135)는 공유군을 설정하는데 있어서, 제1 사용자와 소정의 제1 관계에 있는 사용자의 보유군을 고려할 수 있다. 예를 들어, 아이템 관리 서버(100)는 친구, 가족, 애인, 회사 동료의 관계를 제공할 수 있고, 친밀도가 높은 순으로 상기 관계를 나열하면, 가족, 애인, 친구, 회사 동료로 나열시킬 수 있다. 아이템 관리부(135)는 친구 이상의 관계를 제1 관계로 설정하고, 제1 사용자와 가족, 애인, 친구의 관계로 연결된 하나 이상의 사용자의 보유군을 제1 사용자의 공유군으로 설정할 수 있다. 또한, 아이템 관리 서버(100)는 주 1회 이상 메시지를 주고 받는 관계를 제1 관계로 설정하고, 제1 사용자와 주 1회 이상 메시지를 주고 받는 사용자의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정할 수 있다. 또한, 아이템 관리 서버(100)는 음성 통화를 1회 이상 주고 받는 관계를 제1 관계로 설정하고, 제1 사용자와 1회 이상의 음성 통화를 주고 받는 사용자의 보유군을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정할 수 있다.
- [0060] 이를 통해, 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 서버(100)는 사용자의 온라인 상 또는 오프라인 상의 이벤트를 이용하여, 아이템을 수집하도록 하고, 보유한 하나 이상의 슬롯 뿐만 아니라, 상기 사용자의 온라인 상 또는 오프라인 상의 관계에 있는 사용자의 보유군에 포함된 하나 이상의 슬롯 까지 수집한 것으로 결정할 수 있다.
- [0061] 도 4 내지 도 5는 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 방법을 나타내는 흐름도이다.
- [0062] 도 4를 참조하면, 본 발명의 실시예들에 따른 아이템 관리 방법은 이벤트 수신 단계(S110), 아이템 결정 단계(S120), 보유군 결정 단계(S130), 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자 추출 단계(S140), 제2 사용자의 보유군 획득 단계(S150), 제1 사용자의 수집군 획득 단계(S160)를 포함할 수 있다.
- [0063] S110에서는 아이템 관리 서버(100)는 아이템 관리 서버(100)에 등록된 하나 이상의 사용자의 단말기로부터 감지된 이벤트를 수신한다.
- [0064] S120에서는 아이템 관리 서버(100)는 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정할 수 있다. S120은 도 5에 도시된 바와 같이, 아이템 관리 서버(100)는 감지된 이벤트가 복수의 슬롯들의 수집 조건과 대응되는 아이템 획득 조건들을 만족하는지 여부를 판단하는 단계(S121) 및 상기 판단 결과, 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정하는 단계(S122)를 포함할 수 있다.
- [0065] S130에서는 아이템 관리 서버(100)는 상기 제1 아이템 및 상기 제1 아이템과 대응되는 슬롯을 제1 사용자의 보유군으로 포함시킬 수 있다. S140에서는 아이템 관리 서버(100)는 상기 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자를 추출할 수 있다. S150에서는 상기 하나 이상의 제2 사용자가 보유하는 하나 이상의 아이템을 획득할 수 있으며, 상기 제2 사용자가 보유하는 하나 이상의 아이템을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정할 수 있다. S160에서는 아이템 관리 서버(100)는 제1 사용자의 보유군 및 제1 사용자의 공유군을 포함하여 제1 사용자의 수집군을 결정할 수 있다. S160의 동작은 아이템 관리부(134)의 동작과 동일하므로, 상세한 설명을 생략한다.
- [0066] 도 6은 사용자 단말기의 구조를 나타내는 도면이다.
- [0067] 도 6을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 사용자 단말기(200)는, 센싱부(210), 통신부(220), 출력부(230) 및 제어부(240), 사용자 입력부(250), A/V(Audio/Video) 입력부(260), 메모리(270)를 포함할 수도 있다.
- [0068] 이하 상기 구성요소들에 대해 차례로 살펴본다.
- [0069] 센싱부(210)는, 사용자 단말기(200)의 위치 정보를 획득한다. 센싱부(210)는 사용자 단말기(200)가 이동하는 경우, 이동 속도 정보 및 이동 시간 정보 등을 획득하여, 변경되는 사용자 단말기(200)의 위치 정보를 결정할 수 있다.
- [0070] 센싱부(210)는, 지자기 센서(Magnetic sensor)(211), 가속도 센서(Acceleration sensor)(212), 온/습도 센서(213), 적외선 센서(214), 자이로스코프 센서(215), 위치 센서(예컨대, GPS)(216), 기압 센서(217), 근접 센서



(218), 및 RGB 센서(illuminance sensor)(219) 중 적어도 하나를 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다. 각 센서들의 기능은 그 명칭으로부터 당업자가 직관적으로 추론할 수 있으므로, 구체적인 설명은 생략하기로 한다.

- [0071] 센싱부(210)는 사용자 단말기(200)의 상태 정보를 획득할 수 있다. 센싱부(210)는 사용자 단말기(200)의 기울기, 사용자 단말기(200)가 위치한 방향 및 사용자 단말기(200)의 움직임 중 적어도 하나에 대한 정보를 획득할 수 있다.
- [0072] 또한, 센싱부(210)는 사용자 입력을 감지할 수 있다. 센싱부(210)는 감지되는 사용자 입력의 시간 길이 및 사용자 입력의 유형 중 적어도 하나에 대한 정보를 획득할 수 있다.
- [0073] 또한, 센싱부(210)는 물품에 부착된 식별 코드를 인식하는 기능을 수행하기도 한다. 여기서, 식별 코드는 RF 태그, 바코드, QR, 코드, NFC 코드 등이 있을 수 있다.
- [0074] 통신부(220)는 사용자 단말기(201)와 다른 사용자 단말기(202) 또는 사용자 단말기(200)와 아이템 관리 서버(100) 간의 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 구성요소를 포함할 수 있다. 예를 들어, 통신부(220)는, 근거리 통신부(221), 이동 통신부(222), 방송 수신부(223)를 포함할 수 있다.
- [0075] 근거리 통신부(short-range wireless communication unit)(221)는, 블루투스 통신부, BLE(Bluetooth Low Energy) 통신부, 근거리 무선 통신부(Near Field Communication unit), WLAN(와이파이) 통신부, 지그비(Zigbee) 통신부, 적외선(IrDA, infrared Data Association) 통신부, WFD(Wi-Fi Direct) 통신부, UWB(ultra wideband) 통신부, Ant+ 통신부 등을 포함할 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0076] 이동 통신부(222)는, 이동 통신망 상에서 기지국, 외부의 단말, 서버 중 적어도 하나와 무선 신호를 송수신한다. 여기에서, 무선 신호는, 음성 호 신호, 화상 통화 호 신호 또는 문자/멀티미디어 메시지 송수신에 따른 다양한 형태의 데이터를 포함할 수 있다.
- [0077] 방송 수신부(223)는, 방송 채널을 통하여 외부로부터 방송 신호 및/또는 방송 관련된 정보를 수신한다. 방송 채널은 위성 채널, 지상파 채널을 포함할 수 있다. 구현 예에 따라서 사용자 단말기(200)가 방송 수신부(223)를 포함하지 않을 수도 있다.
- [0078] 출력부(230)에는, 디스플레이부(231)와 음향 출력부(232), 진동 모터(233) 등이 포함될 수 있다.
- [0079] 디스플레이부(231)는 사용자 단말기(200)에서 처리되는 정보를 출력한다. 디스플레이부(231)를 통해 사용자는 아이템 관리 서버(100)가 제공하는 화면을 볼 수 있다.
- [0080] 한편, 디스플레이부(231)와 터치패드가 레이어 구조를 이루어 터치 스크린으로 구성되는 경우, 디스플레이부(231)는 출력 장치 이외에 입력 장치로도 사용될 수 있다. 디스플레이부(231)는 액정 디스플레이(liquid crystal display), 박막 트랜지스터 액정 디스플레이(thin film transistor-liquid crystal display), 유기 발광 다이오드(organic light-emitting diode), 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display), 전기영동 디스플레이(electrophoretic display) 중에서 적어도 하나를 포함할 수 있다. 그리고 사용자 단말기(200)의 구현 형태에 따라 사용자 단말기(200)는 디스플레이부(231)를 2개 이상 포함할 수도 있다. 이때, 2개 이상의 디스플레이부(231)는 힌지(hinge)를 이용하여 마주보게 배치될 수 있다.
- [0081] 음향 출력부(232)는 통신부(220)로부터 수신되거나 메모리(270)에 저장된 오디오 데이터를 출력한다. 또한, 음향 출력부(232)는 사용자 단말기(200)에서 수행되는 기능(예를 들어, 애플리케이션 실행시 출력되는 배경음, 애플리케이션에서 동작을 수행할 때마다 발생하는 효과음)과 관련된 음향 신호를 출력한다. 이러한 음향 출력부(232)에는 스피커(speaker), 버저(Buzzer) 등이 포함될 수 있다.
- [0082] 진동 모터(233)는 진동 신호를 출력할 수 있다. 예를 들어, 진동 모터(233)는 오디오 데이터 또는 이미지 데이터(예컨대, 게임 애플리케이션에서 동작을 수행할 때마다 발생하는 효과음, 게임 애플리케이션에서 동작을 수행한 결과 변경되는 이미지)의 출력에 대응하는 진동 신호를 출력할 수 있다. 또한, 진동 모터(233)는 터치스크린에 터치가 입력되는 경우 진동 신호를 출력할 수도 있다.
- [0083] 제어부(240)는, 통상적으로 사용자 단말기(200)의 전반적인 동작을 제어한다. 예를 들어, 제어부(240)는, 메모리(270)에 저장된 프로그램들을 실행함으로써, 센싱부(210), 통신부(220), 출력부(230), 사용자 입력부(250), A/V 입력부(260), 메모리(270) 등을 전반적으로 제어할 수 있다.
- [0084] 사용자 입력부(250)는, 사용자가 사용자 단말기(200)를 제어하기 위한 데이터를 입력하는 수단을 의미한다. 예

를 들어, 사용자 입력부(250)에는 키 패드(key pad), 돔 스위치 (dome switch), 터치 패드(접촉식 정전 용량 방식, 압력식 저항막 방식, 적외선 감지 방식, 표면 초음파 전도 방식, 적분식 장력 측정 방식, 피에조 효과 방식 등), 조그 휠, 조그 스위치 등이 있을 수 있으나 이에 한정되는 것은 아니다.

- [0085] A/V(Audio/Video) 입력부(260)는 오디오 신호 또는 비디오 신호 입력을 위한 것으로, 이에는 카메라(261)와 마이크로폰(262) 등이 포함될 수 있다. 카메라(261)은 화상 통화모드 또는 촬영 모드에서 이미지 센서를 통해 정지영상 또는 동영상 등의 화상 프레임을 얻을 수 있다. 이미지 센서를 통해 캡처된 이미지는 제어부(240) 또는 별도의 이미지 처리부(미도시)를 통해 처리될 수 있다.
- [0086] 카메라(261)에서 처리된 화상 프레임은 메모리(270)에 저장되거나 통신부(220)를 통하여 외부로 전송될 수 있다. 카메라(261)는 단말기의 구성 태양에 따라 2개 이상이 구비될 수도 있다.
- [0087] 마이크로폰(262)은, 외부의 음향 신호를 입력 받아 전기적인 음성 데이터로 처리한다. 예를 들어, 마이크로폰(262)은 외부 디바이스 또는 화자로부터 음향 신호를 수신할 수 있다. 마이크로폰(262)은 외부의 음향 신호를 입력 받는 과정에서 발생 되는 잡음(noise)를 제거하기 위한 다양한 잡음 제거 알고리즘을 이용할 수 있다.
- [0088] 메모리(270)는, 제어부(240)의 처리 및 제어를 위한 프로그램을 저장할 수도 있고, 입/출력되는 데이터들(예컨대, 복수의 메뉴, 복수의 메뉴 각각에 대응하는 복수의 제 1 계층 서브 메뉴, 복수의 제 1 계층 서브 메뉴 각각에 대응하는 복수의 제 2 계층 서브 메뉴 등)을 저장할 수도 있다.
- [0089] 메모리(270)는 애플리케이션에 관한 메타데이터를 미리 저장할 수 있다. 또한, 메모리(270)는 획득한 사용자 입력의 길이 및 유형에 관한 정보를 저장할 수 있다. 메모리(270)는 사용자 단말기(200)의 상태 정보가 저장될 수도 있다.
- [0090] 메모리(270)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(RAM, Random Access Memory) SRAM(Static Random Access Memory), 롬(ROM, Read-Only Memory), EEPROM(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory), PROM(Programmable Read-Only Memory), 자기 메모리, 자기 디스크, 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 또한, 사용자 단말기(200)는 인터넷(internet)상에서 메모리(270)의 저장 기능을 수행하는 웹 스토리지(web storage) 또는 클라우드 서버를 운영할 수도 있다.
- [0091] 메모리(270)에 저장된 프로그램들은 그 기능에 따라 복수 개의 모듈들로 분류할 수 있는데, 예를 들어, UI 모듈(271), 터치 스크린 모듈(272), 알림 모듈(273) 등으로 분류될 수 있다.
- [0092] UI 모듈(271)은, 애플리케이션 별로 사용자 단말기(200)와 연동되는 특화된 UI, GUI 등을 제공할 수 있다. 터치 스크린 모듈(272)은 사용자의 터치 스크린 상의 터치 제스처를 감지하고, 터치 제스처에 관한 정보를 제어부(240)로 전달할 수 있다. 본 발명의 일 실시예에 따른 터치 스크린 모듈(272)은 터치 코드를 인식하고 분석할 수 있다. 터치 스크린 모듈(272)은 컨트롤러를 포함하는 별도의 하드웨어로 구성될 수도 있다.
- [0093] 터치스크린의 터치 또는 근접 터치를 감지하기 위해 터치스크린의 내부 또는 근처에 다양한 센서가 구비될 수 있다. 터치스크린의 터치를 감지하기 위한 센서의 일례로 촉각 센서가 있다. 촉각 센서는 사람이 느끼는 정도로 또는 그 이상으로 특정 물체의 접촉을 감지하는 센서를 말한다. 촉각 센서는 접촉면의 거칠기, 접촉 물체의 단단함, 접촉 지점의 온도 등의 다양한 정보를 감지할 수 있다. 또한, 터치스크린의 터치를 감지하기 위한 센서의 일례로 근접 센서가 있다. 근접 센서는 소정의 검출면에 접근하는 물체, 혹은 근방에 존재하는 물체의 유무를 전자계의 힘 또는 적외선을 이용하여 기계적 접촉이 없이 검출하는 센서를 말한다. 근접 센서의 예로는 투과형 광전 센서, 직접 반사형 광전 센서, 미러 반사형 광전 센서, 고주파 발진형 근접 센서, 정전용량형 근접 센서, 자기형 근접 센서, 적외선 근접 센서 등이 있다. 사용자의 터치 제스처에는 탭, 터치&홀드, 더블 탭, 드래그, 패닝, 플릭, 드래그 앤드 드롭, 스와이프 등이 있을 수 있다.
- [0094] 알림 모듈(273)은 사용자 단말기(200)의 이벤트 발생을 알리기 위한 신호를 발생할 수 있다. 알림 모듈(273)은 디스플레이부(231)를 통해 비디오 신호 형태로 알림 신호를 출력할 수도 있고, 음향 출력부(232)를 통해 오디오 신호 형태로 알림 신호를 출력할 수도 있고, 진동 모터(233)를 통해 진동 신호 형태로 알림 신호를 출력할 수도 있다.
- [0095] 도 7를 참조하면, 사용자 단말기의 제어부(250)는 입력 제어부(251), 표시 제어부(252), 조건 판단부(253), 아이템 결정부(254), 아이템 관리부(255), 레벨 산출부(256), 랭킹 관리부(257)를 포함할 수 있다.

- [0096] 입력 제어부(251)는 제1 사용자의 사용자 단말기(200)의 센싱부(210), 사용자 입력부(240), A/V 입력부(260)으로부터 사용자 입력이 입력 또는 감지되도록 제어한다. 입력 제어부(251)는 센싱부(210)를 통해 사용자 단말기의 위치가 입력되도록 제어하거나, 사용자 입력부(240)를 통해 탑재된 애플리케이션 내에서의 이벤트가 입력되도록 제어할 수 있다.
- [0097] 표시 제어부(252)는 디스플레이부(231)를 통해 아이템과 관련된 데이터가 표시될 수 있도록 제어한다. 표시 제어부(252)는 제1 사용자가 보유한 하나 이상의 아이템들, 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 제2 사용자가 보유한 하나 이상의 아이템을 표시하도록 제어한다. 또한, 표시 제어부(252)는 입력 제어부(251)를 통해 감지된 이벤트를 통해 획득된 슬롯 또는 아이템에 관한 정보가 디스플레이부(231)를 통해 표시될 수 있도록 제어한다. 표시 제어부(252)는 사용자가 인식 또는 인지하지 못한 상태로 획득된 아이템 및 상기 아이템과 대응되는 슬롯을 팝업창으로 표시하도록 제어할 수 있다. 표시 제어부(252)는 진동 또는 알림음을 함께 출력하도록 제어할 수 있다.
- [0098] 조건 판단부(253)는 상기 입력 제어부(251)를 통해 입력된 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는지 여부를 판단할 수 있다. 여기서, 아이템 획득 조건은 상기 조건 판단부(132)에 대한 설명과 동일하므로, 상세한 설명을 생략한다.
- [0099] 아이템 결정부(254)는 상기 판단 결과, 상기 이벤트가 아이템 획득 조건을 만족하는 경우, 상기 이벤트와 대응되는 제1 아이템을 결정할 수 있다.
- [0100] 아이템 관리부(255)는 상기 제1 아이템과 대응되는 슬롯을 상기 제1 사용자의 보유군에 포함시킬 수 있다. 또한, 아이템 관리부(255)는 제1 사용자의 보유군과 상기 제1 사용자와 소정의 관계로 연결된 하나 이상의 제2 사용자를 추출하고, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유군을 획득할 수 있으며, 상기 제2 사용자의 하나 이상의 보유 아이템을 상기 제1 사용자의 공유군으로 설정할 수 있다. 이때, 아이템 관리부(255)는 공유군을 획득하기 위해서, 아이템 관리 서버(100)로 공유군을 요청하는 신호를 전송할 수 있다. 상기 신호와 대응되는 응답을 수신함으로써, 아이템 관리부(255)는 제1 사용자의 공유군을 확인할 수 있다. 아이템 관리부(255)는 제1 사용자의 보유군 및 제1 사용자의 공유군을 포함하여 제1 사용자의 수집군을 결정할 수 있다.
- [0101] 또한, 아이템 관리부(255)는 제1 사용자의 수집군이 복수의 각 슬롯에 속하는 모든 슬롯들을 포함하는 경우, 이와 대응하는 리워드를 제공받을 수 있도록 제어할 수 있다. 즉, 아이템 관리부(255)는 상기 제1 사용자가 하나의 패키지에 포함된 복수의 슬롯들과 대응되는 아이템들을 모두 획득한 경우, 상기 제1 사용자 단말기로 리워드를 제공 받도록 할 수 있다. 여기서, 리워드는 상품 또는 서비스 등과 교환될 수 있는 것으로, 쇼핑 애플리케이션, 게임 애플리케이션에서 사용할 수 있는 마일리지, 포인트, 쿠폰 등을 포함할 수 있다.
- [0102] 레벨 산출부(256)는 제1 사용자의 보유군, 공유군, 수집군 중 적어도 2 이상을 고려하여, 제1 사용자의 레벨을 산출할 수 있다. 구체적인 레벨 산출 과정은 레벨 산출부(135)에서 설명하였으므로, 상세한 설명을 생략한다.
- [0103] 또한, 레벨 산출부(256)는 사용자의 보유군으로 인해 증가된, 상기 하나 이상의 제2 사용자의 수집군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 상기 제1 사용자의 기여도를 결정하고, 상기 제1 사용자의 기여도를 기초로 상기 제1 사용자의 레벨을 결정할 수 있다.
- [0104] 랭킹 관리부(257)는 제1 사용자의 기여도, 보유군, 공유군 또는 수집군이 차지하는 비율을 기초로 사용자의 랭킹을 결정할 수 있다. 랭킹 관리부(257)는 제1 사용자의 랭킹을 결정하기 위해서, 제1 사용자와 소정의 관계에 있는 하나 이상의 제2 사용자의 단말기(200)로 보유군에 대한 정보를 요청할 수 있다. 또한, 랭킹 관리부(257)는 제1 사용자가 보유한 보유군 중에서, 공유군에 속하지 않는 고유 보유군에 포함된 슬롯의 수를 기초로 사용자의 랭킹을 결정할 수도 있다.
- [0105] 도 9는 사용자의 수집군을 설명하기 위한 도면이다.
- [0106] 도 9에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예들에 따르면, 제1 사용자의 수집군은 제1 사용자의 보유군(1000, 1001), 및 제1 사용자와 소정의 관계가 있는 제2 사용자의 보유군(1002, 1000)을 포함하게 된다. 특히, 제1 사용자의 수집군 중에서, 제2 사용자가 보유하지 않은 1001은 제1 사용자의 고유 보유군으로 분류되고, 제2 사용자가 순수하게 보유한 슬롯(1002)은 제1 사용자의 공유군으로 분류될 수 있다. 전체 패키지 중에서 상기 수집군을 제외한 나머지 슬롯(1003)은 제1 사용자의 미보유군으로 분류될 수 있다.
- [0107] 이상 설명된 본 발명에 따른 실시예는 컴퓨터 상에서 다양한 구성요소를 통하여 실행될 수 있는 컴퓨터 프로그램의 형태로 구현될 수 있으며, 이와 같은 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터로 판독 가능한 매체에 기록될 수 있다. 이

때, 매체는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM 및 DVD와 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical medium), 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같은, 프로그램 명령어를 저장하고 실행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치를 포함할 수 있다.

[0108] 한편, 상기 컴퓨터 프로그램은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것이거나 컴퓨터 소프트웨어 분야의 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수 있다. 컴퓨터 프로그램의 예에는, 컴파일러에 의하여 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용하여 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드도 포함될 수 있다.

[0109] 본 발명에서 설명하는 특정 실행들은 일 실시 예들로서, 어떠한 방법으로도 본 발명의 범위를 한정하는 것은 아니다. 명세서의 간결함을 위하여, 종래 전자적인 구성들, 제어 시스템들, 소프트웨어, 상기 시스템들의 다른 기능적인 측면들의 기재는 생략될 수 있다. 또한, 도면에 도시된 구성 요소들 간의 선들의 연결 또는 연결 부재들은 기능적인 연결 및/또는 물리적 또는 회로적 연결들을 예시적으로 나타낸 것으로서, 실제 장치에서는 대체 가능하거나 추가의 다양한 기능적인 연결, 물리적인 연결, 또는 회로 연결들로서 나타내어질 수 있다. 또한, “필수적인”, “중요하게” 등과 같이 구체적인 언급이 없다면 본 발명의 적용을 위하여 반드시 필요한 구성 요소가 아닐 수 있다.

[0110] 본 발명의 명세서(특히 특허청구범위에서)에서 “상기”의 용어 및 이와 유사한 지시 용어의 사용은 단수 및 복수 모두에 해당하는 것일 수 있다. 또한, 본 발명에서 범위(range)를 기재한 경우 상기 범위에 속하는 개별적인 값을 적용한 발명을 포함하는 것으로서(이에 반하는 기재가 없다면), 발명의 상세한 설명에 상기 범위를 구성하는 각 개별적인 값을 기재한 것과 같다. 마지막으로, 본 발명에 따른 방법을 구성하는 단계들에 대하여 명백하게 순서를 기재하거나 반하는 기재가 없다면, 상기 단계들은 적당한 순서로 행해질 수 있다. 반드시 상기 단계들의 기재 순서에 따라 본 발명이 한정되는 것은 아니다. 본 발명에서 모든 예들 또는 예시적인 용어(예들 들어, 등등)의 사용은 단순히 본 발명을 상세히 설명하기 위한 것으로서 특허청구범위에 의해 한정되지 않는 이상 상기 예들 또는 예시적인 용어로 인해 본 발명의 범위가 한정되는 것은 아니다. 또한, 당업자는 다양한 수정, 조합 및 변경이 부가된 특허청구범위 또는 그 균등물의 범주 내에서 설계 조건 및 팩터에 따라 구성될 수 있음을 알 수 있다.

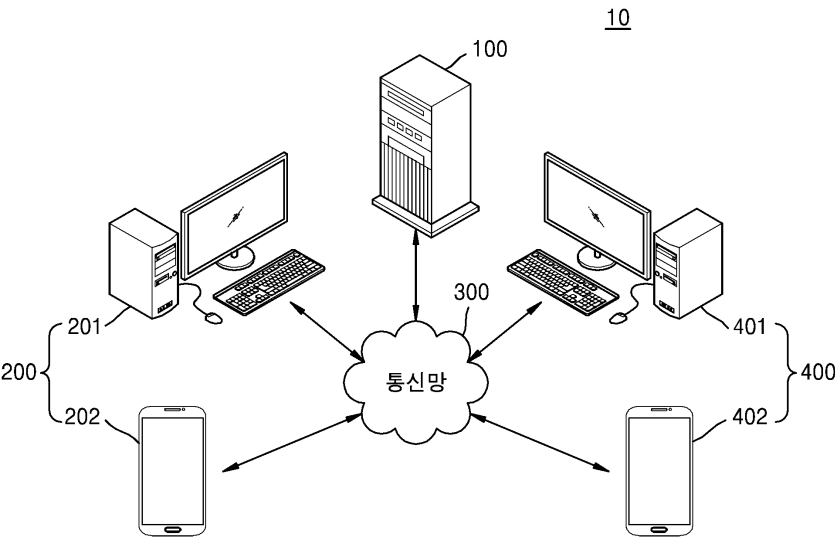
## 부호의 설명

[0111] 10: 아이템 관리 시스템  
100: 아이템 관리 서버  
200, 400: 사용자 단말기  
300: 통신망

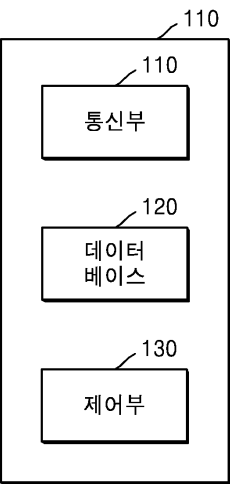


도면

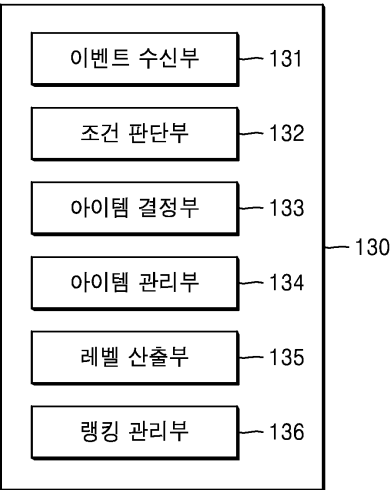
도면1



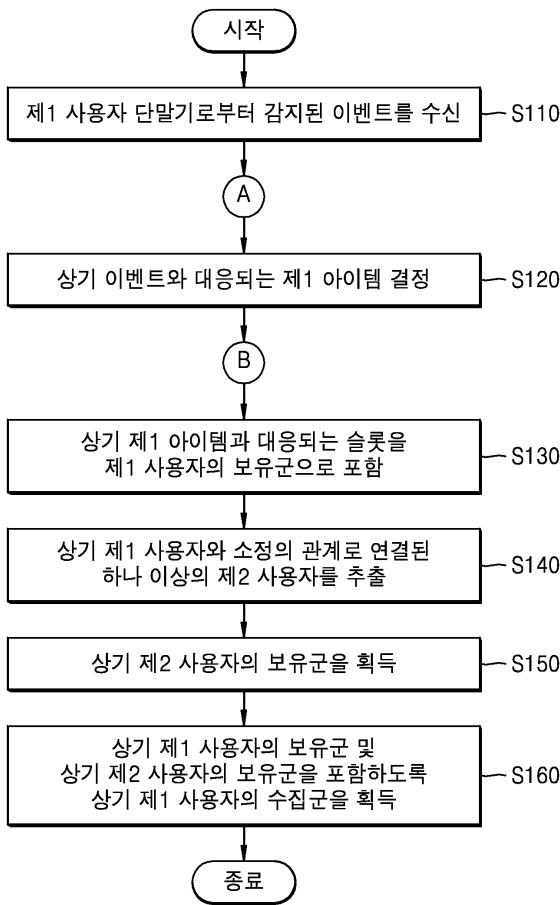
도면2



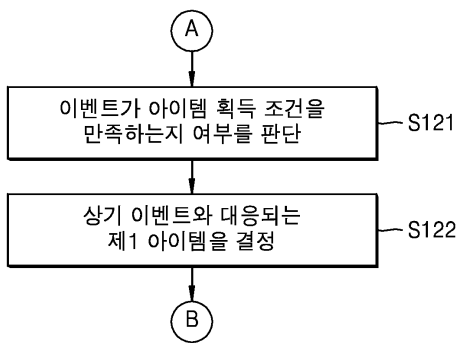
도면3



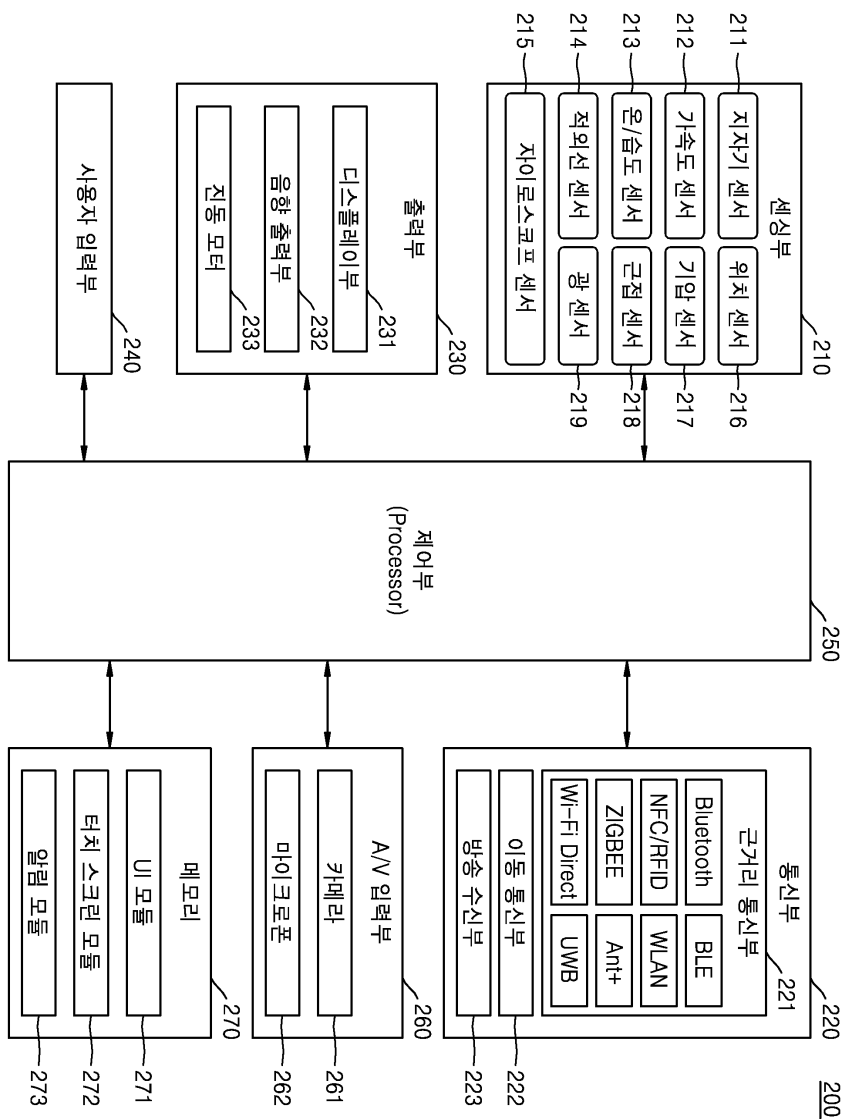
도면4



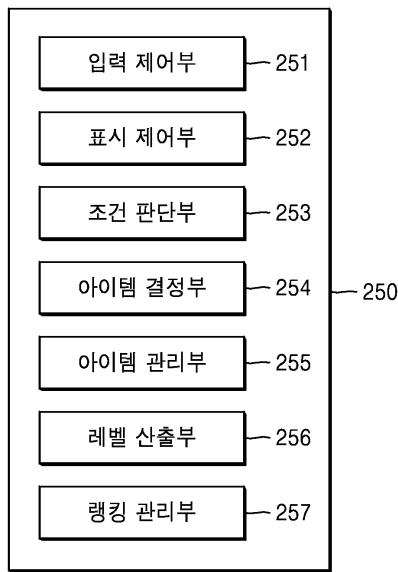
도면5



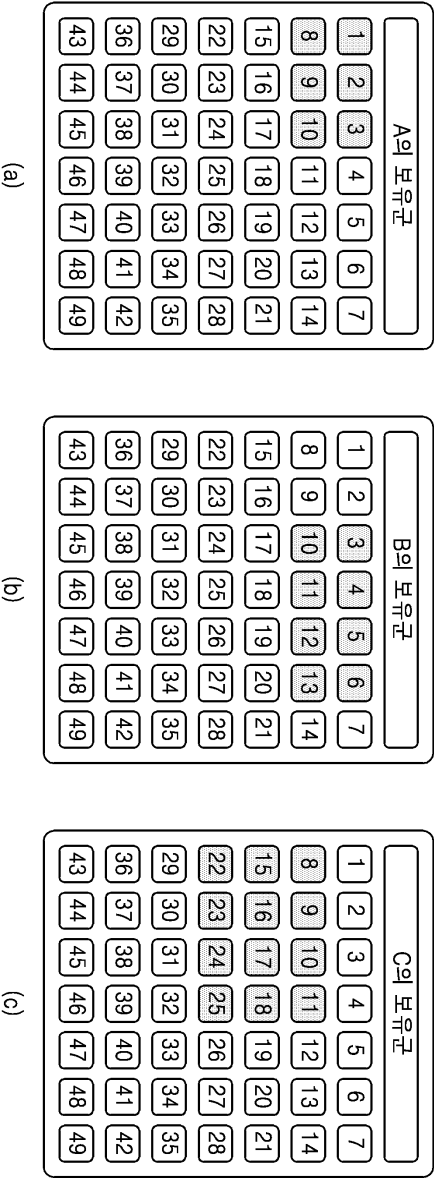
도면6



도면7



도면8



도면9

