



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0039881
(43) 공개일자 2020년04월17일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 10/10 (2012.01)

(52) CPC특허분류
G06Q 10/1095 (2013.01)
G06Q 10/107 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0119012
(22) 출원일자 2018년10월05일
심사청구일자 없음

(71) 출원인

엔에이치엔 주식회사

경기도 성남시 분당구 대왕판교로645번길 16 (삼평동, 플레이뮤지엄)

(72) 발명자

백창열

경기도 성남시 대왕판교로645번길 12

(74) 대리인

김정훈

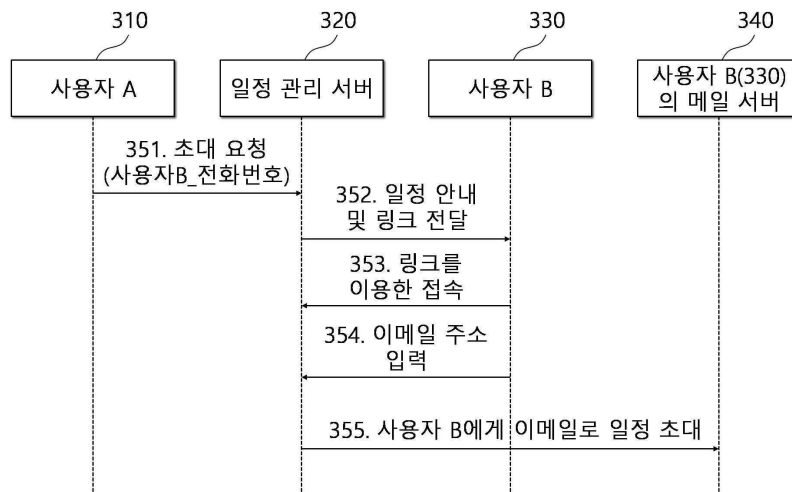
전체 청구항 수 : 총 13 항

(54) 발명의 명칭 일정 관리 방법 및 시스템

(57) 요약

일정 관리 방법 및 시스템을 개시한다. 본 발명의 일실시예에 따른 일정 관리 방법을 통해, 이메일 주소 기반의 일정 관리 서비스에서 일정 초대를 위해 필수적으로 요구되는 초대 상대방의 이메일 주소 없이도 초대 상대방의 전화번호를 이용하여 초대 상대방을 일정에 초대할 수 있다.

대표도 - 도3



명세서

청구범위

청구항 1

이메일 기반의 일정 관리 방법에 있어서,

제1 사용자의 단말로부터 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 수신하는 단계;

상기 초대 정보로부터 초대 대상자인 제2 사용자의 이메일 주소 또는 전화번호를 추출하는 단계;

상기 초대 정보로부터 전화번호가 추출된 경우, 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하는 단계; 및

상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하는 단계

를 포함하는 일정 관리 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하는 단계는,

상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 안내 및 이메일 주소 입력 기능의 제공을 위한 링크를 포함하는 인스턴트 메시지를 생성하는 단계;

상기 생성된 인스턴트 메시지를 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자에게 제공하는 단계;

상기 제2 사용자가 상기 링크를 통해 접근하는 경우, 상기 이메일 주소 입력 기능을 제공하는 단계; 및

상기 이메일 주소 입력 기능을 통해 입력되는 이메일 주소를 상기 제2 사용자의 이메일 주소로서 획득하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 일정 관리 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 초대 정보로부터 전화번호가 추출된 경우,

상기 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하는 단계는,

상기 초대 정보에 포함된 전화번호를 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소로 대체하거나 또는 상기 초대 정보에 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하여, 상기 제2 사용자의 이메일 주소가 포함된 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 메일 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 일정 관리 방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 초대 정보로부터 전화번호가 추출된 경우,

상기 제1 사용자와 관련하여 관리되는 주소록에서 상기 제2 사용자의 이메일 주소 항목에 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 일정 관리 방법.

청구항 5

이메일 기반의 일정 관리 방법에 있어서,

제1 사용자로부터 이벤트에 대한 초대 정보를 입력받기 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계;

상기 사용자 인터페이스를 통해 초대 대상자인 제2 사용자의 전화번호 또는 이메일 주소를 입력 또는 선택받는 단계; 및

상기 입력 또는 선택받은 전화번호 또는 이메일 주소가 포함된 초대 정보를 일정 관리 서버로 전송하는 단계를 포함하고,

상기 일정 관리 서버는 상기 초대 정보로부터 상기 제2 사용자의 전화번호가 확인되는 경우, 상기 제2 사용자의 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하고, 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하도록 구현되는 것

을 특징으로 하는 일정 관리 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 일정 관리 서버는, 상기 제2 사용자의 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하기 위해,

상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 안내 및 이메일 주소 입력 기능의 제공을 위한 링크를 포함하는 인스턴트 메시지를 생성하고,

상기 생성된 인스턴트 메시지를 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자에게 제공하고,

상기 제2 사용자가 상기 링크를 통해 접근하는 경우, 상기 이메일 주소 입력 기능을 제공하고,

상기 이메일 주소 입력 기능을 통해 입력되는 이메일 주소를 상기 제2 사용자의 이메일 주소로서 획득하도록 구현되는 것

을 특징으로 하는 일정 관리 방법.

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 일정 관리 서버는, 상기 제1 사용자와 관련하여 관리되는 주소록에서 상기 제2 사용자의 이메일 주소 항목에 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하도록 구현되고,

상기 사용자 인터페이스는 상기 주소록으로부터 초대 대상자의 전화번호 또는 이메일 주소를 선택받도록 구현되는 것

을 특징으로 하는 일정 관리 방법.

청구항 8

컴퓨터 장치와 결합되어 제1항 내지 제7항 중 어느 한 항의 방법을 컴퓨터 장치에 실행시키기 위해 컴퓨터 판독 가능한 기록매체에 저장된 컴퓨터 프로그램.

청구항 9

제1항 내지 제7항 중 어느 한 항의 방법을 컴퓨터 장치에 실행시키기 위한 프로그램이 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 판독 가능한 기록매체.

청구항 10

컴퓨터 장치에 있어서,

컴퓨터에서 판독 가능한 명령을 실행하도록 구현되는 적어도 하나의 프로세서

를 포함하고,
 상기 적어도 하나의 프로세서에 의해,
 제1 사용자의 단말로부터 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 수신하고,
 상기 초대 정보로부터 초대 대상자인 제2 사용자의 이메일 주소 또는 전화번호를 추출하고,
 상기 초대 정보로부터 전화번호가 추출된 경우, 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하고,
 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 장치.

청구항 11

제10항에 있어서,
 상기 적어도 하나의 프로세서에 의해,
 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 안내 및 이메일 주소 입력 기능의 제공을 위한 링크를 포함하는 인스턴트 메시지를 생성하고,
 상기 생성된 인스턴트 메시지를 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자에게 제공하고,
 상기 제2 사용자가 상기 링크를 통해 접근하는 경우, 상기 이메일 주소 입력 기능을 제공하고,
 상기 이메일 주소 입력 기능을 통해 입력되는 이메일 주소를 상기 제2 사용자의 이메일 주소로서 획득하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 장치.

청구항 12

제10항에 있어서,
 상기 적어도 하나의 프로세서에 의해,
 상기 초대 정보에 포함된 전화번호를 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소로 대체하거나 또는 상기 초대 정보에 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하여, 상기 제2 사용자의 이메일 주소가 포함된 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 메일 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 장치.

청구항 13

제10항에 있어서,
 상기 적어도 하나의 프로세서에 의해,
 상기 제1 사용자와 관련하여 관리되는 주소록에서 상기 제2 사용자의 이메일 주소 항목에 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 아래의 설명은 일정 관리 기술에 관한 것으로, 보다 자세하게는 이메일 주소 기반의 일정 관리 서비스에서 일정 초대를 위해 필수적으로 요구되는 초대 상대방의 이메일 주소 없이도 초대 상대방의 전화번호를 이용하여 초대 상대방을 일정에 초대할 수 있는 일정 관리 방법 및 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일정 관리 기술에서는 사용자들의 이메일 주소의 사용이 강제되고 있다. 예를 들어, 온라인 상에서 일정 관리 서비스를 제공하는 일정 관리 서버는 기본적으로 사용자들을 사용자들에 대해 등록되는 이메일 계정(이메일 주소)을 통해 식별 및 관리한다. 이때, 사용자 A가 일정 관리 서버에 등록하고자 하는 일정 또는 일정 관리 서버에 이미 등록된 일정에 대해 사용자 B를 초대하고자 하는 경우, 일정 관리 서버가 사용자 B를 식별하고, 사용자 B의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 일정 초대를 전달할 수 있도록 사용자 A가 사용자 B의 이메일 주소를 입력 및/또는 선택할 것이 강제된다. 이 경우, 메일 서버로 전달되는 일정 초대를 통해 사용자 B가 사용자 A의 일정에 초대될 수 있다.

[0003] 그러나, 이러한 일정 관리 시스템에서 사용자가 상대방의 전화번호만 알고 있을 뿐, 이메일 주소를 모르는 경우에는 일정 초대 기능을 사용할 수 없다는 문제점이 있다. 이 경우, 사용자는 다른 방법(일례로, 전화통화나 SMS 대화, 또는 메신저 대화 등)을 통해 별도로 상대방의 이메일 주소를 물어보아서 이메일 주소를 획득한 후 일정 초대를 하거나 일정에 사용자 본인만을 등록하여 관리하고, 일정의 내용은 다른 방법(일례로, 전화통화나 SMS 대화, 또는 메신저 대화 등)으로 일정의 내용을 직접 상대방과 공유해야만 하는 문제점이 있다. 예를 들어, 한국공개특허 제10-2018-0073485호는 일정 관리를 지원하기 위한 방법에 관한 것으로, 사용자가 새로운 이벤트를 생성하기 위하여 타임테이블 상에서 비어 있는 타임 슬롯(slot)을 직접 찾아야 하고, 할 일, 장소, 시작 시각, 종료 시각, 반복 여부, 이벤트 전 알림 시각 등의 구체적인 이벤트 정보를 일일이 수동으로 입력해야 하기 때문에, 사용자가 일정을 관리하는 데에 있어서 많은 시간과 노력이 소요되는 문제점을 해결하기 위해, 사용자가 이메일을 이용하여 둘 이상의 사용자가 함께 참여하는 이벤트를 간편하게 생성할 수 있도록 지원하는 기술을 개시하고 있다. 그러나, 이러한 종래기술 역시 사용자의 초대를 위해서는 초대 게스트의 이메일 주소가 요구됨을 개시하고 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 이메일 주소 기반의 일정 관리 서비스에서 일정 초대를 위해 필수적으로 요구되는 초대 상대방의 이메일 주소 없이도 초대 상대방의 전화번호를 이용하여 초대 상대방을 일정에 초대할 수 있는 일정 관리 방법, 상기 일정 관리 방법을 수행하는 컴퓨터 장치, 컴퓨터 장치와 결합되어 상기 일정 관리 방법을 컴퓨터에 실행시키기 위해 컴퓨터 판독 가능한 기록매체에 저장된 컴퓨터 프로그램 및 그 기록매체를 제공한다.

과제의 해결 수단

[0005] 이메일 기반의 일정 관리 방법에 있어서, 제1 사용자의 단말로부터 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 수신하는 단계; 상기 초대 정보로부터 초대 대상자인 제2 사용자의 이메일 주소 또는 전화번호를 추출하는 단계; 상기 초대 정보로부터 전화번호가 추출된 경우, 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하는 단계; 및 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하는 단계를 포함하는 일정 관리 방법을 제공한다.

[0006] 일측에 따르면, 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하는 단계는, 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 안내 및 이메일 주소 입력 기능의 제공을 위한 링크를 포함하는 인스턴트 메시지를 생성하는 단계; 상기 생성된 인스턴트 메시지를 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자에게 제공하는 단계; 상기 제2 사용자가 상기 링크를 통해 접근하는 경우, 상기 이메일 주소 입력 기능을 제공하는 단계; 및 상기 이메일 주소 입력 기능을 통해 입력되는 이메일 주소를 상기 제2 사용자의 이메일 주소로서 획득하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0007] 다른 측면에 따르면, 상기 초대 정보로부터 전화번호가 추출된 경우, 상기 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하는 단계는, 상기 초대 정보에 포함된 전화번호를 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소로 대체하거나 또는 상기 초대 정보에 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하여, 상기 제2 사용자의 이메일 주소가 포함된 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 메일 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 할 수 있다.

[0008] 또 다른 측면에 따르면, 상기 일정 관리 방법은, 상기 초대 정보로부터 전화번호가 추출된 경우, 상기 제1 사용

자와 연관하여 관리되는 주소록에서 상기 제2 사용자의 이메일 주소 항목에 상기 전화번호를 이용하여 획득한 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0009] 이메일 기반의 일정 관리 방법에 있어서, 제1 사용자로부터 이벤트에 대한 초대 정보를 입력받기 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 단계; 상기 사용자 인터페이스를 통해 초대 대상자인 제2 사용자의 전화번호 또는 이메일 주소를 입력 또는 선택받는 단계; 및 상기 입력 또는 선택받은 전화번호 또는 이메일 주소가 포함된 초대 정보를 일정 관리 서버로 전송하는 단계를 포함하고, 상기 일정 관리 서버는 상기 초대 정보로부터 상기 제2 사용자의 전화번호가 확인되는 경우, 상기 제2 사용자의 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하고, 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하도록 구현되는 것을 특징으로 하는 일정 관리 방법을 제공한다.

[0010] 컴퓨터 장치와 결합되어 상기 일정 관리 방법을 컴퓨터 장치에 실행시키기 위해 컴퓨터 판독 가능한 기록매체에 저장된 컴퓨터 프로그램을 제공한다.

[0011] 상기 일정 관리 방법을 컴퓨터 장치에 실행시키기 위한 프로그램이 기록되어 있는 것을 특징으로 하는 컴퓨터에서 판독 가능한 기록매체를 제공한다.

[0012] 컴퓨터 장치에 있어서, 컴퓨터에서 판독 가능한 명령을 실행하도록 구현되는 적어도 하나의 프로세서를 포함하고, 상기 적어도 하나의 프로세서에 의해, 제1 사용자로부터 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 수신하고, 상기 초대 정보로부터 초대 대상자인 제2 사용자의 이메일 주소 또는 전화번호를 추출하고, 상기 초대 정보로부터 전화번호가 추출된 경우, 상기 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하고, 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 장치를 제공한다.

[0013] 컴퓨터 장치에 있어서, 컴퓨터에서 판독 가능한 명령을 실행하도록 구현되는 적어도 하나의 프로세서를 포함하고, 상기 적어도 하나의 프로세서에 의해, 제1 사용자로부터 이벤트에 대한 초대 정보를 입력받기 위한 사용자 인터페이스를 제공하고, 상기 사용자 인터페이스를 통해 초대 대상자인 제2 사용자의 전화번호 또는 이메일 주소를 입력 또는 선택받고, 상기 입력 또는 선택받은 전화번호 또는 이메일 주소가 포함된 초대 정보를 일정 관리 서버로 전송하는 것을 특징으로 하고, 상기 일정 관리 서버는 상기 초대 정보로부터 상기 제2 사용자의 전화번호가 확인되는 경우, 상기 제2 사용자의 전화번호를 이용하여 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하고, 상기 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 상기 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 상기 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하도록 구현되는 것을 특징으로 하는 컴퓨터 장치를 제공한다.

발명의 효과

[0014] 이메일 주소 기반의 일정 관리 서비스에서 일정 초대를 위해 필수적으로 요구되는 초대 상대방의 이메일 주소 없이도 초대 상대방의 전화번호를 이용하여 초대 상대방을 일정에 초대할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 네트워크 환경의 예를 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 컴퓨터 장치의 예를 도시한 블록도이다.
- 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 일정 관리 방법의 예를 도시한 흐름도이다.
- 도 4는 본 발명의 일실시예에 있어서, 이벤트에 대한 초대 정보를 입력하는 사용자 인터페이스의 예를 도시한 도면이다.
- 도 5는 본 발명의 일실시예에 있어서, 이메일 주소 입력 기능의 예를 도시한 도면이다.
- 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 일정 관리 서버의 일정 관리 방법의 예를 도시한 흐름도이다.
- 도 7은 본 발명의 일실시예에 따른 클라이언트의 일정 관리 방법의 예를 도시한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0016] 이하, 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

- [0017] 본 발명의 실시예들에 따른 일정 관리 방법은, 이후 설명될 컴퓨터 장치에 의해 수행될 수 있다. 예를 들어, 컴퓨터 장치에는 본 발명의 일실시예에 따른 컴퓨터 프로그램이 설치 및 구동될 수 있고, 컴퓨터 장치는 구동된 컴퓨터 프로그램의 제어에 따라 본 발명의 일실시예에 따른 일정 관리 방법을 수행할 수 있다. 상술한 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터 장치와 결합되어 일정 관리 방법을 컴퓨터 장치에 실행시키기 위해 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 저장될 수 있다. 여기서 설명한 컴퓨터 프로그램은 독립된 하나의 프로그램 패키지의 형태를 가질 수도 있고, 독립된 하나의 프로그램 패키지의 형태가 컴퓨터에 기 설치되어 운영체제나 다른 프로그램 패키지들과 연계되는 형태를 가질 수도 있다.
- [0018] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 네트워크 환경의 예를 도시한 도면이다. 도 1의 네트워크 환경은 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140), 복수의 서버들(150, 160) 및 네트워크(170)를 포함하는 예를 나타내고 있다. 이러한 도 1은 발명의 설명을 위한 일례로 전자 기기의 수나 서버의 수가 도 1과 같이 한정되는 것은 아니다. 또한, 도 1의 네트워크 환경은 본 실시예들에 적용 가능한 환경들 중 하나의 예를 설명하는 것일 뿐, 본 실시예들에 적용 가능한 환경이 도 1의 네트워크 환경으로 한정되는 것은 아니다.
- [0019] 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140)은 컴퓨터 장치로 구현되는 고정형 단말이거나 이동형 단말일 수 있다. 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140)의 예를 들면, 스마트폰(smart phone), 휴대폰, 내비게이션, 컴퓨터, 노트북, 디지털방송용 단말, PDA(Personal Digital Assistants), PMP(Portable Multimedia Player), 태블릿 PC 등이 있다. 일례로 도 1에서는 전자 기기 1(110)의 예로 스마트폰의 형상을 나타내고 있으나, 본 발명의 실시예들에서 전자 기기 1(110)은 실질적으로 무선 또는 유선 통신 방식을 이용하여 네트워크(170)를 통해 다른 전자 기기들(120, 130, 140) 및/또는 서버(150, 160)와 통신할 수 있는 다양한 물리적인 컴퓨터 장치들 중 하나를 의미할 수 있다.
- [0020] 통신 방식은 제한되지 않으며, 네트워크(170)가 포함할 수 있는 통신망(일례로, 이동통신망, 유선 인터넷, 무선 인터넷, 방송망)을 활용하는 통신 방식뿐만 아니라 기기들간의 근거리 무선 통신 역시 포함될 수 있다. 예를 들어, 네트워크(170)는, PAN(personal area network), LAN(local area network), CAN(campus area network), MAN(metropolitan area network), WAN(wide area network), BBN(broadband network), 인터넷 등의 네트워크 중 하나 이상의 임의의 네트워크를 포함할 수 있다. 또한, 네트워크(170)는 버스 네트워크, 스타 네트워크, 링 네트워크, 메쉬 네트워크, 스타-버스 네트워크, 트리 또는 계층적(hierarchical) 네트워크 등을 포함하는 네트워크 토폴로지 중 임의의 하나 이상을 포함할 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.
- [0021] 서버(150, 160) 각각은 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140)과 네트워크(170)를 통해 통신하여 명령, 코드, 파일, 콘텐츠, 서비스 등을 제공하는 컴퓨터 장치 또는 복수의 컴퓨터 장치들로 구현될 수 있다. 예를 들어, 서버(150, 160) 중 적어도 하나는 네트워크(170)를 통해 접속한 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140)로 온라인 서비스(일례로, 금융 서비스, 결제 서비스, 소셜 네트워크 서비스, 메시징 서비스, 검색 서비스, 메일 서비스, 일정 관리 서비스, 주소록 관리 서비스, 콘텐츠 제공 서비스, 음성 인식 서비스, 내비게이션 서비스 등)를 제공하는 시스템일 수 있다.
- [0022] 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 컴퓨터 장치의 예를 도시한 블록도이다. 앞서 설명한 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140) 각각이나 서버들(150, 160) 각각은 도 2를 통해 도시된 컴퓨터 장치(200)에 의해 구현될 수 있으며, 일실시예에 따른 일정 관리 방법이 이러한 컴퓨터 장치(200)에 의해 수행될 수 있다. 일례로, 일정 관리 서버를 구현하는 컴퓨터 장치(200)가 컴퓨터 프로그램의 제어에 따라 사용자들에게 일정 관리 서비스를 제공할 수 있으며, 이러한 일정 관리 서비스를 제공받는 사용자들의 단말들 역시 컴퓨터 장치(200)에 의해 구현될 수 있다.
- [0023] 이러한 컴퓨터 장치(200)는 도 2에 도시된 바와 같이, 메모리(210), 프로세서(220), 통신 인터페이스(230) 그리고 입출력 인터페이스(240)를 포함할 수 있다. 메모리(210)는 컴퓨터에서 판독 가능한 기록매체로서, RAM(random access memory), ROM(read only memory) 및 디스크 드라이브와 같은 비소멸성 대용량 기록장치(permanent mass storage device)를 포함할 수 있다. 여기서 ROM과 디스크 드라이브와 같은 비소멸성 대용량 기록장치는 메모리(210)와는 구분되는 별도의 영구 저장 장치로서 컴퓨터 장치(200)에 포함될 수도 있다. 또한, 메모리(210)에는 운영체제와 적어도 하나의 프로그램 코드가 저장될 수 있다. 이러한 소프트웨어 구성요소들은 메모리(210)와는 별도의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록매체로부터 메모리(210)로 로딩될 수 있다. 이러한 별도의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록매체는 플로피 드라이브, 디스크, 테이프, DVD/CD-ROM 드라이브, 메모리 카드 등의 컴퓨터에서 판독 가능한 기록매체를 포함할 수 있다. 다른 실시예에서 소프트웨어 구성요소들은 컴퓨터에서 판독 가능한 기록매체가 아닌 통신 인터페이스(230)를 통해 메모리(210)에 로딩될 수도 있다. 예를

들어, 소프트웨어 구성요소들은 네트워크(170)를 통해 수신되는 파일들에 의해 설치되는 컴퓨터 프로그램에 기반하여 컴퓨터 장치(200)의 메모리(210)에 로딩될 수 있다.

[0024] 프로세서(220)는 기본적인 산술, 로직 및 입출력 연산을 수행함으로써, 컴퓨터 프로그램의 명령을 처리하도록 구성될 수 있다. 명령은 메모리(210) 또는 통신 인터페이스(230)에 의해 프로세서(220)로 제공될 수 있다. 예를 들어 프로세서(220)는 메모리(210)와 같은 기록 장치에 저장된 프로그램 코드에 따라 수신되는 명령을 실행하도록 구성될 수 있다.

[0025] 통신 인터페이스(230)는 네트워크(170)를 통해 컴퓨터 장치(200)가 다른 장치(일례로, 앞서 설명한 저장 장치들)와 서로 통신하기 위한 기능을 제공할 수 있다. 일례로, 컴퓨터 장치(200)의 프로세서(220)가 메모리(210)와 같은 기록 장치에 저장된 프로그램 코드에 따라 생성한 요청이나 명령, 데이터, 파일 등이 통신 인터페이스(230)의 제어에 따라 네트워크(170)를 통해 다른 장치들로 전달될 수 있다. 역으로, 다른 장치로부터의 신호나 명령, 데이터, 파일 등이 네트워크(170)를 거쳐 컴퓨터 장치(200)의 통신 인터페이스(230)를 통해 컴퓨터 장치(200)로 수신될 수 있다. 통신 인터페이스(230)를 통해 수신된 신호나 명령, 데이터 등은 프로세서(220)나 메모리(210)로 전달될 수 있고, 파일 등은 컴퓨터 장치(200)가 더 포함할 수 있는 저장 매체(상술한 영구 저장 장치)로 저장될 수 있다.

[0026] 입출력 인터페이스(240)는 입출력 장치(250)와의 인터페이스를 위한 수단일 수 있다. 예를 들어, 입력 장치는 마이크, 키보드 또는 마우스 등의 장치를, 그리고 출력 장치는 디스플레이, 스피커와 같은 장치를 포함할 수 있다. 다른 예로 입출력 인터페이스(240)는 터치스크린과 같이 입력과 출력을 위한 기능이 하나로 통합된 장치와의 인터페이스를 위한 수단일 수도 있다. 입출력 장치(250)는 컴퓨터 장치(200)와 하나의 장치로 구성될 수도 있다.

[0027] 또한, 다른 실시예들에서 컴퓨터 장치(200)는 도 2의 구성요소들보다 더 적은 혹은 더 많은 구성요소들을 포함할 수도 있다. 그러나, 대부분의 종래기술적 구성요소들을 명확하게 도시할 필요성은 없다. 예를 들어, 컴퓨터 장치(200)는 상술한 입출력 장치(250) 중 적어도 일부를 포함하도록 구현되거나 또는 트랜시버(transceiver), 데이터베이스 등과 같은 다른 구성요소들을 더 포함할 수도 있다.

[0028] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 일정 관리 방법의 예를 도시한 흐름도이다. 도 3은 사용자 A(310), 일정 관리 서버(320), 사용자 B(330) 및 사용자 B의 메일 서버(340)를 도시하고 있다.

[0029] 여기서, 사용자 A(310)와 사용자 B(330)는 실질적으로는 사용자 A(310)와 사용자 B(330)가 이용하는 전자 기기들을 의미할 수 있으며, 이러한 전자 기기들 각각은 일례로 도 1을 통해 설명한 복수의 전자 기기들(110, 120, 130, 140) 중 어느 하나에 대응할 수 있다. 일정 관리 서버(320)와 사용자 B(330)의 메일 서버(340) 각각은 일례로 도 1을 통해 설명한 서버들(150, 160) 중 어느 하나에 대응할 수 있으며, 사용자 B(330)의 메일 서버(340)는 사용자 B(330)의 이메일 주소를 발행한 이메일 서비스를 제공하는 서버를 의미할 수 있다.

[0030] 본 실시예에서는, 사용자 A(310)가 사용자 B(330)의 전화번호만을 알고 있을 뿐, 이메일 주소를 알지 못하는 상황이라 가정한다.

[0031] 제1 과정(351)은 사용자 A(310)가 일정 관리 서버(320)로 사용자 B(330)를 이벤트에 초대하기 위한 요청을 전송하는 과정의 예일 수 있다. 사용자 A(310)는 사용자 A(310)의 단말에 설치된 제1 어플리케이션(일례로, 일정 관리 앱)을 통해 일정 관리 서버(320)에 접근할 수 있으며, 어플리케이션이 제공하는 사용자 인터페이스를 통해 작성된 초대 정보를 일정 관리 서버(320)로 전송함으로써, 사용자 B(330)의 이벤트에 대한 초대를 요청할 수 있다. 이때, 일반적으로 초대 정보는 사용자 B(330)의 이메일 주소를 포함해야 하나, 이미 설명한 바와 같이 본 실시예에서는 사용자 A(310)가 사용자 B(330)의 이메일 주소를 알지 못하는 상황이기 때문에, 초대 정보에는 사용자 B(330)의 이메일 주소 대신 전화번호가 포함될 수 있다. 전화번호는 사용자 A(310)가 상술한 사용자 인터페이스를 통해 직접 입력함으로써 초대 정보에 포함될 수 있으나, 제1 어플리케이션이 사용자 A(310)의 단말에 설치된 제2 어플리케이션(일례로, 주소록 관리 앱)과 연계하여 사용자 A(310)의 주소록에서 특정 전화번호를 선택하는 방식으로 초대 정보에 포함될 수도 있다.

[0032] 사용자 인터페이스를 통해 입력된 정보들을 통해 초대 정보가 생성되면, 사용자 A(310)는 생성된 초대 정보를 일정 관리 서버(320)로 전송함으로써, 사용자 B(330)를 이벤트에 초대하기 위한 요청을 전송할 수 있다. 초대 정보에 포함되는 정보로는 사용자 A(310)의 식별을 위한 이메일 주소, 사용자 B(330)의 식별을 위한 전화번호(이메일 주소를 알고 있는 경우에는 이메일 주소), 이벤트 관련 정보(이벤트의 식별자, 이벤트의 제목, 내용 등) 등이 포함될 수 있으며, 실시예에 따라 보다 다양한 정보들이 포함될 수 있음을 통상의 기술자가 쉽게 이해

할 수 있을 것이다.

- [0033] 제2 과정(352)은 일정 관리 서버(320)가 사용자 B(330)에게 일정 안내 및 링크를 전달하는 과정일 수 있다. 여기서, 일정 안내는 앞서 설명한 이벤트 관련 정보를 포함할 수 있으며, 링크는 이메일 주소 입력 기능으로의 접근을 위한 주소를 포함할 수 있다.
- [0034] 이때, 안내 정보와 링크는 초대 정보가 포함하는 사용자 B(330)의 전화번호를 이용하여 사용자 B(330)에게 전달될 수 있다. 예를 들어, 일정 관리 서버(320)는 안내 정보와 링크가 포함된 인스턴트 메시지를 생성할 수 있으며, 생성된 인스턴트 메시지를 상기 사용자 B(330)의 전화번호를 이용하여 사용자 B(330)에게 전달할 수 있다. 전화번호를 이용하여 인스턴트 메시지를 전달하는 방식은 SMS(Short Message Service), MMS(Multimedia Messaging Service) 또는 메신저 앱을 이용하는 메시징 서비스 등과 같이, 인스턴트 메시지의 전송이 가능한 다양한 방식들 중 하나가 활용될 수 있다.
- [0035] 제3 과정(353)은 사용자 B(330)가 전달된 링크를 통해 일정 관리 서버(320)가 제공하는 이메일 주소 입력 기능에 접근하는 과정의 예일 수 있다. 예를 들어, 일정 관리 서버(320)는 이메일 주소 입력 기능을 포함하는 웹페이지를 생성하여 제공할 수 있으며, 이러한 웹페이지의 주소 정보가 포함된 링크를 생성하여 사용자 B(330)에게 전달할 수 있다. 이 경우, 사용자 B(330)는 링크를 통해 웹페이지에 접근함으로써 이메일 주소 입력 기능을 제공받을 수 있다. 다른 실시예로, 이메일 주소 입력 기능은 일정 관리 서버(320)와 연계하여 일정 관리 서비스를 제공하는 일정 관리 어플리케이션을 통해 제공될 수도 있다. 이 경우, 링크는 사용자 B(330)의 단말에 설치된 일정 관리 어플리케이션을 구동시켜 일정 관리 어플리케이션이 이메일 주소 입력 기능을 제공하도록 제어하기 위한 정보를 포함할 수 있다. 이 경우, 사용자 B(330)는 링크를 통해 어플리케이션을 구동하여 이메일 주소 입력 기능을 제공받을 수 있다.
- [0036] 제4 과정(354)은 사용자 B(330)가 제공된 이메일 주소 입력 기능을 통해 이메일 주소를 입력함으로써, 일정 관리 서버(320)가 사용자 B(330)의 이메일 주소를 획득하는 과정의 예일 수 있다. 다시 말해, 사용자 A(310)가 사용자 B(330)의 이메일 주소를 알지 못하고 전화번호만을 아는 상황에서도 일정 관리 서버(320)는 사용자 A(310)로부터 전달되는 사용자 B(330)의 전화번호를 통해 사용자 B(330)의 이메일 주소를 획득할 수 있게 된다.
- [0037] 제5 과정(355)은 일정 관리 서버(320)가 사용자 B(330)의 이메일 주소를 이용하여 사용자 B(330)의 메일 서버(340)로 초대 요청을 전달하는 과정의 예일 수 있다. 메일 서버(340)로 전달되는 초대 요청은 사용자 B(330)에게 전달될 수 있으며, 사용자 B(330)는 메일 서버(340)를 통해 초대 요청에 대한 승인이나 거부 등을 설정할 수 있다. 이를 위해, 초대 요청은 확장자 ".ics"나 ".icalendar"와 같이 일정 공유나 초대 등을 위해 기설정된 파일 포맷의 형태로 메일 서버(340)로 전달될 수 있다.
- [0038] 도 4는 본 발명의 일실시예에 있어서, 이벤트에 대한 초대 정보를 입력하는 사용자 인터페이스의 예를 도시한 도면이다. 도 4는 일정 등록을 위한 웹페이지의 일부가 포함된 화면(410)을 나타내고 있다. 화면(410)은 일정 등록을 위해 일반적으로 요구되는 제목, 장소, 일시, 참석자, 설명, 파일 첨부 등을 위한 사용자 인터페이스들을 포함할 수 있다. 이때, 화면(410)에 나타난 제1 사용자 인터페이스(420)는 참석자를 입력받기 위한 기능으로서, 사용자는 이메일 주소뿐만 아니라, 전화번호를 통해 이벤트에 대한 초대의 상대방을 특정할 수 있다. 여기서, 이름과 아이디는 상대방의 이메일 주소나 전화번호를 검색하기 위한 키워드로서 활용될 수 있다. 예를 들어, 사용자가 특정 이름을 입력하는 경우, 해당 이름에 연계된 이메일 주소가 표시될 수 있다. 화면(410)의 저장 버튼(430)을 선택하면, 사용자가 입력한 이벤트 정보들이 일정으로서 등록될 수 있으며, 참가자에게는 초대 정보가 전달될 수 있다.
- [0039] 도 5는 본 발명의 일실시예에 있어서, 이메일 주소 입력 기능의 예를 도시한 도면이다. 도 5는 이메일 주소 입력 기능을 위한 웹페이지의 일부가 포함된 화면(510)을 나타내고 있다. 화면(510)은 이메일 주소의 입력이 가능한 사용자 인터페이스(520)를 포함할 수 있다. 이때, 초대 상대방이 이메일 주소 입력 기능을 제공받아 사용자 인터페이스(520)에 자신의 이메일 주소를 입력하고 저장 버튼(530)을 선택하면, 초대 상대방이 입력한 이메일 주소가 일정 관리 서버(320)로 전달될 수 있다. 이미 설명한 바와 같이, 이메일 주소 입력 기능은 도 5의 실시예에서와 같이 일정 관리 서버(320)가 제공하는 웹페이지를 통해 제공될 수도 있으나, 초대 상대방의 단말에 설치된 일정 관리 어플리케이션을 통해 제공될 수도 있다.
- [0040] 도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 일정 관리 서버의 일정 관리 방법의 예를 도시한 흐름도이다. 본 실시예에 따른 일정 관리 방법은, 앞서 설명한 일정 관리 서버(320)를 구현하는 컴퓨터 장치(200)에 의해 실행될 수 있다. 예를 들어, 컴퓨터 장치(200)의 프로세서(220)는 메모리(210)가 포함하는 운영체제의 코드나 적어도 하

나의 프로그램의 코드에 따른 제어 명령(instruction)을 실행하도록 구현될 수 있다. 여기서, 프로세서(220)는 컴퓨터 장치(200)에 저장된 코드가 제공하는 제어 명령에 따라 컴퓨터 장치(200)가 도 6의 방법이 포함하는 단계들(610 내지 670)을 수행하도록 컴퓨터 장치(200)를 제어할 수 있다.

- [0041] 단계(610)에서 컴퓨터 장치(200)는 제1 사용자의 단말로부터 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 수신할 수 있다. 예를 들어, 제1 사용자는 앞서 도 3을 통해 설명한 사용자 A(310)에 대응할 수 있으며, 초대 정보는 앞서 도 4를 통해 설명한 화면(410)을 통해 입력된 정보들 중 적어도 일부의 정보와 제1 사용자의 식별자를 포함할 수 있다. 이때, 적어도 일부의 정보는 참석자 정보로서 이벤트(일정)에 초대하고자 하는 초대 대상자인 제2 사용자를 식별하기 위한 정보를 포함할 수 있으며, 제1 사용자의 식별자는 제1 사용자의 이메일 계정일 수 있다.
- [0042] 단계(620)에서 컴퓨터 장치(200)는 초대 정보로부터 초대 대상자인 제2 사용자의 이메일 주소 또는 전화번호를 추출할 수 있다. 이미 설명한 바와 같이, 본 발명의 실시예들에서는 제2 사용자를 제2 사용자의 이메일 주소뿐만 아니라, 전화번호를 이용하여서도 식별(추후 전화번호를 이용하여 제2 사용자의 이메일 주소를 수신하여 제2 사용자를 식별)할 수 있기 때문에, 컴퓨터 장치(200)는 초대 정보로부터 제2 사용자의 이메일 주소나 전화번호의 추출을 시도할 수 있다.
- [0043] 단계(630)에서 컴퓨터 장치(200)는 초대 정보로부터 이메일 주소가 추출되었는지 여부를 확인하여 이메일 주소가 추출된 경우 단계(640)을 수행할 수 있으며, 이메일 주소가 추출되지 않은 경우 단계(650)를 수행할 수 있다.
- [0044] 단계(640)에서 컴퓨터 장치(200)는 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송할 수 있다. 다시 말해, 단계(630)에서 초대 정보로부터 이메일 주소가 추출된 경우, 컴퓨터 장치(200)는 추출된 이메일 주소를 이용하여 초대 정보를 바로 대응하는 메일 서버로 전송할 수 있다.
- [0045] 단계(650)에서 컴퓨터 장치(200)는 초대 정보로부터 전화번호가 추출되었는지 여부를 확인하여 전화번호가 추출된 경우 단계(660)을 수행할 수 있으며, 전화번호가 추출되지 않은 경우 단계(670)를 수행할 수 있다. 다시 말해, 컴퓨터 장치(200)는 단계(630)에서 이메일 주소가 추출되지 않은 경우, 단계(650)에서 전화번호가 추출되는지 여부를 판단할 수 있다.
- [0046] 단계(660)에서 컴퓨터 장치(200)는 전화번호를 이용하여 제2 사용자의 이메일 주소를 획득할 수 있다. 이처럼 컴퓨터 장치(200)는 이메일 주소가 추출되지 않고 전화번호가 추출되는 경우, 전화번호를 이용하여 제2 사용자의 이메일 주소를 획득할 수 있다. 이미 설명한 바와 같이, 컴퓨터 장치(200)는 이메일 주소의 획득을 위해, 제1 사용자의 이벤트에 대한 안내 및 이메일 주소 입력 기능의 제공을 위한 링크를 포함하는 인스턴트 메시지를 생성할 수 있으며, 생성된 인스턴트 메시지를 전화번호를 이용하여 제2 사용자에게 제공할 수 있다. 이미 설명한 바와 같이, 생성된 인스턴트 메시지는 SMS, MMS 또는 메신저 앱을 이용하는 메시징 서비스 등을 통해 제2 사용자에게 전달될 수 있다. 메시징 서비스를 이용하는 경우, 해당 메시징 서비스에서 전화번호에 대응하여 식별되는 제2 사용자의 메신저 계정을 통해 인스턴트 메시지가 제2 사용자에게 전달될 수 있다. 또한, 컴퓨터 장치(200)는 제2 사용자가 상기 링크를 통해 접근하는 경우, 이메일 주소 입력 기능을 제공할 수 있으며, 이메일 주소 입력 기능을 통해 입력되는 이메일 주소를 제2 사용자의 이메일 주소로서 획득할 수 있게 된다. 이러한 이메일 주소 입력 기능에 대해서도 도 5를 통해 설명한 바 있다.
- [0047] 제2 사용자의 이메일 주소가 획득된 이후에는 도 6에 도시된 바와 같이 단계(640)를 수행함으로써, 초대 정보가 제2 사용자에게 전송될 수 있다. 이때, 컴퓨터 장치(200)는 초대 정보에 포함된 전화번호를, 전화번호를 이용하여 획득한 제2 사용자의 이메일 주소로 대체하거나 또는 초대 정보에 전화번호를 이용하여 획득한 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하여, 제2 사용자의 이메일 주소가 포함된 초대 정보를 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 메일 서버로 전송할 수 있다.
- [0048] 단계(670)에서 컴퓨터 장치(200)는 오류 정보를 제공할 수 있다. 만약, 초대 정보가 이메일 주소도, 전화번호도 모두 포함하고 있지 않은 경우에는 초대 대상자인 제2 사용자를 식별할 수 없게 되기 때문에, 컴퓨터 장치(200)는 제2 사용자에 대한 이메일 주소나 전화번호가 모두 없음을 알리기 위한 오류 정보를 제1 사용자에게 제공할 수 있다. 실시예에 따라 오류 정보는 제1 사용자에게 다시 초대 정보를 제공할 것을 요청하기 위한 정보를 포함할 수도 있다. 제1 사용자의 단말에서 참석자를 입력할 때, 이메일 주소나 전화번호가 입력되지 않으면, 초대 정보 자체가 발생하지 않을 수 있기 때문에 단계(670)는 생략될 수도 있다.

- [0049] 또한, 실시예에 따라, 컴퓨터 장치(200)는 제1 사용자와 관련하여 관리되는 주소록에서 제2 사용자의 이메일 주소 항목에 전화번호를 이용하여 획득한 제2 사용자의 이메일 주소를 추가할 수도 있다. 이 경우, 제1 사용자의 주소록에는 제2 사용자의 이메일 주소가 추가되었기 때문에, 이후 제1 사용자는 주소록에 추가된 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 제2 사용자를 이벤트(일정)에 초대할 수 있게 된다.
- [0050] 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 클라이언트의 일정 관리 방법의 예를 도시한 흐름도이다. 본 실시예에 따른 일정 관리 방법은, 앞서 설명한 사용자 A(310)나 제1 사용자의 전자 기기를 구현하는 컴퓨터 장치(200)에 의해 실행될 수 있다. 예를 들어, 컴퓨터 장치(200)의 프로세서(220)는 메모리(210)가 포함하는 운영체제의 코드나 적어도 하나의 프로그램의 코드에 따른 제어 명령(instruction)을 실행하도록 구현될 수 있다. 여기서, 프로세서(220)는 컴퓨터 장치(200)에 저장된 코드가 제공하는 제어 명령에 따라 컴퓨터 장치(200)가 도 7의 방법이 포함하는 단계들(710 내지 730)을 수행하도록 컴퓨터 장치(200)를 제어할 수 있다. 여기서, 적어도 하나의 프로그램은 일정 관리 서버(320)와 연동하여 사용자 A(310)나 제1 사용자에게 일정 관리 서비스를 제공하기 위해 컴퓨터 장치(200)에 설치 및 구동되는 일정 관리 어플리케이션을 포함할 수 있다.
- [0051] 단계(710)에서 컴퓨터 장치(200)는 제1 사용자로부터 이벤트에 대한 초대 정보를 입력받기 위한 사용자 인터페이스를 제공할 수 있다. 예를 들어, 사용자 인터페이스는 도 4를 통해 설명한 제1 사용자 인터페이스(420)를 포함할 수 있다.
- [0052] 단계(720)에서 컴퓨터 장치(200)는 사용자 인터페이스를 통해 초대 대상자인 제2 사용자의 전화번호 또는 이메일 주소를 입력 또는 선택받을 수 있다. 전화번호 또는 이메일 주소의 선택은 주소록을 통해 이루어질 수 있다. 주소록은 컴퓨터 장치(200)에 저장된 제2 사용자의 로컬 주소록 및/또는 일정 관리 서비스와 연동되는 주소록 관리서비스의 주소록을 포함할 수 있다.
- [0053] 단계(730)에서 컴퓨터 장치(200)는 입력 또는 선택받은 전화번호 또는 이메일 주소가 포함된 초대 정보를 일정 관리 서버로 전송할 수 있다. 여기서 일정 관리 서버는 앞서 설명한 일정 관리 서버(320)에 대응할 수 있으며, 일정 관리 서버(320)는 앞서 설명한 도 6의 실시예에 따른 컴퓨터 장치(200)와 같이 동작하여 전화번호 또는 이메일 주소를 통해 제2 사용자에게 초대 정보를 전달할 수 있게 된다. 예를 들어, 일정 관리 서버는 초대 정보로부터 제2 사용자의 전화번호가 확인되는 경우, 제2 사용자의 전화번호를 이용하여 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하고, 제2 사용자의 이메일 주소를 이용하여 제1 사용자의 이벤트에 대한 초대 정보를 제2 사용자의 이메일 주소에 대응하는 메일 서버로 전송하도록 구현될 수 있다. 이때, 일정 관리 서버는, 제2 사용자의 전화번호를 이용하여 제2 사용자의 이메일 주소를 획득하기 위해, 제1 사용자의 이벤트에 대한 안내 및 이메일 주소 입력 기능의 제공을 위한 링크를 포함하는 인스턴트 메시지를 생성하고, 생성된 인스턴트 메시지를 전화번호를 이용하여 제2 사용자에게 제공하고, 제2 사용자가 링크를 통해 접근하는 경우, 이메일 주소 입력 기능을 제공하고, 이메일 주소 입력 기능을 통해 입력되는 이메일 주소를 제2 사용자의 이메일 주소로서 획득하도록 구현될 수 있다. 일정 관리 서버는, 제1 사용자와 관련하여 관리되는 주소록에서 제2 사용자의 이메일 주소 항목에 전화번호를 이용하여 획득한 제2 사용자의 이메일 주소를 추가하도록 구현될 수 있다. 이때, 제1 사용자로부터 이벤트에 대한 초대 정보를 입력받기 위한 사용자 인터페이스는 주소록으로부터 초대 대상자의 전화번호 또는 이메일 주소를 선택받도록 구현될 수 있다.
- [0054] 도 7에서 생략된 설명은 도 1 내지 도 6을 참조할 수 있다.
- [0055] 이처럼 본 발명의 실시예들에 따르면, 이메일 주소 기반의 일정 관리 서비스에서 일정 초대를 위해 필수적으로 요구되는 초대 상대방의 이메일 주소 없이도 초대 상대방의 전화번호를 이용하여 초대 상대방을 일정에 초대할 수 있다.
- [0056] 이상에서 설명된 시스템 또는 장치는 하드웨어 구성요소, 또는 하드웨어 구성요소 및 소프트웨어 구성요소의 조합으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시예들에서 설명된 장치 및 구성요소는, 예를 들어, 프로세서, 컨트롤러, ALU(arithmetic logic unit), 디지털 신호 프로세서(digital signal processor), 마이크로컴퓨터, FPGA(field programmable gate array), PLU(programmable logic unit), 마이크로프로세서, 또는 명령(instruction)을 실행하고 응답할 수 있는 다른 어떠한 장치와 같이, 하나 이상의 범용 컴퓨터 또는 특수 목적 컴퓨터를 이용하여 구현될 수 있다. 처리 장치는 운영 체제(OS) 및 상기 운영 체제 상에서 수행되는 하나 이상의 소프트웨어 어플리케이션을 수행할 수 있다. 또한, 처리 장치는 소프트웨어의 실행에 응답하여, 데이터를 접근, 저장, 조작, 처리 및 생성할 수도 있다. 이해의 편의를 위하여, 처리 장치는 하나가 사용되는 것으로 설명된 경우도 있지만, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 처리 장치가 복수 개의 처리 요소(processing element) 및/또는 복수 유형의 처리 요소를 포함할 수 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 처리 장치

는 복수 개의 프로세서 또는 하나의 프로세서 및 하나의 컨트롤러를 포함할 수 있다. 또한, 병렬 프로세서(parallel processor)와 같은, 다른 처리 구성(processing configuration)도 가능하다.

[0057] 소프트웨어는 컴퓨터 프로그램(computer program), 코드(code), 명령(instruction), 또는 이들 중 하나 이상의 조합을 포함할 수 있으며, 원하는 대로 동작하도록 처리 장치를 구성하거나 독립적으로 또는 결합적으로(collectively) 처리 장치를 명령할 수 있다. 소프트웨어 및/또는 데이터는, 처리 장치에 의하여 해석되거나 처리 장치에 명령 또는 데이터를 제공하기 위하여, 어떤 유형의 기계, 구성요소(component), 물리적 장치, 가상 장치(virtual equipment), 컴퓨터 저장 매체 또는 장치에 구체화(embody)될 수 있다. 소프트웨어는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템 상에 분산되어서, 분산된 방법으로 저장되거나 실행될 수도 있다. 소프트웨어 및 데이터는 하나 이상의 컴퓨터 판독 가능 기록매체에 저장될 수 있다.

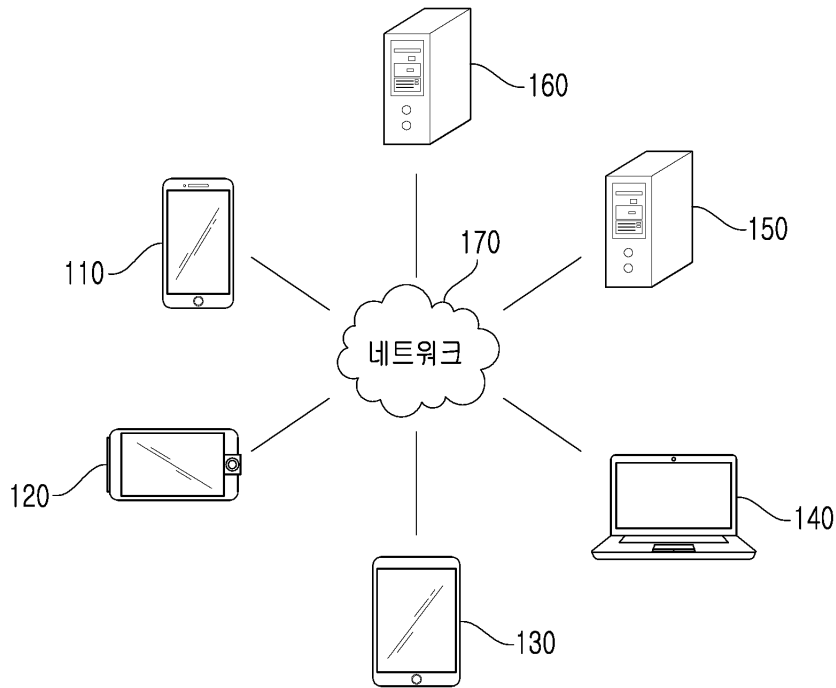
[0058] 실시예에 따른 방법은 다양한 컴퓨터 수단을 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 매체는 컴퓨터로 실행 가능한 프로그램을 계속 저장하거나, 실행 또는 다운로드를 위해 임시 저장하는 것일 수도 있다. 또한, 매체는 단일 또는 수개 하드웨어가 결합된 형태의 다양한 기록수단 또는 저장수단일 수 있는데, 어떤 컴퓨터 시스템에 직접 접속되는 매체에 한정되지 않고, 네트워크 상에 분산 존재하는 것일 수도 있다. 매체의 예시로는, 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 등을 포함하여 프로그램 명령어가 저장되도록 구성된 것이 있을 수 있다. 또한, 다른 매체의 예시로, 애플리케이션을 유통하는 앱 스토어나 기타 다양한 소프트웨어를 공급 내지 유통하는 사이트, 서버 등에서 관리하는 기록매체 내지 저장매체도 들 수 있다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.

[0059] 이상과 같이 실시예들이 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 예를 들어, 설명된 기술들이 설명된 방법과 다른 순서로 수행되거나, 및/또는 설명된 시스템, 구조, 장치, 회로 등의 구성요소들이 설명된 방법과 다른 형태로 결합 또는 조합되거나, 다른 구성요소 또는 균등물에 의하여 대치되거나 치환되더라도 적절한 결과가 달성될 수 있다.

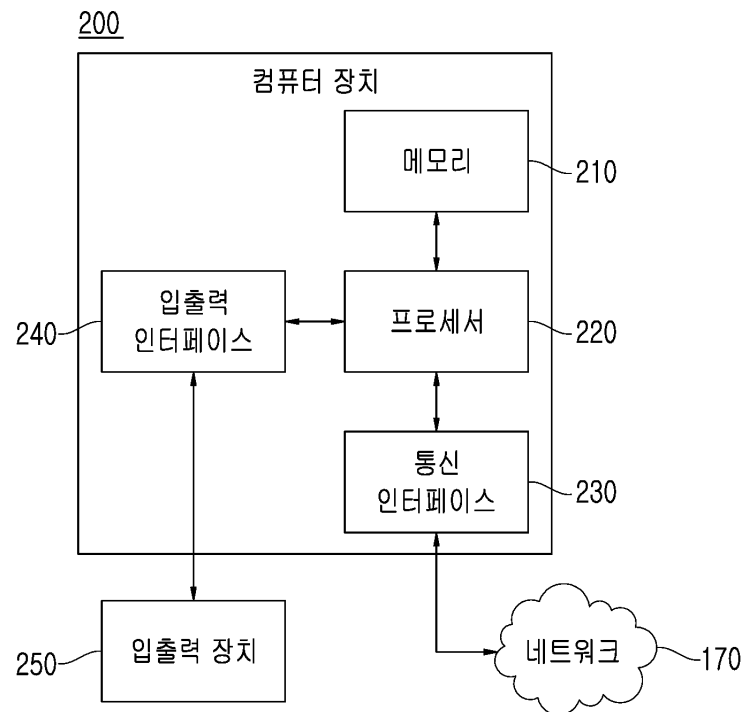
[0060] 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시예들 및 청구범위와 균등한 것들도 후술하는 청구범위의 범위에 속한다.

도면

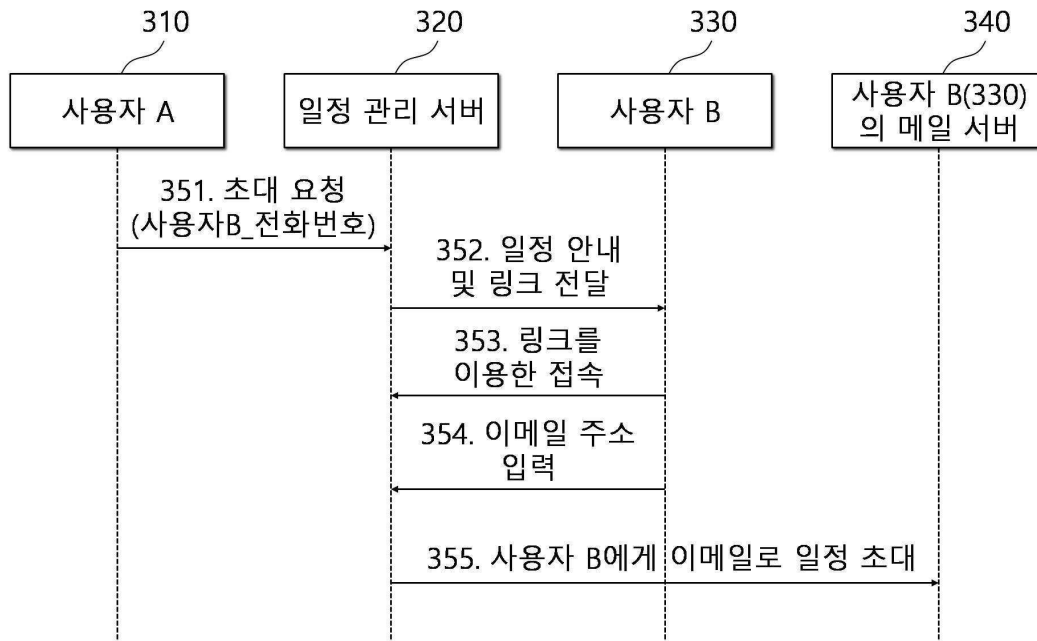
도면1



도면2



도면3



도면4

410

일정 등록

제목

장소

일시 -

참석자

설명
 일정에 필요한 설명을 남기세요.

파일
 이미지/문서 첨부

도면5

510

일정 초대권을 위한 이메일 주소를 입력해주세요.

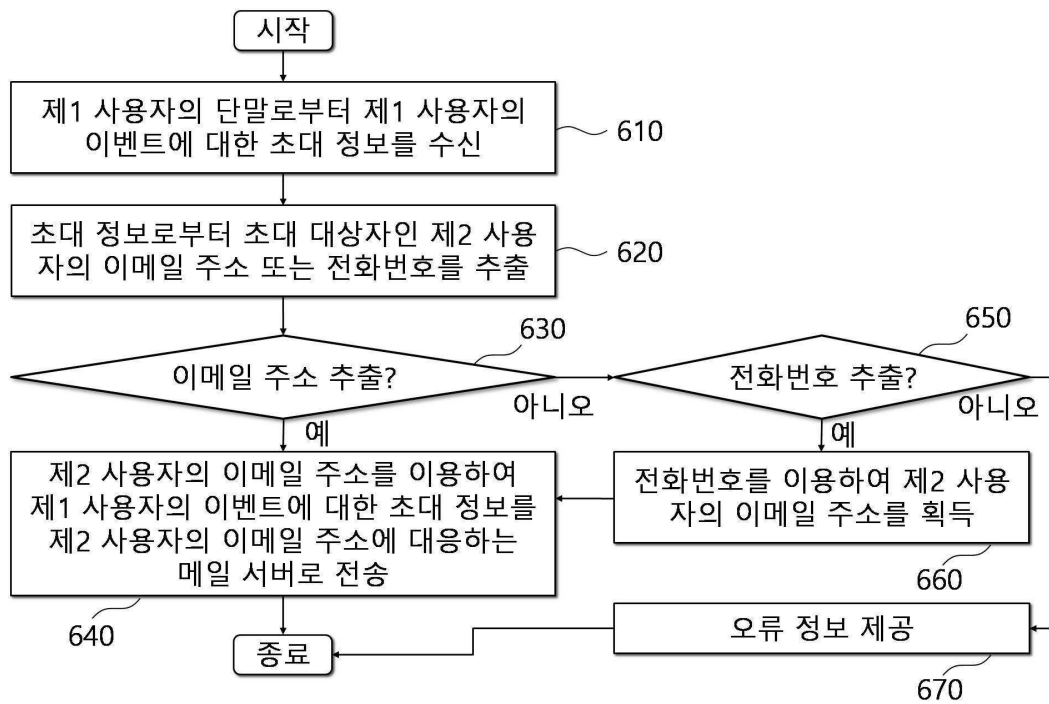
이메일 주소 520

530

저장

취소

도면6



도면7

