



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년01월22일

(11) 등록번호 10-2050115

(24) 등록일자 2019년11월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06F 3/048 (2017.01) G06F 3/14 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2014-7011708

(22) 출원일자(국제) 2012년11월01일

심사청구일자 2017년09월26일

(85) 번역문제출일자 2014년04월30일

(65) 공개번호 10-2014-0094525

(43) 공개일자 2014년07월30일

(86) 국제출원번호 PCT/US2012/063058

(87) 국제공개번호 WO 2013/067176

국제공개일자 2013년05월10일

(30) 우선권주장

13/287,937 2011년11월02일 미국(US)

(56) 선행기술조사문헌

US20080168340 A1

SkyDrive(2011.02.02.) 1부.

(73) 특허권자

마이크로소프트 테크놀로지 라이선싱, 엘엘씨

미국 워싱턴주 (우편번호 : 98052) 레드몬드 원

마이크로소프트 웨이

(72) 발명자

양 청유양

미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 페이턴즈 마이크로소프트 코포레이션

본 하덴 카일

미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 페이턴즈 마이크로소프트 코포레이션

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

제일특허법인(유)

전체 청구항 수 : 총 10 항

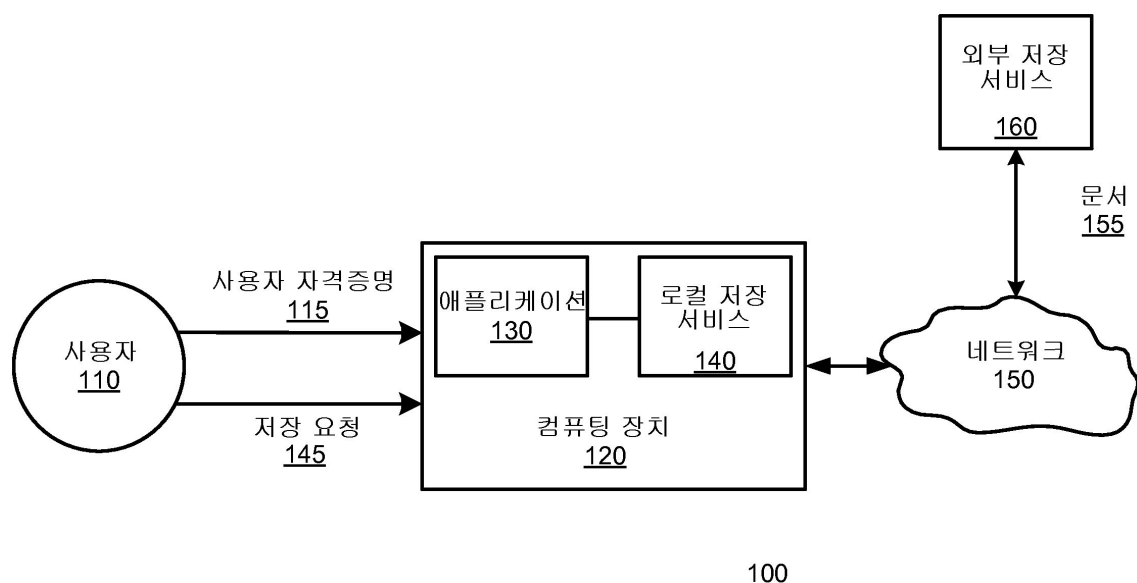
심사관 : 김중기

(54) 발명의 명칭 외부 저장 서비스를 이용해 문서를 저장하기 위한 사용자 인터페이스

(57) 요약

본 발명의 실시예는 사용자가 하나 이상의 저장 서비스(가령, 클라우드 저장 서비스 또는 로컬 저장 서비스)를 용이하게 식별하고 사용하여, 문서 및 그 밖의 다른 데이터를 저장, 열기, 및/또는 불러오기할 수 있게 하는 사용자 인터페이스를 제공한다. 실시예는 사용자를 식별하고 또한 상기 사용자가 이용 가능한 하나 이상의 저장 서비스를 식별하는 사용자로부터 사용자 자격증명을 수신하는 것을 포함한다. 문서를 저장하기 위한 요청에 응답하여, 가용 서비스의 목록이 사용자에게 제공된다. 하나의 실시예에서, 서비스의 목록이 사용자 인터페이스를 통해 사용자에게 제공된다. 사용자는 상기 목록으로부터 저장 서비스를 선택하고 선택된 서비스를 이용해 문서를 저장할 수 있다.

대표도



100

(72) 발명자

윌트맨 데이비드

미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 패이턴츠 마이크로소프트 코포레이션

벤딕 크리스타

미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 패이턴츠 마이크로소프트 코포레이션

로저스 마치

미국 워싱턴주 98052-6399 레드몬드 원 마이크로소프트 웨이 엘씨에이 - 인터내셔널 패이턴츠 마이크로소프트 코포레이션

명세서

청구범위

청구항 1

문서를 저장하기 위한 방법으로서,

사용자의 사인 인 정보(sign in information)와 연관된 사용자 자격증명(user credential)을 수신하는 단계와,
문서를 저장하기 위한 요청을 수신하는 단계와,

상기 문서를 저장하기 위한 요청의 수신에 응답하여, 상기 사용자가 이용할 수 있는 저장 서비스의 목록을 결정하는 단계 - 상기 저장 서비스의 목록은, 상기 사용자 자격증명에 적어도 부분적으로 기초하고, 상기 저장 서비스의 목록 중 적어도 하나의 저장 서비스는 외부 저장 서비스임 - 와,

상기 저장 서비스의 목록을 디스플레이하는 단계와,

상기 사용자가 상기 저장 서비스의 목록에 하나 이상의 서비스를 추가할 수 있게 하는 추가 기능을 상기 사용자가 이용하는 것에 응답하여 상기 저장 서비스의 목록에 외부 저장 서비스를 추가하는 단계와,

상기 저장 서비스의 목록으로부터 상기 추가된 외부 저장 서비스의 사용자 선택을 수신하는 단계와,

상기 선택된 외부 저장 서비스의 최근 사용된 위치의 목록을 디스플레이하는 단계와,

상기 선택된 외부 저장 서비스 내 한 위치의 사용자 선택의 수신에 응답하여, 선택된 위치에서 문서의 저장을 개시하는 단계를 포함하되,

상기 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 상기 외부 저장 서비스에 제공하였으면 각각의 외부 저장 서비스는 특정 사용자의 사용자 자격증명과 연관되고, 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 제출할 때, 상기 사용자는 상기 사용자의 사용자 자격증명과 연관된 각각의 외부 저장 서비스를 이와 연관된 목록과 함께 사용자 인터페이스를 통해 이용할 수 있으며,

각각의 외부 저장 서비스는 최근 사용된 위치의 개별 목록을 유지하는

문서를 저장하기 위한 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 외부 저장 서비스는 제3자 저장 서비스(third party storage service)인

문서를 저장하기 위한 방법.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 제3자 저장 서비스는 클라우드 저장 서비스인

문서를 저장하기 위한 방법.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 제3자 저장 서비스는 상기 사용자로부터 수신된 정보에 기초하여 상기 저장 서비스의 목록에 수동으로 추

가되는

문서를 저장하기 위한 방법.

청구항 5

적어도 하나의 프로세서에 의해 실행될 때 문서를 저장하기 위한 방법을 수행하는 컴퓨터 실행가능 명령어를 인코딩하는 컴퓨터 판독가능 저장 매체로서,

상기 방법은,

사용자의 사인 인 정보(sign in information)와 연관된 사용자 자격증명(user credential)을 수신하는 단계와,

문서를 저장하기 위한 요청을 수신하는 단계와,

상기 문서를 저장하기 위한 요청의 수신에 응답하여, 상기 사용자가 이용할 수 있는 저장 서비스의 목록을 결정하는 단계 - 상기 저장 서비스의 목록은, 상기 사용자 자격증명에 적어도 부분적으로 기초하고, 상기 저장 서비스의 목록 중 적어도 하나의 저장 서비스는 외부 저장 서비스임 - 와,

상기 저장 서비스의 목록을 디스플레이하는 단계와,

상기 사용자가 상기 저장 서비스의 목록에 하나 이상의 서비스를 추가할 수 있게 하는 추가 기능을 상기 사용자가 이용하는 것에 응답하여 상기 저장 서비스의 목록에 외부 저장 서비스를 추가하는 단계와,

상기 저장 서비스의 목록으로부터 상기 추가된 외부 저장 서비스의 사용자 선택을 수신하는 단계와,

상기 선택된 외부 저장 서비스의 최근 사용된 위치의 목록을 디스플레이하는 단계와,

상기 선택된 외부 저장 서비스 내 한 위치의 사용자 선택의 수신에 응답하여, 선택된 위치에서 문서의 저장을 개시하는 단계를 포함하되,

상기 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 상기 외부 저장 서비스에 제공하였으면 각각의 외부 저장 서비스는 특정 사용자의 사용자 자격증명과 연관되고, 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 제출할 때, 상기 사용자는 상기 사용자의 사용자 자격증명과 연관된 각각의 외부 저장 서비스를 이와 연관된 목록과 함께 사용자 인터페이스를 통해 이용할 수 있으며,

각각의 외부 저장 서비스는 최근 사용된 위치의 개별 목록을 유지하는

컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 최근 사용된 위치의 목록은 서버 상에 유지되는

컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 7

제5항에 있어서,

상기 사인 인 정보는 운영 체제에 대한 사인 인 정보인

컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 8

제5항에 있어서,

상기 사인 인 정보는 상기 문서를 생성하는 애플리케이션에 대한 사인 인 정보인
컴퓨터 판독가능 저장 매체.

청구항 9

문서를 저장하기 위한 컴퓨터 시스템으로서,

하나 이상의 프로세서와,

상기 하나 이상의 프로세서에 연결되는 메모리를 포함하되,

상기 메모리는 상기 하나 이상의 프로세서에 의해 실행될 때 상기 하나 이상의 프로세서로 하여금 방법을 수행하게 하는 명령어를 저장하고,

상기 방법은,

사용자의 사인 인 정보(sign in information)와 연관된 사용자 자격증명(user credential)을 수신하는 단계와,
문서를 저장하기 위한 요청을 수신하는 단계와,

상기 문서를 저장하기 위한 요청의 수신에 응답하여, 상기 사용자가 이용할 수 있는 저장 서비스의 목록을 결정하는 단계 - 상기 저장 서비스의 목록은, 상기 사용자 자격증명에 적어도 부분적으로 기초하고, 상기 저장 서비스의 목록 중 적어도 하나의 저장 서비스는 외부 저장 서비스임 - 와,

상기 저장 서비스의 목록을 디스플레이하는 단계와,

상기 사용자가 상기 저장 서비스의 목록에 하나 이상의 서비스를 추가할 수 있게 하는 추가 기능을 상기 사용자가 이용하는 것에 응답하여 상기 저장 서비스의 목록에 외부 저장 서비스를 추가하는 단계와,

상기 저장 서비스의 목록으로부터 상기 추가된 외부 저장 서비스의 사용자 선택을 수신하는 단계와,

상기 선택된 외부 저장 서비스 및 상기 선택된 외부 저장 서비스의 최근 사용된 위치의 목록을 사용자 인터페이스 상에 두드러지게 디스플레이하는 단계와,

상기 선택된 외부 저장 서비스 내 한 위치의 사용자 선택의 수신에 응답하여, 상기 선택된 위치에서 문서의 저장을 개시하는 단계를 포함하되,

상기 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 상기 외부 저장 서비스에 제공하였으면 각각의 외부 저장 서비스는 특정 사용자의 사용자 자격증명과 연관되고, 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 제출할 때, 상기 사용자는 상기 사용자의 사용자 자격증명과 연관된 각각의 외부 저장 서비스를 이와 연관된 목록과 함께 사용자 인터페이스를 통해 이용할 수 있으며,

각각의 외부 저장 서비스는 최근 사용된 위치의 개별 목록을 유지하는

문서를 저장하기 위한 컴퓨터 시스템.

청구항 10

제9항에 있어서,

선택된 저장 서비스와 연관된 하나 이상의 폴더가 상기 사용자 인터페이스 상에 두드러지게 디스플레이되는
문서를 저장하기 위한 컴퓨터 시스템.

발명의 설명

기술 분야

배경 기술

- [0001] 클라우드 컴퓨팅 서비스가 인터넷을 통해 소프트웨어, 데이터 액세스 및 저장 서비스를 다양한 사용자에게 제공한다. 이들 서비스가 계속 대중적이 됨에 따라, 다양한 컴퓨팅 장치(가령, 스마트폰, 태블릿 컴퓨터, 랩톱 컴퓨터 등)의 사용자가 이들 클라우드 컴퓨팅 서비스를 이용해 문서 및 데이터를 저장 및/또는 공유하기를 원할 수 있다. 현재의 사용자 인터페이스는 클라우드 컴퓨팅 서비스를 이용해 문서를 저장할 때 사용자가 겪을 수 있는 다양한 가능한 경우를 해결하기에 부족하다.
- [0002] 이들 그리고 그 밖의 다른 일반적인 고려사항과 관련하여 실시예가 구성된다. 또한 상대적으로 구체적인 문제가 언급되었지만, 실시예는 배경기술에서 식별되는 특정 문제를 해결하는 것에 국한되지 않아야 한다.

발명의 내용

해결하려는 과제

과제의 해결 수단

- [0003] 개요
- [0004] 이 개요는 이하의 상세한 설명 부분에서 추가로 기재될 개념들의 모음을 단순화된 형태로 소개하기 위한 것이다. 이 개요는 청구되는 발명의 핵심 특징 또는 본질적 특징을 식별하려는 것이 아니며 청구되는 발명의 범위를 결정하는 것을 보조하고자 사용되는 것도 아니다.
- [0005] 본 발명의 실시예는 사용자가 하나 이상의 저장 서비스(가령, 클라우드 컴퓨팅 저장 서비스 또는 로컬 저장 서비스)를 용이하게 식별하고 사용하여, 문서 및 그 밖의 다른 데이터를 저장, 열기, 및/또는 불러오기할 수 있게 하는 사용자 인터페이스를 제공한다. 상기 방법은 사용자로부터 (i) 특정 사용자 및 (ii) 컴퓨팅 장치 상에서 로컬하게 가능하거나, 외부에서, 가령 클라우드 컴퓨팅 저장 서비스 상에서 이용 가능한 다양한 저장 서비스를 식별하는 사용자 자격증명을 수신하는 단계를 포함한다. 문서를 저장하기 위한 요청에 응답하여, 이용 가능한 저장 서비스의 목록이 사용자에게 제공된다. 특정 실시예에서, 저장 서비스의 목록이 적어도 하나의 외부 저장 서비스를 포함한다. 저장 서비스의 목록이 결정되면, 저장 서비스의 목록이 사용자 인터페이스를 통해 사용자에게 표시된다. 상기 사용자는 문서를 저장하기 위한 선택된 서비스 내 위치를 포함해 상기 목록으로부터 저장 서비스를 선택할 수 있다. 그 후 문서는 선택된 저장 서비스를 이용해 특정된 위치에 저장된다.
- [0006] 실시예가 컴퓨터 프로세스, 컴퓨팅 시스템, 또는 제조 물품, 가령, 컴퓨터 프로그램 프로덕트 또는 컴퓨터 판독형 매체로서 구현될 수 있다. 상기 컴퓨터 프로그램 프로덕트는 컴퓨터 시스템에 의해 판독 가능하고 컴퓨터 프로세스를 실행하기 위한 명령의 컴퓨터 프로그램을 인코딩할 수 있는 컴퓨터 저장 매체일 수 있다. 또한 상기 컴퓨터 프로그램 프로덕트는 컴퓨팅 시스템에 의해 판독 가능하고, 컴퓨터 프로세스를 실행하기 위한 명령의 컴퓨터 프로그램을 인코딩하는 반송파 상의 전파된 신호일 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0007] 비-제한적이고 비-배제적인 실시예가 이하의 도면을 참조하여 기재된다.
- 도 1은 하나 이상의 실시예에 따라 로컬 저장 서비스 또는 외부 저장 서비스를 이용해 특정 위치에 문서를 저장하기 위한 시스템을 도시한다.
- 도 2는 하나 이상의 실시예에 따라 로컬 저장 서비스 또는 외부 저장 서비스를 이용해 특정 위치에 문서를 저장하기 위한 방법을 도시한다.

도 3a, 3b, 4 및 5는 하나 이상의 실시예에 따라 로컬 저장 서비스 또는 외부 저장 서비스를 이용해 특정 위치에 문서를 저장하기 위한 예시적 사용자 인터페이스를 도시한다.

도 6은 하나 이상의 실시예에 따라 특정 위치에 저장된 문서를 열기 위한 예시적 사용자 인터페이스를 도시한다.

도 7은 본 명세서에 개시된 실시예를 구현하기에 적합한 컴퓨팅 환경의 블록도를 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0008] 다양한 실시예가, 본 명세서의 일부이며 특정 실시예를 도시하는 첨부된 도면을 참조해 이하에서 더 상세히 기재된다. 그러나 실시예는 여러 다른 형태로 구현될 수 있고 본 명세서에 제공되는 실시예에 국한되는 것으로 해석되어서는 안 되며, 오히려, 이들 실시예는, 본 발명의 개시가 철저하고 완전하고 해당 분야의 통상의 기술자에게 실시예의 완전한 범위를 전달하도록 제공된다. 실시예는 방법, 시스템 또는 장치로 실시될 수 있다. 따라서 실시예는 하드웨어 구현, 전체적으로 소프트웨어인 구현, 또는 소프트웨어와 하드웨어 양태를 조합한 구현의 형태를 취할 수 있다. 따라서 이하의 상세한 설명은 한정적 의미로 해석되지 않는다.
- [0009] 도 1은 로컬 저장 서비스(local storage service)(140) 또는 외부 저장 서비스(external storage service)(160)를 이용해 특정 위치(location)에 문서를 저장하기 위한 시스템(100)을 도시한다. 더 구체적으로 시스템(100)은 다양한 저장 서비스(가령, 로컬 저장 서비스(140) 및 외부 저장 서비스(160)) 및 저장 서비스 각각 내의 다양한 저장 위치를 사용자에게 두드러지게(prominently) 디스플레이하는 사용자 친화적 인터페이스를 표시하도록 사용될 수 있다. 다양한 저장 서비스 및 각각의 저장 서비스 내 위치가 두드러져 디스플레이되기 때문에, 사용자는 특정 문서가 저장되는 위치를 더 잘 결정할 수 있다.
- [0010] 도 1에 도시된 바와 같이, 시스템(100)은 컴퓨팅 장치(120)를 포함한다. 컴퓨팅 장치(120)는 데스크톱 또는 랩톱 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 스마트폰, 개인 디지털 보조기(PDA: personal digital assistant) 등일 수 있다. 다른 것들 중에서, 컴퓨팅 장치(120)는 하나 이상의 애플리케이션(130)을 실행하는 운영 체제를 포함한다. 애플리케이션(130)은 워드 프로세싱 애플리케이션, 스프레드시트 애플리케이션, 데이터베이스 애플리케이션 등일 수 있다. 특정 실시예에서, 애플리케이션(130)은 사용자가 브라우저 또는 그 밖의 다른 웹-기반 애플리케이션을 이용해 액세스되는 문서를 편집 및/또는 저장할 수 있게 해주는 브라우저-기반 애플리케이션을 포함할 수 있다. 따라서 각각의 애플리케이션(130)은 사용자가 문서 또는 그 밖의 다른 작업 산물을 생성하고, 열고, 저장할 수 있게 할 수 있다. 이하에서 더 상세히 설명될 바와 같이, 사용자가 문서 또는 그 밖의 다른 데이터를 저장하기 원할 때, 사용자는 로컬 저장 서비스(140) 또는 외부 저장 서비스(160)를 이용해 문서를 저장하기를 선택할 수 있다.
- [0011] 도 1에 도시된 바와 같이, 컴퓨팅 장치(120)는 사용자가 문서를 로컬하게 저장할 수 있게 하는 하나 이상의 로컬 저장 서비스(140)를 포함할 수 있다. 예를 들어, 로컬 저장 서비스(140)를 이용해, 사용자는 하드 드라이브 또는 컴퓨팅 장치(120)에 물리적으로 연결된 또 다른 저장 장치, 가령, USB 저장 장치 상의 특정 위치(가령, 특정 폴더)에 문서를 저장할 수 있다. 또한 컴퓨팅 장치(120)는 네트워크 연결(150)을 이용해 하나 이상의 외부 저장 서비스(160)를 액세스하도록 구성되어, 사용자(110)가 하나 이상의 외부 저장 서비스(160)를 이용해 문서(155)를 저장할 수 있게 할 수 있다.
- [0012] 특정 실시예에서, 컴퓨팅 장치(120)의 운영 체제가 사용자(110)가 운영 체제에 로그인하기 위해 사용자 자격증명(user credential)(115)을 제공할 것을 요구할 수 있다. 상기 사용자 자격증명(115)은 사용자 명칭과 비밀번호, 또는 특정 사용자(110)와 연관되고 이를 식별하는 그 밖의 다른 입력을 포함할 수 있다. 예를 들어, 사용자 자격증명(115)은 WINDOWS LIVE ID, 전자메일 사용자 명칭 및 비밀번호, 조직 ID(organization ID), 운영 체제 로그인 ID 등을 포함할 수 있다. 또 다른 실시예에서, 운영 체제는 사용자 자격증명(115)을 필요로 하지 않을 수 있다. 그러나 사용자(110)는 (i) 애플리케이션(130) 중 하나를 이용, (ii) 애플리케이션(130)의 하나 이상의 피처(feature)를 이용, 또는 (iii) 애플리케이션(130) 중 하나로부터 생성된 문서를 저장하도록 외부 저장 서비스(160)를 이용하기 위해, 사용자 자격증명(115)을 하나 이상의 애플리케이션에 제공할 필요가 있을 수 있다. 하나의 실시예에서, 사용자(110)는 사용자(110)가 (i) 운영 체제, (ii) 애플리케이션(130), 및 (iii) 외부 저장 서비스(160)를 액세스할 수 있게 하는 싱글 사인-온(single sign-on) 자격증명을 이용할 수 있다. 자격증명이 싱글 사인-온 자격증명이기 때문에, 사용자(110)는 자격증명(115)을 한 번만 입력할 필요가 있을 수 있다. 그 후, 사용자(110)는 모든 인증된 애플리케이션(130) 및 특정부, 가령, 하나 이상의 외부 저장 서비스(160)에 대한 액세스 권한을 가진다. 대안적으로, (i) 운영 체제, (ii) 애플리케이션(130)들 중 하나 이상, 및 (iii) 외부

저장 서비스(160)에 대해 서로 다른 사용자 자격증명(115)이 필요할 수 있다.

- [0013] 특정 실시예에서, 외부 저장 서비스(160)는 클라우드 컴퓨팅 저장 서비스(cloud computing storage service), 파일 호스팅 서비스(file hosting service), 또는 제3자에 의해 제공되는 그 밖의 다른 이러한 서비스일 수 있다. 상기 이러한 서비스의 예시로는, 워싱턴, 레드몬드 소재하는 Microsoft Corporation사의 SKYDRIVE, SHAREPOINT 및 MySite, Officeware Corporation사의 DROPBOX 등이 있다. 특정 예시가 주어졌지만, 본 명세서에서 개시된 실시예와 함께 그 밖의 다른 외부 저장 서비스가 사용될 수 있음이 고려된다.
- [0014] 상기 외부 저장 서비스(160)는 사용자가 저장 요청(145)에 응답하여 문서를 특정 위치에 저장할 수 있게 한다. 저장 요청(145)이 수신될 때, 사용자 인터페이스는 사용자(110)에게 사용자가 문서를 저장할 수 있는 하나 이상의 위치를 제공한다. 예를 들어, 사용자 인터페이스는 액세스하여 폴더에 문서를 저장할 수 있게 하는 외부 저장 서비스(160) 내 하나 이상의 폴더를 디스플레이할 수 있다. 덧붙여, 사용자(110)는 선택된 저장 서비스 내에 새 위치, 가령, 새 폴더를 생성할 수 있다. 도 3-5에 도시된 바와 같이, 각각의 문서, 폴더, 또는 위치뿐 아니라 사용되는 저장 서비스(가령, 외부 저장 서비스(160)인지 또는 로컬 저장 서비스(140)인지)까지가 사용자 인터페이스를 통해 사용자(110)에게 제공된다. 더 구체적으로, 각각의 저장 서비스 및 위치가 사용자 인터페이스 상에 두드러져 디스플레이됨으로써, 사용자(110)는 문서(155)가 저장되는 곳을 더 용이하게 결정할 수 있다.
- [0015] 또한 사용자 인터페이스는 (i) 최근 사용된 문서, (ii) 최근 사용된 폴더 또는 선택된 저장 서비스 내 위치, 또는 (iii) 인기 폴더 또는 위치의 목록을 사용자(110)에게 디스플레이할 수 있다. 특정 실시예에서, 최근 사용된 목록은 로컬로 저장될 수 있다. 또 다른 실시예에서, 최근 사용된 목록은 원격으로 저장될 수 있다. 하나의 실시예에서, 목록 각각이 (i) 문서 또는 폴더와 연관된 타임 스탬프(time stamp), 또는 (ii) 문서 또는 폴더가 사용자(110)에 의해 액세스된 횟수를 기초로 순서화(order)될 수 있다. 특정 저장 서비스와 연관된 목록들 중 하나가 비어 있는 경우(가령, 사용자(110)가 이전에 외부 저장 서비스(160)를 사용한 적이 없거나, 어떠한 문서(155)도 상기 외부 저장 서비스(160) 상에 저장되지 하지 않은 경우), 목록은 하나 이상의 디폴트 폴더 또는 위치, 가령, "My Documents" 폴더로 사전에 채워질 수 있다(prepopulate).
- [0016] 하나 이상의 실시예에 따르면, 하나 이상의 목록이 특정 외부 저장 서비스(160)와 연관될 수 있다. 따라서 사용자(110)가 복수의 외부 저장 서비스를 이용하는 중인 경우, 각각의 외부 저장 서비스(160)가 개별 목록, 가령, 최근 사용된 목록을 유지한다. 덧붙여, 외부 저장 서비스(160) 각각이 특정 사용자의 사용자 자격증명(115)과 연관된다. 따라서 사용자가 자신의 사용자 자격증명(115)을 제출할 때, 사용자의 사용자 자격증명(115)과 연관된 각각의 외부 저장 서비스(160)가, 이의 연관된 목록과 함께, 사용자에게 이용 가능해진다. 이는 사용자가 가정이나 일터에서 데스크톱 컴퓨터에 로그인하든지, 스마트폰에 로그인하든지, 태블릿 컴퓨터에 로그인하든지 등에 무관하게 적용된다.
- [0017] 예를 들어, 사용자(110)가 자신의 데스크톱 컴퓨터에 로그인하고 자신의 사용자 자격증명(115)을 이용해 외부 저장 서비스(160)를 액세스하는 경우, 이 동일한 외부 저장 서비스(160) 및 이의 연관된 목록은 존재하는 경우, 사용자(110)가 제 2 장치(가령, 태블릿 컴퓨터, 랩톱 등)에 로그인할 때 사용자(110)에 의해 액세스될 수 있다. 이러한 특징들은 2011년 11월 02일에 출원된 미국 특허 출원 번호 13/287933 (MS# 333802.01) 발명의 명칭 "Selective Roaming Lists"에 추가로 제공된다.
- [0018] 또 다른 실시예에서, 사용자가 이용 가능한 외부 저장 서비스의 목록이 사용자에게 의해 액세스되는 서버에 따라 서로 다를 수 있다. 예를 들어, 사용자가 제 1 서버를 로그인한 경우, 상기 사용자는 외부 저장 서비스의 제 1 세트를 액세스할 수 있고, 사용자가 제 2 서버를 로그인하는 경우, 사용자는 외부 저장 서비스의 제 2 세트를 액세스할 수 있다.
- [0019] 특정 실시예에서, 애플리케이션(130) 및 외부 저장 서비스(160)가 동일 개체에 의해 제공될 필요는 없다. 예를 들어, 제 1 개체에 의해 워드 프로세싱 애플리케이션이 제공될 수 있고, 동시에 제 2 개체에 의해 외부 저장 서비스(160)가 제공된다. 이러한 경우, 특정 애플리케이션(130)과 연관될 수 있는 사용자 인터페이스는 외부 저장 서비스(160)가 (i) 사용 중인 애플리케이션(130), 또는 (ii) 사용자(110)에 의해 제출된 사용자 자격증명(115) 중 하나 이상과 연관되게 하는 옵션을 제공할 수 있다. 따라서 사용자(110)가 차후 애플리케이션(130)을 사용할 때, 외부 저장 서비스(160)가 이용 가능할 수 있다.
- [0020] 컴퓨팅 장치(120)는 사용자(110)가 문서(155)를 하드 드라이브 또는 컴퓨팅 장치(120)에 물리적으로 부착된 또 다른 저장 장치 상에 로컬하게 저장할 수 있게 하는 로컬 저장 서비스(140)를 더 포함할 수 있다. 외부 저장 서비스(160)의 경우처럼, 저장 요청(145)이 수신되고 로컬 저장 서비스(140)가 사용 중일 때, 상기 로컬 저장 서

비스(140)에 의해 사용자는 문서를 저장하는 특정 폴더 또는 위치(가령, 데스크톱)를 선택할 수 있다. 또한 로컬 저장 서비스(140)가 최근 사용된 문서의 하나 이상의 목록 및 앞서 기재된 것과 같은 위치를 제공할 수 있다. 덧붙여, 그리고 도 3-5에 도시된 바와 같이, 각각의 문서, 폴더, 또는 위치뿐 아니라 사용되는 저장 서비스가 사용자 인터페이스를 통해 사용자(110)에게 제공된다. 더 구체적으로, 각각의 저장 서비스 및 위치가 사용자 인터페이스 상에 두드러져 디스플레이됨으로써, 사용자(110)는 문서(155)가 저장되는 곳을 더 용이하게 결정할 수 있다.

[0021] 문서(155)를 저장하기 위해 로컬 저장 서비스(140)가 사용되는지 또는 외부 저장 서비스(160)가 사용되는지에 무관하게, 저장 요청(145)이 수신될 때, 저장되려는 문서가 가장 최근에 (i) 저장된 곳, 또는 (ii) 액세스되는 곳을 결정한다. 결정된 위치는, 외부 저장 서비스(160)인지 로컬 저장 서비스(140)인지에 무관하게, 디폴트 저장 위치로 설정된다. 차후의 저장 요청이 수신될 때, 문서(155)는 상기 디폴트 위치에 저장된다. 또 다른 실시예에서, 디폴트 저장 위치는 사용자(110)가 대부분의 시간을 쓰는 로컬 또는 외부 위치(가령, "My Documents" 폴더)일 수 있다.

[0022] 앞서 언급된 바와 같이, 사용자(110)는 컴퓨팅 장치(120)의 (i) 운영 체제, 또는 (ii) 애플리케이션(130)을 액세스할 때 사용자 자격증명(115)을 제출하도록 요구 받을 수 있다. 그러나 사용자가 이러한 자격증명을 입력하도록 요구 받지 않는 경우도 존재한다. 사용자가 사용자 자격증명(115)을 입력하지 않고 그 후 애플리케이션(130) 중 하나를 이용할 때 저장 요청(145)을 제출한 경우, 사용자는 사용자 인터페이스를 통해 사용자 자격증명(115)을 제공하도록 프롬프트(prompt) 받을 수 있다. 사용자 자격증명(115)이 제공된 경우, 그리고 사용자(110)가 상기 자격증명(115)을 이용해 하나 이상의 외부 저장 서비스(160)를 액세스할 수 있는 경우, 이들 외부 저장 서비스(160)는, 이와 연관된 목록과 함께, 사용자 인터페이스를 통해 사용자(110)에게 제공된다. 또한 로컬 저장 서비스(140)에 저장된 최근 사용된 문서들의 목록이, 이전에 이용 가능하지 않았다면, 사용자 자격증명(115)을 수신한 후 사용자 인터페이스를 통해 사용자(110)에게 제공될 수 있음도 고려된다.

[0023] 사용자(110)가 외부 저장 서비스(160)에 대한 액세스 권한을 갖지 않거나 외부 저장 서비스에 대해 가입하지 않았을 수 있음이 고려된다. 이러한 경우, 저장 요청(145)이 수신될 때, 사용자(110)는 사용자 인터페이스 내 로직 추가(add logic)를 통해, 하나 이상의 외부 저장 서비스(160)에 계정을 설정하도록 프롬프트 받을 수 있다. 예를 들어, 사용자(110)가 하나 이상의 외부 저장 서비스(160)를 자신의 사용자 자격증명(115)과 연관시키기를 원하는 경우, 사용자(110)는 로직 추가 기능부(add logic functionality)(가령, 사용자 인터페이스 상의 로직 추가 버튼 등)를 활성화시키고, 이용 가능할 수 있는 하나 이상의 외부 저장 서비스(160)를 선택할 수 있다. 사용자(110)가 자신의 사용자 자격증명(115)을 외부 저장 서비스(160)로 제공하면, 사용자(110)가 자신의 사용자 자격증명(115)을 컴퓨팅 장치(120) 또는 애플리케이션(130)에 제출할 때마다 외부 저장 서비스(160)는 사용자(110)에 의해 연관되고 액세스될 수 있다.

[0024] 특정 실시예에서, 시스템(100)의 관리자가 사용자(110)가 사용할 수 있거나 사용할 수 없는 외부 저장 서비스(160)를 결정할 수 있다. 예를 들어, 관리자는 사용자 자격증명(115)을 기초로 하나 이상의 외부 서비스(160)에 대한 액세스 권한을 제한할 수 있다.

[0025] 도 2는 하나 이상의 실시예에 따라 로컬 저장 서비스 또는 외부 저장 서비스를 이용해 문서를 저장하기 위한 방법(200)을 도시한다. 예를 들어, 사용자, 가령, 사용자(110)(도 1)는 도 1과 관련해 앞서 기재된 로컬 저장 서비스(140) 또는 외부 저장 서비스(160)를 이용해 하나 이상의 문서(155)를 저장하기 위해 방법(200)을 이용할 수 있다.

[0026] 방법(200)이, 가령, 컴퓨팅 장치(120)의 운영 체제 또는 하나 이상의 애플리케이션(130)에 의해, 사용자 자격증명이 수신되는 동작(210)에서 시작된다. 특정 실시예에서, 사용자는 운영 체제 또는 애플리케이션들 중 하나 이상을 액세스하기 전에 사용자 자격증명을 제출하도록 요구 받지 않을 수 있다. 그러나 사용자가 하나 이상의 외부 저장 서비스에 대한 액세스 권한을 갖기 원하는 경우, 사용자는 서비스 및/또는 특정 서비스와 연관된 최근 사용 목록에 대한 액세스 권한을 획득하기 전에 사용자 자격증명을 제출하도록 요구 받을 수 있다. 도 1과 관련하여 언급된 바와 같이, 특정 실시예에서, 사용자는 사용자가 사용할 권한을 갖는 운영 체제 및 애플리케이션을 액세스할 수 있게 해주는 싱글 사인-온(single sign-on) 자격증명을 이용할 수 있다.

[0027] 가령, 문서 저장 요청이 컴퓨팅 장치에 의해 수신되는 동작(220)으로 흐름이 계속된다. 문서 저장 요청에 응답하여, 이용 가능한 저장 서비스(가령, 로컬 저장 서비스 및 외부 저장 서비스)의 목록이 결정되고(230) 사용자에게 제공된다(240). 특정 실시예에서, 이용 가능한 저장 서비스의 목록이 사용자가 이용 가능하거나 액세스 가능한 하나 이상의 외부 저장 서비스를 포함한다. 앞서 언급된 바와 같이, 컴퓨팅 장치가 사용자의 사용자 자격

증명을 수신할 때사 이용 가능한 저장 서비스 및 각각의 서비스와 연관된 최근 사용된 목록이 사용자에게 제공될 수 있다. 하나의 실시예에서, 이용 가능한 저장 서비스의 목록 및 최근 사용된 문서의 목록이 컴퓨팅 장치 상에서 로컬하게 유지된다. 또 다른 실시예에서, 이용 가능한 저장 서비스의 목록 및 최근 사용된 문서의 목록이 원격으로 유지된다. 또 다른 실시예에서, 하나의 목록(가령, 이용 가능한 로컬 저장 서비스 및 이와 연관된 최근 사용된 목록)이 로컬하게 유지될 수 있으며, 반면에, 제2의 목록(가령, 이용 가능한 외부 저장 서비스 및 이와 연관된 최근 사용된 목록)이 원격으로 유지된다. 따라서 사용자는 사용자의 위치에 무관하게 사용 서버의 목록 각각에 대해 액세스할 수 있다. 특정 실시예에서, 이용 가능한 서비스의 목록 및 각각의 서비스와 연관된 최근 사용된 문서 및/또는 폴더의 목록이 사용자 인터페이스에서 사용자에게 제공된다. 이러한 사용자 인터페이스의 예시적 실시예가 도 3a, 3b, 4 및 5에 제공되며, 이는 이하에서 기재될 것이다.

[0028] 도 3a를 참조하면, 도 3a는 하나 이상의 실시예에 따라 문서를 저장하기 위한 예시적 사용자 인터페이스(300)를 도시한다. 도 3a에 도시된 바와 같이, 사용자 인터페이스(300)는 문서가 컴퓨팅 장치의 하드 드라이브 상에 로컬하게(가령, "Computer"에) 저장될 수 있게 하는 로컬 저장 서비스(310)를 포함할 수 있다. 또한 로컬 저장 서비스에 의해 사용자는 문서를 저장하도록 선택된 저장 서비스 내에서 하나 이상의 위치 또는 폴더(320)를 선택할 수 있다.

[0029] 도시된 바와 같이, 이용 가능한 저장 서비스는, 로컬 저장 서비스(310)든 외부 저장 서비스(350)든, 각각의 서비스에 대한 위치 또는 폴더(320)와 함께, 사용자 인터페이스(300) 상에 두드러지게(prominently) 디스플레이된다. 이로 인해서 사용자는 어느 서비스에 의해 어느 문서가 저장되고 있는지, 그리고 추가로, 선택된 서비스 내 어느 위치에 문서를 저장하는지를 더 용이하게 추적할 수 있다. 예를 들어, 도 3a에서, 사용자는 문서를 저장하기 위해 로컬 저장 서비스(310)를 선택했다. 사용자가 로컬 저장 서비스(310)를 선택한 결과로서, 사용자 인터페이스(300)는 로컬 저장 서비스(310)의 최근 사용된 폴더(가령, "Recent Computer Folders")의 목록을 디스플레이한다. 도시되지 않더라도, 사용자 인터페이스는 로컬 저장 서비스에 저장된 최근 사용된 문서의 목록도 보여줄 수 있다.

[0030] 특정 실시예에서, 사용자에게 의해 사용되는 로컬 저장 서비스 및 외부 저장 서비스 각각이 최근 사용된 문서, 폴더, 및/또는 위치의 개별 목록을 유지한다. 따라서, 사용자는 하나의 저장 서비스(가령, 로컬 저장 서비스(310) 및 "SkyDrive"(420)(도 4)), 최근 사용된 문서의 목록을 선택적으로 내비게이션할 때, 이에 따라 위치 및/또는 폴더가 업데이트된다.

[0031] (가령, 사용자가 특정 서비스를 이전에 액세스한 적이 없는 결과로서) 사용자의 최근 사용된 목록이 비어 있는 상황에서, 사용자 인터페이스가 다양한 디폴트 위치, 가령, "My Documents" 폴더로 최근 사용된 목록을 자동으로 채울 수 있다. 특정 실시예에서, 로컬 저장 서비스와 원격 저장 서비스 모두 이러한 기능부를 이용할 수 있다. 또한 사용자 인터페이스(300)는 디스플레이되지 않는 선택된 서비스에서 다른 위치(가령, 추가 폴더)를 검색할 수 있게 하는 브라우징(Browse) 기능부(330)를 더 포함할 수 있다.

[0032] 또한 사용자 인터페이스(300)에 의해 사용자가 위치 추가 특징부(340)를 이용할 수 있다. 상기 위치 추가 특징부에 의해, 사용자는 하나 이상의 서비스(로컬 서비스 또는 원격 서비스)를 사용자 인터페이스(300)로 추가할 수 있다. 도 3b를 참조하여, 저장 요청(가령, "새 이름으로 저장(Save As)" 요청(345))에 응답하여, 그리고 사용자가 "위치 추가(Add a location)"(340) 기능부를 선택한 것에 응답하여, 사용자 인터페이스(300B)가 사용자가 이용 가능할 수 있는 하나 이상의 저장 서비스(360)의 목록을 디스플레이한다. 도 3b에 도시된 바와 같이, 사용자는 사용자 자격증명을 제공했으며 "Kaitlin"으로 사인-인했다. 그 결과로서, 사용자 인터페이스(300B)는 "Kaitlin's SkyDrive"를 이용 가능한 외부 저장 서비스로서 디스플레이하고 또한 사용자에게 추가 이용 가능한 저장 서비스(360)를 표시한다. 앞서 언급된 바와 같이, 이용 가능한 저장 서비스(360)의 목록은 시스템의 관리자에 의해 설정된 권한(permission)을 기초로 할 수 있다. 특정 실시예에서, 사용자가 새 서비스를 선택 및 추가할 때, 상기 새 서비스는 사용자 자격증명과 연관되며, 사용자 인터페이스(300B)의 위치 섹션(370)에서 나타날 것이다.

[0033] 사용자 인터페이스(300)를 통해 새 서비스를 추가하려 시도할 때, 사용자는 사용자가 선택된 새 서비스와 이전에 상호대화를 가졌다고 가정하여, 새 서비스와 연관된 사용자 자격증명만 제공할 필요가 있다. 선택된 서비스에 대한 자격증명이 검증되면, 새 서비스가 사용자의 사용자 자격증명과 연관된다. 그 후, 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 제출할 때마다, 새 저장 서비스가 이용 가능해질 수 있다. 그러나 사용자가 새 서비스에 대한 액세스 권한을 갖지 않는 경우(가령, 사용자가 서비스에 기존의 계정을 갖지 않는 경우), 사용자 인터페이스(300B)는 사용자에게 새 저장 서비스에 계정을 설정하도록 프롬프트할 수 있다. 계정이 검증되면, 사용자의 사

용자 자격증명이 새 서비스와 연관될 수 있다. 그 후, 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 제출할 때마다, 새 저장 서비스가 이용 가능해질 수 있다.

[0034] 도 2를 다시 참조하면, 서비스, 가령, 외부 서비스의 목록이 사용자에게 디스플레이되면, 흐름이 동작(250)으로 진행되며, 여기서 컴퓨팅 장치가 서비스의 사용자 선택 및 문서를 저장하기 위한 선택된 서비스 내 위치(가령, 특정 위치 또는 폴더)를 수신한다. 선택이 이뤄지면, 흐름이 동작(260)으로 진행되며, 여기서 선택된 서비스의 선택된 위치에 문서가 저장된다.

[0035] 도 4를 참조하면, 도 4는 하나 이상의 실시예에 따라 외부 저장 서비스 또는 로컬 저장 서비스를 이용해 문서를 저장하기 위한 예시적 사용자 인터페이스(400)를 도시한다. 앞서 기재된 바와 같이 예시적 사용자 인터페이스(400)가 저장 서비스의 사용자 선택에 응답하여 디스플레이될 수 있다.

[0036] 도 4에 도시된 바와 같이, 저장 요청(가령, "새 이름으로 저장"(405))에 응답하여, 사용자 인터페이스(400)는 사용자가 이용 가능한 외부 저장 서비스 및 로컬 저장 서비스의 목록(410)을 디스플레이한다. 이 예시에서, 사용자는 외부 저장 서비스를 나타내는 "Kaitlin's SkyDrive"(420)를 선택했다. 이 예시에서, 사용자(가령, Kaitlin)는 식별 사용자 자격증명을 제공했다. 사용자 자격증명을 제공한 결과로서, Kaitlin은 자신의 외부 저장 서비스에 대한 액세스 권한을 가진다. 특정 실시예에서, 사용자의 사용자 자격증명과 이용 가능한 외부 저장 서비스 간의 연관(association)이 원격으로 유지된다. 따라서 사용자가 자신의 사용자 자격증명을 제공한 위치 인지 또는 장치인지에 무관하게, 사용자는 외부 저장 서비스 및 외부 저장 서비스와 연관된 최근 사용된 문서 또는 위치의 목록에 대한 액세스 권한을 가질 수 있다.

[0037] 선택에 응답하여, 사용자 인터페이스(400)는 최근 "SkyDrive" 폴더를 디스플레이한다. 사용자는 디스플레이된 폴더들 중 하나를 선택하거나, 대안적으로, 브라우징 특징부(435)를 이용해 다른 폴더를 선택할 수 있다. 원하는 위치가 선택되면, 사용자는 문서를 선택된 서비스의 상기 원하는 위치에 저장할 수 있다. 사용자 혼란을 피하기 위해, 모든 이용 가능한 저장 서비스, 가령, 선택된 서비스(가령, "Kaitlin's SkyDrive"(420)) 및 선택된 저장 서비스와 연관된 최근 위치(430)가 사용자 인터페이스(400) 상에 두드러지게 나타난다.

[0038] 특정 실시예에서, 최근 위치(430) 및 각각의 위치로부터의 하나 이상의 최근 액세스된 문서의 목록이, 문서 또는 위치가 액세스됐을 때 사용자가 로그인했던 것이 어느 컴퓨터 또는 장치인지에 무관하게 모든 컴퓨터 및 장치에 걸쳐 액세스되고 업데이트될 수 있는 글로벌 목록(global list)이다. 따라서 사용자가 제 1 기계를 이용해 제 1 위치를 액세스하고 제 2 기계 상의 제 2 위치를 액세스하는 경우, 차후의 로그인 동안 두 위치 모두 사용자에게 디스플레이될 것이다.

[0039] 도 5를 참조하면, 특정 실시예에서, 저장 요청이 수신될 때, 사용자 인터페이스(500)는 디폴트 저장 위치를 표시할 수 있다. 디폴트 저장 위치가 로컬 저장 서비스 설정 또는 외부 저장 서비스 설정에서 사용될 수 있다. 특정 실시예에서, 디폴트 위치는 사용자가 새로 생성된 문서(가령, 어떠한 이전 저장 위치 또는 연관을 갖지 않는 문서)를 저장하는 중일 때만 사용된다. 그러나 사용자가 새 문서가 아닌 다른 문서를 저장할 때 디폴트 위치가 사용될 수 있다. 예를 들어, 사용자가 제 1 위치에 저장된 문서를 열고 상기 문서를 다른 위치에 저장하기를 원하는 경우, 사용자는 문서를 새 위치로 이동시키고자 하는 사용자의 희망을 가리키는 저장 요청(가령, "새 이름으로 저장" 기능을 이용)을 제출할 수 있다. 상기 저장 요청에 응답하여, 이러한 디폴트 저장 위치가 문서가 마지막으로 저장된 위치와 상이한 경우라도 사용자 인터페이스는 디폴트 저장 위치 및/또는 디폴트 저장 서비스를 사용자에게 표시할 수 있다.

[0040] 사용자 인터페이스(500)에서 나타난 바와 같이, 이러한 특정 사용자는 문서를 저장하기 위해 이용 가능한 복수의 위치(510)를 가진다. 이 예시에서, 디폴트 위치가 "Kaitlin's MySite"(520)로 설정됐다. 또한 나타난 바와 같이, "Kaitlin's MySite"(520)는 이와 연관된 "Documents" 폴더(530)를 가진다. 따라서 사용자는 (i) "Documents" 폴더(530)(또는 "Documents" 폴더(530)와 연관된 하위 폴더)에 문서를 저장하거나, (ii) "Kaitlin's MySite"(520) 내 새 폴더에 대해 브라우징하거나, (iii) 이용 가능한 서비스(510)의 목록으로부터 또 다른 서비스를 선택할 수 있다.

[0041] 도 6은 하나 이상의 실시예에 따라 특정 위치에 저장된 문서를 열기 위한 예시적 사용자 인터페이스(600)를 도시한다. 본 명세서에 기재된 실시예가 하나 이상의 저장 서비스를 이용해 특정 위치로 문서를 저장하는 데 주로 집중하지만, 본 명세서에 개시된 특징부들은 특정 저장 서비스를 이용해 특정 위치로 저장된 문서를 열기 위해 사용될 수도 있다. 특정 실시예에서, 예를 들어, 사용자 인터페이스(600)를 이용해 문서가 열릴 때, 사용자 인터페이스(600)를 이용해 액세스된 문서 및/또는 위치가 역시, 저장 사용자 인터페이스(save user interface)(도

시되지 않음) 상의 최근 사용된 목록에 디스플레이될 수 있고, 그 반대의 경우도 가능할 수 있다. 따라서 문서 또는 위치가 저장 사용자 인터페이스에서 액세스되었는지 또는 열기 사용자 인터페이스(open user interface)에서 액세스되었는지에 무관하게, 상기 위치 및/또는 문서는 사용자에게 의해 액세스될 때 사용자 인터페이스 상에서 디스플레이될 수 있다. 문서를 저장하는 경우처럼, 문서가, 특히 외부 서비스로부터 열릴 때, 사용자는 사용자 자격증명, 가령, 앞서 기재된 바와 같은 사용자 자격증명을 제공했다고 고려된다. 또한 사용자가 하나 이상의 외부 저장 서비스에 대한 액세스를 가짐이 고려된다.

[0042] 도 6에 도시된 바와 같이, 열기 요청(open request)(605)에 응답하여, 사용자 인터페이스(600)는 최근 사용된 문서(620)의 목록(610)을 사용자에게 표시한다. 또한 상기 목록(610)은 이하에서 더 상세히 설명될 고정된 문서(pinned document)(615)의 목록을 포함한다. 특정 실시예에서, 최근 사용된 문서(620)가 특정 애플리케이션(가령, 워드 프로세싱 애플리케이션)과 연관된다. 대안적 실시예에서, 사용자 인터페이스(600)는, 어느 애플리케이션이 특정 문서 또는 문서 포맷을 사용하는지에 무관하게, 모든 최근 사용된 문서(620)의 목록을 표시할 수 있다. 따라서 최근 사용된 문서의 목록(610)이 다양한 애플리케이션으로부터의 문서를 포함할 수 있다. 사용자가 문서들 중 열기 요청이 수신된 애플리케이션에 의해 지원되지 않는 문서를 선택한 것에 응답하여, 컴퓨팅 장치가 선택된 문서와 연관된 애플리케이션을 실행하고 상기 문서의 콘텐츠를 사용자에게 디스플레이할 수 있다.

[0043] 또한 사용자 인터페이스(600)가 각각의 이용 가능한 저장 서비스에서의 최근 사용된 폴더 또는 위치(640)의 목록을 두드러지게 디스플레이할 수 있다. 또한 사용자 인터페이스(600)는 위치 각각에 대한 파일 경로를 두드러지게 디스플레이할 수 있다. 예를 들어, 사용자 인터페이스(600)는 "Kaitlin's SkyDrive > Documents"에 위치하는 "Documents"(645)라고 명명된 최근 "SkyDrive" 폴더를 보여준다. 덧붙여, 최근 사용된 폴더 또는 위치(640)의 목록이 또한 컴퓨팅 장치 상에 로컬하게 저장된 "Documents"(650)라고 명명된 최근 로컬 폴더를 보여준다. 도시된 바와 같이, 사용자 인터페이스(600)가 로컬하게 저장된 "Documents"(650) 폴더와 연관된 파일 경로(가령, "Computer > Libraries > Documents")를 디스플레이한다.

[0044] 간략히 언급된 바와 같이, 최근 사용된 문서(620)의 목록(610)을 디스플레이할 때, 사용자 인터페이스(600)는 최근 사용된 문서(620)가 저장된 곳의 파일 경로(630)도 디스플레이한다. 예를 들어, "Uncle Bob's Birthday Slideshow"가 "SkyDrive > School Project > Writing Class"에 저장되고, "Portfolio Presentation"가 "My Computer > My Documents > Resume Work"의 파일 경로를 가진다. 파일 경로의 식별에 의해, 사용자는 자신이 어느 서비스에 대해 액세스 권한을 가지는지를 더 용이하게 식별할 수 있고, 추가로 문서가 저장되는 곳을 식별할 수 있다. 이러한 식별은 하나 이상의 문서, 폴더, 또는 위치가 동일한 명칭 또는 식별자를 갖는 경우에 유용할 수 있다.

[0045] 특정 실시예에서, 사용자 인터페이스(600)는 (i) 추가적인 최근 사용된 문서, 또는 (ii) 다양한 저장 서비스(640)와 연관된 추가적인 최근 사용된 폴더를 보여주도록 사용될 수 있는 스크롤 바(635)를 더 포함한다.

[0046] 또한 사용자 인터페이스(600)는 하나 이상의 핀(pin)(660)을 포함할 수 있다. 특정 실시예에서, 핀(660)은 사용자에게 의해 선택된 문서 또는 폴더가 최근 사용된 목록(610)의 상단에 또는 상단에 가까이에 배치될 수 있게 한다. 도 6에 도시된 바와 같이, 2개의 문서가 고정된 목록(pinned list)(615)으로 고정(pin)되었고, 목록(610)의 상단에 위치한다. 문서 또는 폴더가 고정된 목록(615)에 고정될 때, 상기 문서 또는 폴더가 최근 사용된 문서 목록(620)으로부터 제거되고 고정된 목록(615)에 추가된다. 따라서 실시예에서, 고정된 목록(615)과 문서 목록(620) 사이에 중복이 없을 것이다. 문서 또는 폴더가 고정된 목록(615)으로부터 고정해제(unpin)될 때, 상기 문서 또는 폴더는 상기 고정된 목록(615)으로부터 제거되고 상기 문서 또는 폴더의 위치가 문서(620)의 목록으로부터 드러나며, 특정 실시예에서 마지막 액세스의 날짜/시각에 의해 정렬(sort)된다.

[0047] 특정 기능부가 도 6의 사용자 인터페이스(600)와 관련하여 제공되었지만, 도 6과 관련하여 기재된 특징들이 도 3a-5와 관련하여 기재된 사용자 인터페이스에 의해 구현될 수 있음이 고려된다. 예를 들어, 또한 열기 사용자 인터페이스(660)의 하나 이상의 핀(660)이 저장 사용자 인터페이스 상에 제공될 수 있다. 덧붙여, 사용자가 열기 사용자 인터페이스와 닫기 사용자 인터페이스를 스위칭할 때 하나 이상의 핀(660)이 유지될 수 있다. 마찬가지로, 앞서 도 3a-5와 관련해 기재된 특징부가 도 6과 관련해 도시되고 기재된 구현예에서 사용될 수 있다.

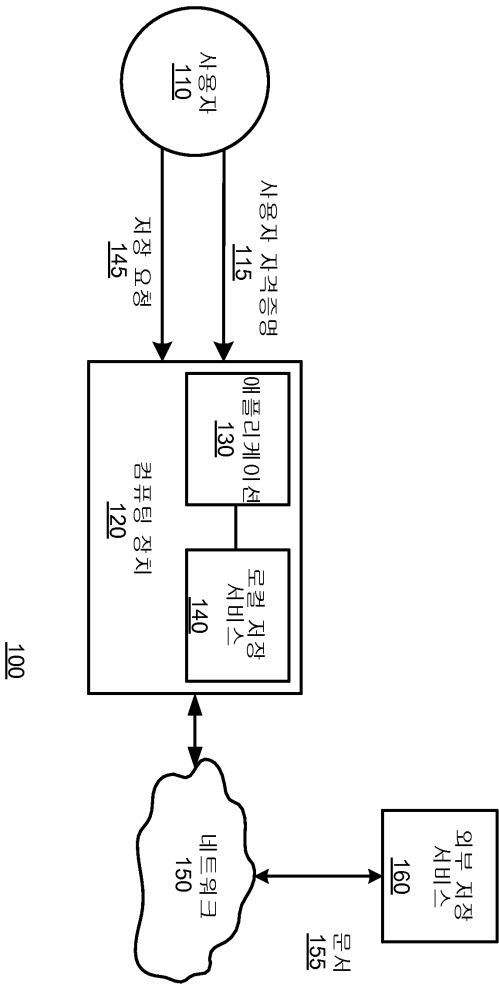
[0048] 도 7은 본 명세서에 기재된 실시예를 구현하기 위해 사용될 수 있는 일반적인 컴퓨터 시스템(700)을 도시한다. 상기 컴퓨터 시스템(700)은 컴퓨팅 환경의 한 가지 예시에 불과하고, 컴퓨터 및 네트워크 아키텍처의 사용 또는 기능의 범위에 대해 어떠한 한정도 암시하려는 의도가 없다. 컴퓨터 시스템(700)도 역시 예시적 컴퓨터 시스템(700)에 도시된 구성요소들 중 임의의 하나 또는 조합과 관련된 어떠한 종속성이나 요건도 갖는 것으로 해석되어서는 안 된다. 실시예에서, 시스템(700)은 앞서 도 1과 관련하여 기재된 컴퓨팅 장치(120)로서 사용될 수 있

다.

- [0049] 이의 가장 기본적인 구성에서, 일반적으로 시스템(700)은 적어도 하나의 프로세싱 유닛(702)과 메모리(704)를 포함한다. 컴퓨팅 장치의 정확한 구성 및 유형에 따라서, 메모리(704)는 휘발성(가령, RAM), 비-휘발성(가령, ROM, 플래시 메모리 등), 또는 일부 조합일 수 있다. 이러한 가장 기본적인 구성이 도 7에서 점선(706)으로 도시되어 있다. 시스템 메모리(704)가 명령(720), 가령, 사용자 자격증명을 하나 이상의 저장 서비스와 연관시키는 명령과, 데이터(722), 가령, 사용자 자격증명 연관 및 저장부, 가령, 저장부(708)를 포함하는 파일 저장 시스템에 저장될 수 있는 최근 사용된 목록을 저장한다.
- [0050] 본 명세서에서 사용될 때 컴퓨터 판독형 매체라는 용어는 컴퓨터 저장 매체를 포함할 수 있다. 컴퓨터 저장 매체는 정보, 가령, 컴퓨터 판독형 명령, 데이터 구조, 프로그램 모듈, 또는 그 밖의 다른 데이터의 저장을 위한 임의의 방법 또는 기법으로 구현되는 휘발성 및 비휘발성, 이동식 및 비이동식 매체를 포함할 수 있다. 시스템 메모리(704), 이동식 저장 장치, 및 비이동식 저장 장치(708)는 모두 컴퓨터 저장 매체 예시(가령, 메모리 저장 장치)이다. 컴퓨터 저장 매체의 비-제한적 예를 들면, RAM, ROM, 전기 소거식 리드-온리 메모리(EEPROM: electrically erasable read-only memory), 플래시 메모리 또는 그 밖의 다른 메모리 기법, CD-ROM, DVD(digital versatile disk), 또는 또 다른 광학 저장 장치, 자기 카세트, 자기 테이프, 자기 디스크 저장 장치 또는 그 밖의 다른 자기 저장 장치, 또는 정보를 저장하도록 사용될 수 있고 컴퓨터 시스템(700)에 의해 액세스될 수 있는 그 밖의 다른 임의의 매체가 있다. 이러한 임의의 컴퓨터 저장 매체는 컴퓨터 시스템(700)의 일부일 수 있다. 또한 컴퓨터 시스템(700)은 입력 장치(들)(714), 가령, 키보드, 마우스, 펜, 소리 입력 장치, 터치 입력 장치 등을 가질 수 있다. 또 다른 실시예에서, 컴퓨터 시스템(700)은 사용자를 기록하고 사용자에게 의해 만들어진 모션 및/또는 제스처를 캡처하도록 동작할 수 있는 카메라(도시되지 않음)에 연결될 수 있다. 본 명세서에 기재된 다른 실시예와 마찬가지로, 카메라는 사용자의 움직임을 검출할 수 있는 임의의 모션 검출 장치를 포함할 수 있다. 예를 들어, 카메라는 복수의 카메라 및 복수의 마이크로폰을 포함하는 Microsoft® Kinect® 모션 캡처 장치를 포함할 수 있다. 출력 장치(들)(716), 가령, 디스플레이, 스피커, 프린터 등이 또한 포함될 수 있다. 앞서 언급된 장치들 및 그 밖의 다른 것들이 사용될 수 있다.
- [0051] 본 명세서에서 사용될 때 컴퓨터 판독형 매체라는 용어는 통신 매체도 포함할 수 있다. 통신 매체는 컴퓨터 판독형 명령, 데이터 구조, 프로그램 모듈, 또는 변조된 데이터 신호, 가령, 반송파 또는 그 밖의 다른 수송 메커니즘으로 된 그 밖의 다른 데이터에 의해 구현될 수 있고, 임의의 정보 전달 매체를 포함한다. "변조된 데이터 신호"라는 용어는 신호 내 정보를 인코딩하기 위한 방식으로 설정 또는 변경된 이상의 문자 세트를 갖는 신호를 기술할 수 있다. 비-제한적 예를 들면, 통신 매체는 유선 매체, 가령 유선 네트워크 또는 직접 배선된 연결, 및 무선 매체, 가령, 음향, 라디오 주파수(RF), 적외선, 및 그 밖의 다른 무선 매체를 포함할 수 있다.
- [0052] 개시된 실시예는 도 7에 도시된 구성요소들 각각 또는 다수가 하나의 단일 집적 회로 상에 집적되는 시스템-온-칩(SOC)을 통해 구현될 수 있다. 이러한 SOC 장치는 단일 집적 회로로서 칩 기판 상에 집적(또는 "버닝")되는 하나 이상의 프로세싱 유닛, 그래픽 유닛, 통신 유닛, 시스템 가상화 유닛 및 다양한 애플리케이션 기능을 포함할 수 있다. SOC를 통해 동작할 때, 자원으로서의 연속적인 액세스를 제공하는 것과 관련하여 본 명세서에 기재된 기능부들은 단일 집적 회로(칩) 상의 컴퓨팅 장치/시스템(700)의 다른 구성요소와 일체구성되는 주문형 로직(application-specific logic)을 통해 동작할 수 있다.
- [0053] 본 명세서 전체에서 "하나의 실시예" 또는 "실시예"라는 언급은, 특정한 기재된 특징부, 구조, 또는 특성들이 적어도 하나의 실시예에 포함됨을 의미한다. 따라서 이러한 구문의 사용은 둘 이상의 실시예를 참조할 수 있다. 덧붙여, 기재된 특징부, 구조, 또는 특성은 하나 이상의 실시예에서 임의의 적합한 방식으로 조합될 수 있다.
- [0054] 그러나 관련 분야의 기술자라면, 실시예가 특정 세부사항들 중 하나 이상 없이, 또는 그 밖의 다른 방법, 자원, 물질 등과 함께 실시될 수 있음을 알 수 있다. 그 밖의 다른 예시에서, 공지된 구조, 자원, 또는 동작은 실시예의 양태를 모호하게 하는 것을 피하기 위해 도시되거나 기재되지 않았다.
- [0055] 예시적 실시예 및 적용이 도시되고 기재되었지만, 실시예는 앞서 기재된 정확한 구성 및 자원에 한정되지 않음을 이해해야 한다. 해당 분야의 통상의 기술자에게 자명한 다양한 수정, 변경, 및 변형이, 청구되는 실시예의 범위 내에서, 본 명세서에 개시된 방법 및 시스템의 배열, 동작, 및 세부사항에 이뤄질 수 있다.

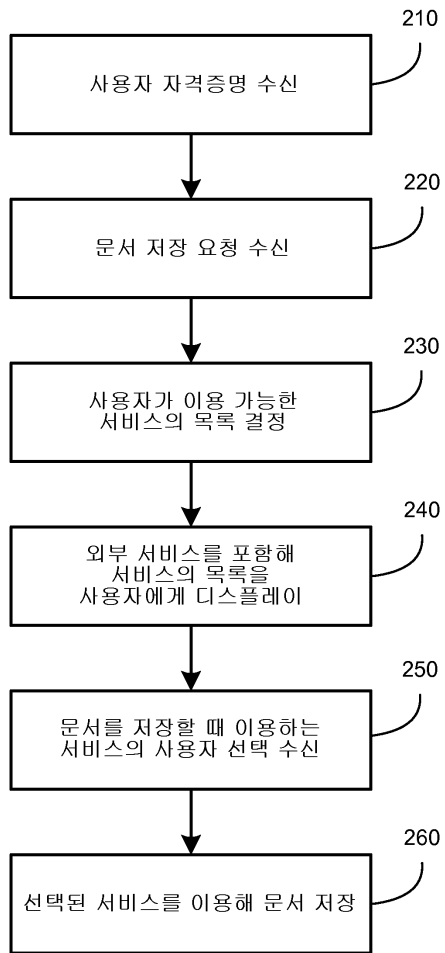
도면

도면1

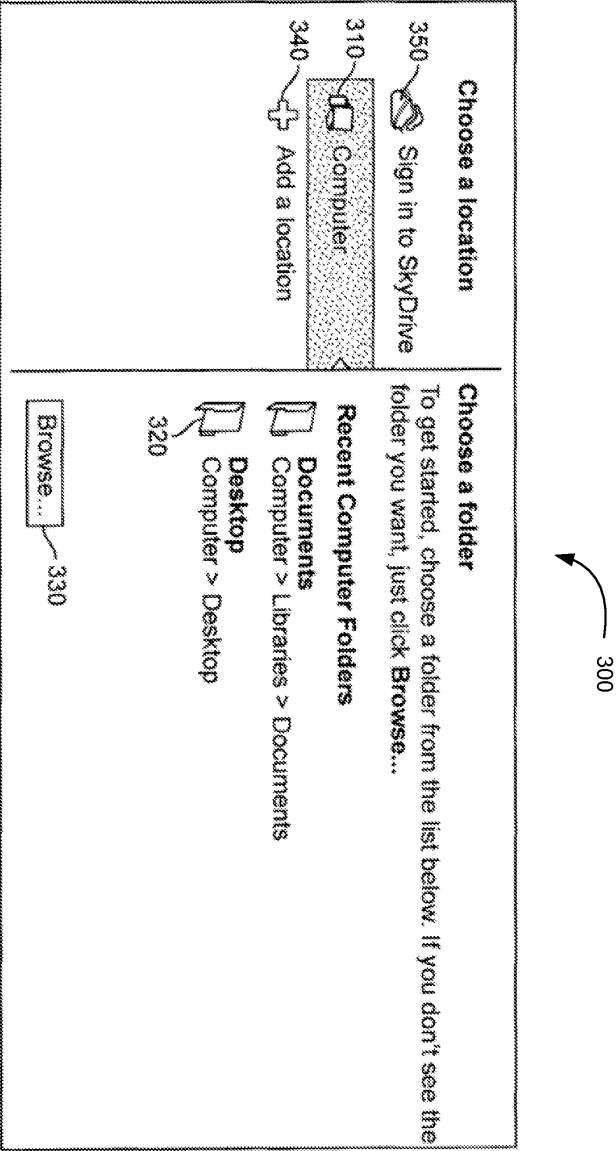


도면2

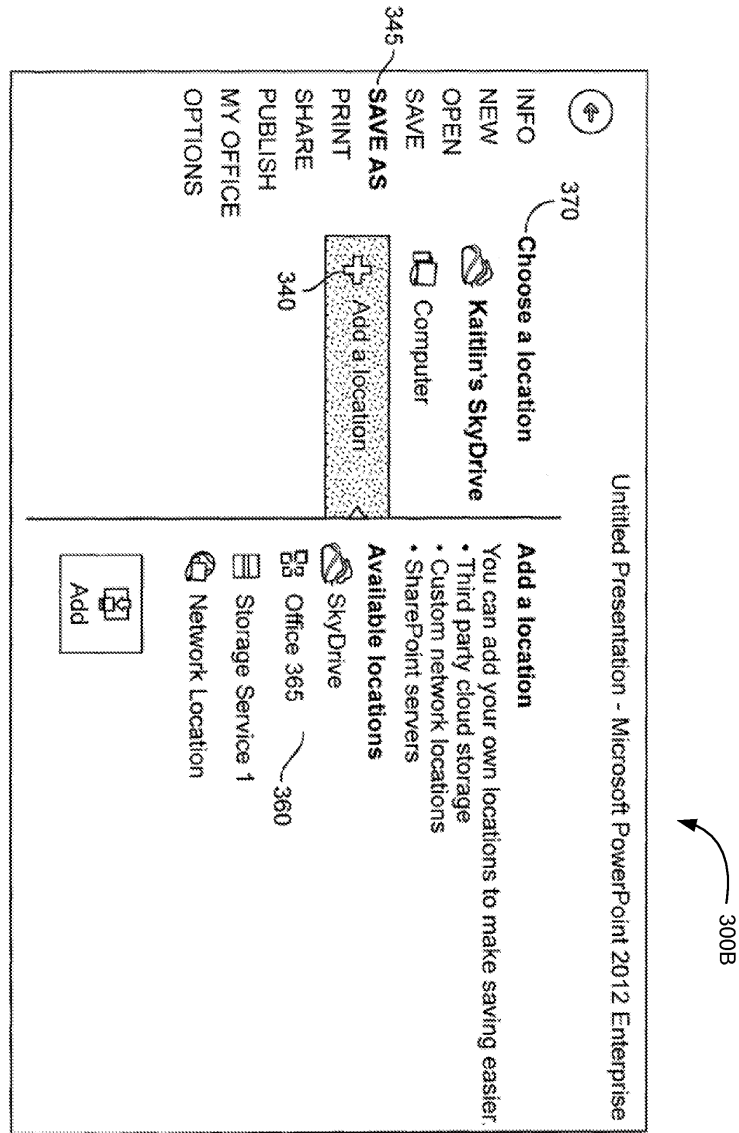
200



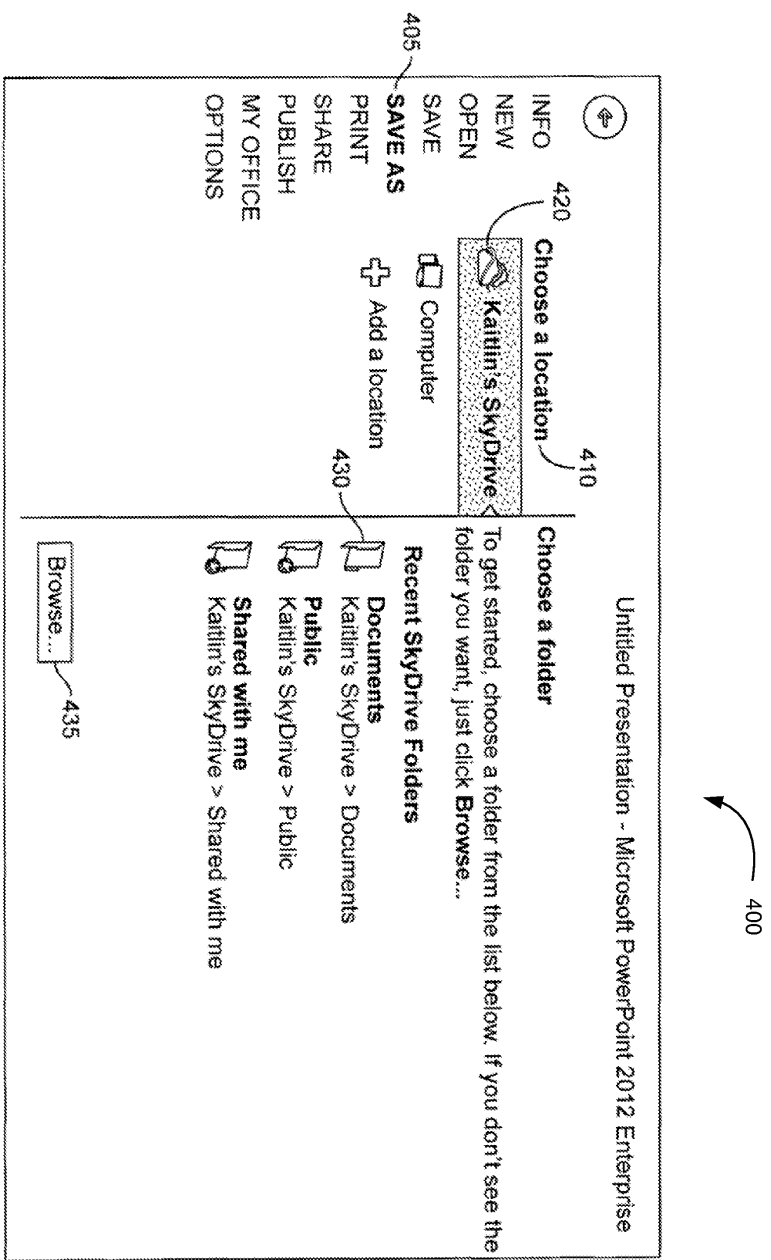
도면3a



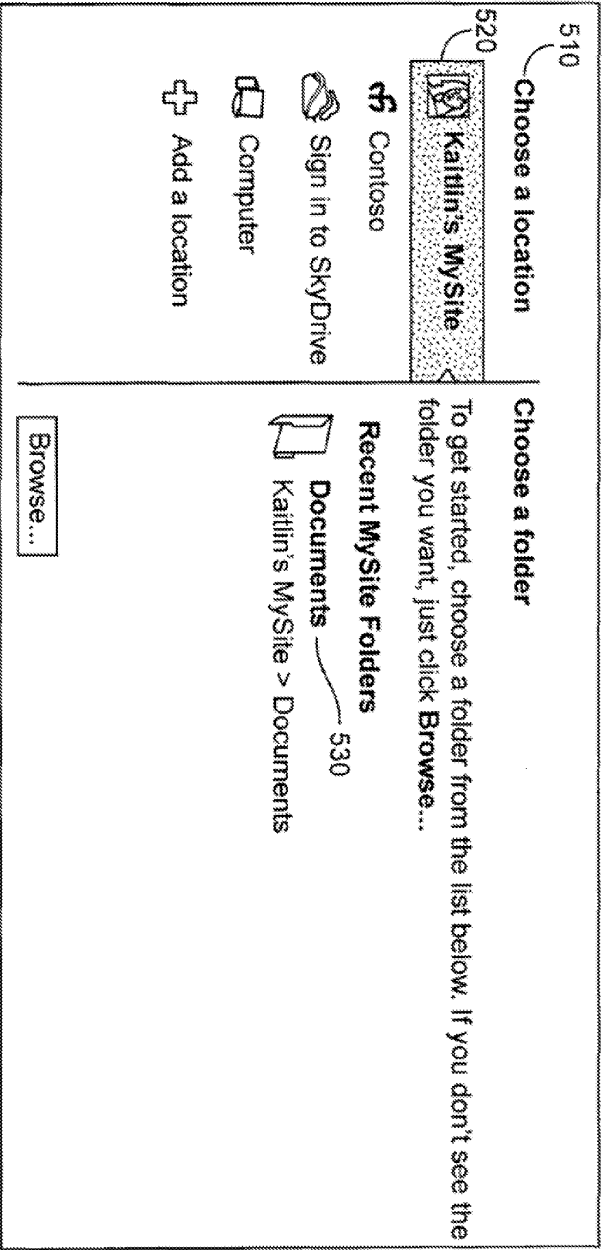
도면3b



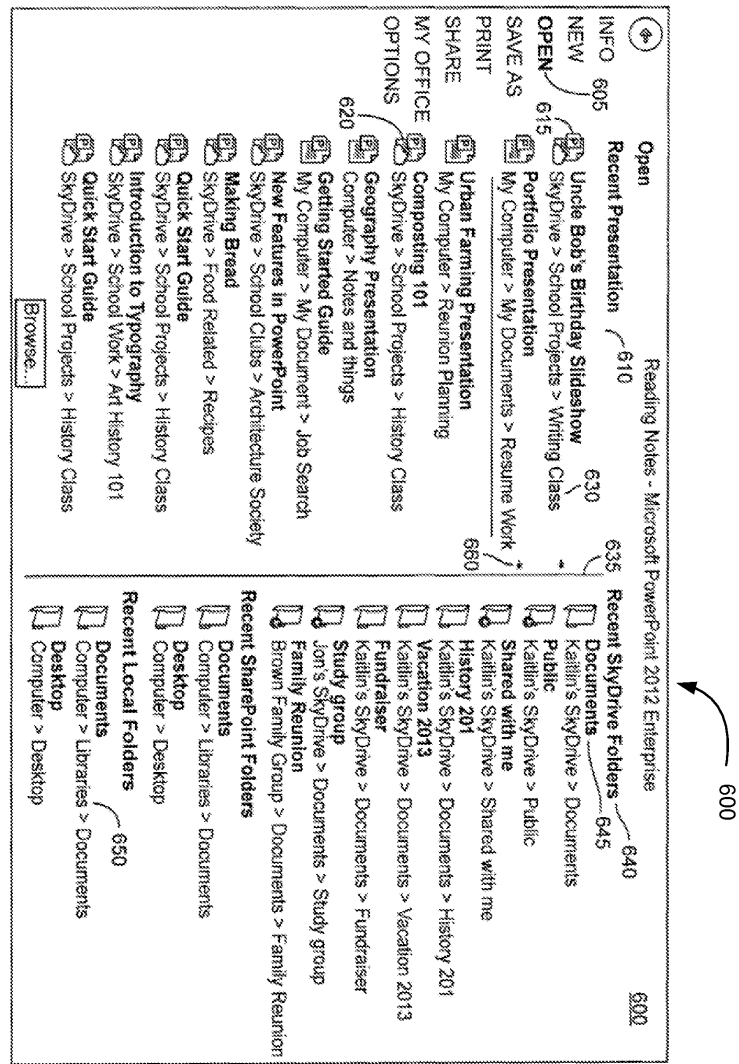
도면4



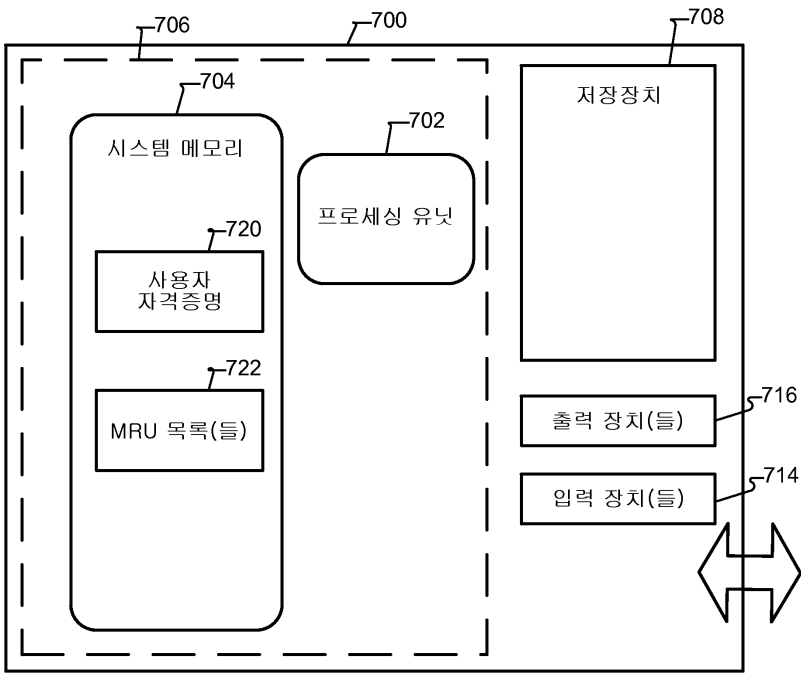
도면5



도면6



도면7



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 제9항

【변경전】

사용자 자격 증명을 수신하는 단계와,

【변경후】

사용자 자격 증명을 수신하는 단계와,