



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년04월26일  
(11) 등록번호 10-2525860  
(24) 등록일자 2023년04월21일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G16H 20/60 (2018.01) G16H 10/60 (2018.01)  
(52) CPC특허분류  
G16H 20/60 (2021.08)  
G16H 10/60 (2021.08)  
(21) 출원번호 10-2022-0060591  
(22) 출원일자 2022년05월18일  
심사청구일자 2022년05월18일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR1020220023116 A\*  
KR1020210094678 A\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
주식회사 맛의향연  
경기도 하남시 김단로 36-7 (하산곡동)  
(72) 발명자  
최정치  
경기도 하남시 김단산로 340 창우동연립주택 6동  
지하1층 601호  
(74) 대리인  
심찬, 송두현, 강정빈

전체 청구항 수 : 총 4 항

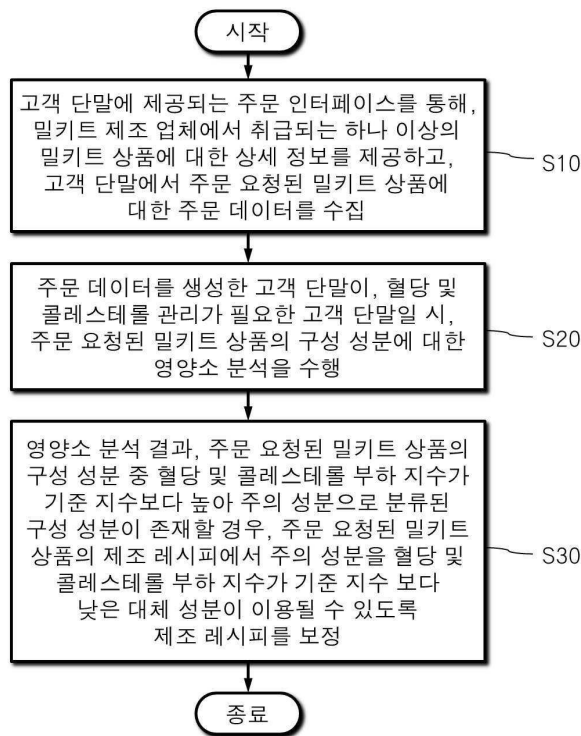
심사관 : 김상운

(54) 발명의 명칭 **혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법, 장치 및 컴퓨터-판독 가능 기록 매체**

(57) 요약

본 발명은 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법에 관련된 것으로서, 구체적으로는 고객 단말에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하는 주문 데이터 수 (뒷면에 계속)

대표도 - 도1



집 단계; 주문 데이터를 생성한 고객 단말이, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말일 시, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 에 대한 영양소 분석을 수행하는 영양소 분석 단계; 및, 영양소 분석 결과, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수 보다 낮은 대체 성분이 이용될 수 있도록 제조 레시피를 보정하는 제조 레시피 보정 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

하나 이상의 프로세서 및 상기 프로세서에서 수행 가능한 명령들을 저장하는 하나 이상의 메모리를 포함하는 컴퓨팅 장치에서 구현되는 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법에 있어서,

고객 단말에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 상기 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하는 주문 데이터 수집 단계;

상기 주문 데이터를 생성한 고객 단말이, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말일 시, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분에 대한 영양소 분석을 수행하는 영양소 분석 단계; 및,

상기 영양소 분석 결과, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 상기 기준 지수보다 낮은 대체 성분이 이용될 수 있도록 제조 레시피를 보정하는 제조 레시피 보정 단계;를 포함하고,

상기 영양소 분석 단계는,

상기 밀키트 상품의 영양성분표 및 전성분표를 이용하여 상기 밀키트 상품에 대한 영양소를 분석하되, 상기 밀키트 상품의 섭취 대상자의 연령 및 성별을 고려하여 영양소 분석 기준을 적용하고,

상기 영양성분표에서 총 제공량 당 탄수화물, 당류, 포화지방 및 콜레스테롤을 포함하는 성분의 함량을, 각 성분별 권장 섭취량과 비교하여, 상기 권장 섭취량을 초과하는 성분이 존재할 시, 상기 전성분표에서 상기 주의 성분으로 분류된 구성 성분을 추출함으로써 영양소 분석을 수행하고,

상기 밀키트 상품을 구성하는 구성 성분들에 대한 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수를 기준 지수와 비교하여, 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수 대비 상대적으로 더 높은 구성 성분과, 덜 높은 구성 성분을 구분하여 상기 밀키트 제조 레시피 보정 단계의 수행 시, 우선적으로 레시피를 보정해야 할 구성 성분을 검출하며,

상기 제조 레시피 보정 단계의 수행 후에는,

보정된 제조 레시피를 상기 고객 단말에 제공하여, 상기 보정된 제조 레시피에 비선호 성분이 포함되었는지 여부를 질의하고, 상기 고객 단말로부터 비선호 성분에 대한 응답이 피드백될 시, 상기 보정된 제조 레시피에서 피드백된 비선호 성분을 제외하는 제조 레시피로 재보정 처리하되,

상기 고객 단말이 피드백한 비선호 성분에 대한 응답을 고객 정보로 저장하여, 상기 고객 단말에서 다음 번 밀키트 상품의 주문 시, 밀키트 상품의 제조 레시피에서 기 저장된 비선호 성분이 자동으로 배제되도록 하는 레시피 보정이 이루어질 수 있도록 하고,

상기 제조 레시피 보정 단계는,

상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서, 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정 및, 상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에 상기 대체 성분을 추가하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 보정을 수행할 수 있고,

상기 제조 레시피 보정 단계는,

상기 고객 단말로부터 상기 밀키트 상품에 대한 주문 데이터 수집 시, 다이어트 식단에 대한 요청 정보가 수집될 경우,

상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정을 수행함으로써, 칼로리가 기 설정된 임계 칼로리 이내로 제한된 밀키트 상품이 제조될 수 있게 하고,

상기 제조 레시피 보정 단계는,

상기 원 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정 시,

정제 탄수화물을 비정제 탄수화물로 변경하는 보정, 육류를 어류로 변경하는 보정, 육류의 조리 방식을 변경하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 제조 레시피 보정이 수행되도록 하는 것을 특징으로 하는 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법.

**청구항 2**

삭제

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

삭제

**청구항 6**

삭제

**청구항 7**

제1항에 있어서,

상기 주문 인터페이스에는, 하나 이상의 밀키트 제조 업체에서 취급하는 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공할 수 있고,

상기 제조 레시피 보정 단계의 수행 후에는,

상기 보정된 제조 레시피를 상기 밀키트 상품을 제조하는 제조 업체 단말에 전송하여, 상기 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품을 발주 처리하는 발주 단계;를 더 포함할 수 있는 것을 특징으로 하는 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법.

**청구항 8**

하나 이상의 프로세서 및 상기 프로세서에서 수행 가능한 명령들을 저장하는 하나 이상의 메모리를 포함하는 컴퓨팅 장치에서 구현되는 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 장치에 있어서,

고객 단말에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 상기 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하는 주문 데이터 수집부;

상기 주문 데이터 수집부의 기능 수행 결과, 상기 주문 데이터를 생성한 고객 단말이, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말일 시, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분에 대한 영양소 분석을 수행하는 영양소 분석부; 및,

상기 영양소 분석부의 기능 수행 결과, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 상기 기준 지수 보다 낮은 대체 성분이 이용될 수 있도록 제조 레시피를 보정하는 제조 레시피 보정 보정부;를 포함하고,

상기 영양소 분석부에서는,

상기 밀키트 상품의 영양성분표 및 전성분표를 이용하여 상기 밀키트 상품에 대한 영양소를 분석하되, 상기 밀키트 상품의 섭취 대상자의 연령 및 성별을 고려하여 영양소 분석 기준을 적용하고,

상기 영양성분표에서 총 제공량 당 탄수화물, 당류, 포화지방 및 콜레스테롤 중 적어도 어느 하나를 포함하는 성분의 함량을, 각 성분별 권장 섭취량과 비교하여, 상기 권장 섭취량을 초과하는 성분이 존재할 시, 상기 전성분표에서 상기 주의 성분으로 분류된 구성 성분을 추출함으로써 영양소 분석을 수행하고,

상기 밀키트 상품을 구성하는 구성 성분들에 대한 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수를 기준 지수와 비교하여, 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수 대비 상대적으로 더 높은 구성 성분과, 덜 높은 구성 성분을 구분하여 상기 밀키트 제조 레시피 보정부의 기능 수행 시, 우선적으로 레시피를 보정해야 할 구성 성분을 검출하며,

상기 제조 레시피 보정부의 기능 수행 후에는,

보정된 제조 레시피를 상기 고객 단말에 제공하여, 상기 보정된 제조 레시피에 비선호 성분이 포함되었는지 여부를 질의하고, 상기 고객 단말로부터 비선호 성분에 대한 응답이 피드백될 시, 상기 보정된 제조 레시피에서 피드백된 비선호 성분을 제외하는 제조 레시피로 재보정 처리하되,

상기 고객 단말이 피드백한 비선호 성분에 대한 응답을 고객 정보로 저장하여, 상기 고객 단말에서 다음 번 밀키트 상품의 주문 시, 밀키트 상품의 제조 레시피에서 기 저장된 비선호 성분이 자동으로 배제되도록 하는 레시피 보정이 이루어질 수 있도록 하고,

상기 제조 레시피 보정부는,

상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서, 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정 및, 상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에 상기 대체 성분을 추가하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 보정을 수행할 수 있고,

상기 제조 레시피 보정부는,

상기 고객 단말로부터 상기 밀키트 상품에 대한 주문 데이터 수집 시, 다이어트 식단에 대한 요청 정보가 수집될 경우,

상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정을 수행함으로써, 칼로리가 기 설정된 임계 칼로리 이내로 제한된 밀키트 상품이 제조될 수 있게 하고,

상기 제조 레시피 보정부는,

상기 원 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정 시,

정제 탄수화물을 비정제 탄수화물로 변경하는 보정, 육류를 어류로 변경하는 보정, 육류의 조리 방식을 변경하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 제조 레시피 보정이 수행되도록 하는 것을 특징으로 하는 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 장치.

## 청구항 9

컴퓨터-관독 가능 기록 매체에 있어서,

상기 컴퓨터-관독가능 기록 매체는, 컴퓨팅 장치로 하여금 이하의 단계들을 수행하도록 하는 명령들을 저장하며, 상기 단계들은:

고객 단말에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 상기 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하는 주문 데이터 수집 단계;

상기 주문 데이터를 생성한 고객 단말이, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말일 시, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분에 대한 영양소 분석을 수행하는 영양소 분석 단계; 및,

상기 영양소 분석 결과, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 상기 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 상기 기준 지수 보다 낮은 대체 성분이 이용될 수 있도록

제조 레시피를 보정하는 제조 레시피 보정 단계;를 포함하고,

상기 영양소 분석 단계는,

상기 밀키트 상품의 영양성분표 및 전성분표를 이용하여 상기 밀키트 상품에 대한 영양소를 분석하되, 상기 밀키트 상품의 섭취 대상자의 연령 및 성별을 고려하여 영양소 분석 기준을 적용하고,

상기 영양성분표에서 총 제공량 당 탄수화물, 당류, 포화지방 및 콜레스테롤 중 적어도 어느 하나를 포함하는 성분의 함량을, 각 성분별 권장 섭취량과 비교하여, 상기 권장 섭취량을 초과하는 성분이 존재할 시, 상기 전성분표에서 상기 주의 성분으로 분류된 구성 성분을 추출함으로써 영양소 분석을 수행하고,

상기 밀키트 상품을 구성하는 구성 성분들에 대한 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수를 기준 지수와 비교하여, 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수 대비 상대적으로 더 높은 구성 성분과, 덜 높은 구성 성분을 구분하여 상기 밀키트 제조 레시피 보정 단계의 수행 시, 우선적으로 레시피를 보정해야 할 구성 성분을 검출하며,

상기 제조 레시피 보정 단계의 수행 후에는,

보정된 제조 레시피를 상기 고객 단말에 제공하여, 상기 보정된 제조 레시피에 비선호 성분이 포함되었는지 여부를 질의하고, 상기 고객 단말로부터 비선호 성분에 대한 응답이 피드백될 시, 상기 보정된 제조 레시피에서 피드백된 비선호 성분을 제외하는 제조 레시피로 재보정 처리하되,

상기 고객 단말이 피드백한 비선호 성분에 대한 응답을 고객 정보로 저장하여, 상기 고객 단말에서 다음 번 밀키트 상품의 주문 시, 밀키트 상품의 제조 레시피에서 기 저장된 비선호 성분이 자동으로 배제되도록 하는 레시피 보정이 이루어질 수 있도록 하고,

상기 제조 레시피 보정 단계는,

상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서, 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정 및, 상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에 상기 대체 성분을 추가하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 보정을 수행할 수 있고,

상기 제조 레시피 보정 단계는,

상기 고객 단말로부터 상기 밀키트 상품에 대한 주문 데이터 수집 시, 다이어트 식단에 대한 요청 정보가 수집될 경우,

상기 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정을 수행함으로써, 칼로리가 기 설정된 임계 칼로리 이내로 제한된 밀키트 상품이 제조될 수 있게 하고,

상기 제조 레시피 보정 단계는,

상기 원 제조 레시피에서 상기 주의 성분을 상기 대체 성분으로 변경하는 보정 시,

정제 탄수화물을 비정제 탄수화물로 변경하는 보정, 육류를 어류로 변경하는 보정, 육류의 조리 방식을 변경하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 제조 레시피 보정이 수행되도록 하는 것을 특징으로 하는 컴퓨터-판독 가능 기록 매체.

## 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법에 관련된 것으로서, 구체적으로는 밀키트의 영양소 분석을 통해 탄수화물 및 당류, 주요 식품에 대한 정보를 기반으로, 밀키트 제조를 위한 레시피 생성 시, 혈당 및 콜레스테롤 조절에 관여하는 사이드 식품 성분을 필수적으로 부가하여 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트를 제조할 수 있도록 하는 기술과 관련된 것이다.

### 배경 기술

[0002] 최근 사회적으로 1인 가구가 증가하면서, 소비자들이 쉽게 따라 할 수 있는 간편하고 쉬운 조리법들과 이에 따른 다양한 밀키트 상품들이 소비자들에게 각광을 받고 있다.

[0003] 이는 과거 대가족 구조에서는 많은 인원을 위한 식사를 한꺼번에 준비하여 1인당 식사 준비 비용이 적었던 것에

비해 1인 가구나 소규모 가구에서는 식사 준비 비용이 많이 들고, 식사 준비에 소비되는 시간을 줄여 여가를 즐기려는 니즈와 맞물려 식사를 준비하는데 드는 비용과 시간을 감소시켜줄 뿐만이 아니라 외식 대비 가격 경쟁력을 갖춘 밀키트 상품이 대거 출현했기 때문인 것으로 분석된다.

[0004] 이렇듯 밀키트 상품이 대거 출현하면서 밀키트 시장은 급속한 성장세를 이루고 있으며, 덩달아 밀키트 상품의 제조 기술에서도 다양한 연구개발이 이루어지고 있다.

[0005] 한 예로서, 한국 공개 특허 제10-2020-0104646호에서는 레시피 공유를 통한 고객 맞춤형 밀키트 매칭 방법 및 시스템에 대한 기술로서, 시장 수요가 높은 공급자 레시피를 바탕으로 밀키트를 제조하여 레시피 공급자에게 밀키트 판매에 따른 수익의 일정 부분을 지급하도록 하고, 레시피 수요자에게 레시피와 밀키트를 제공하는 기술이 개시되어 있다.

[0006] 한편 상술한 선행기술의 경우, 시장 수요를 기반으로 밀키트 상품을 제조하기 때문에, 전반적인 수요자 기호가 높을 수 있다는 장점은 있으나, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 관리 대상자 등을 위한 전용 밀키트 상품으로서는 활용될 수 없다는 한계점이 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0007] 이에 본 발명은 밀키트의 영양소 분석을 통해 탄수화물 및 당류, 주요 식품에 대한 정보를 기반으로, 밀키트 제조를 위한 레시피 생성 시, 혈당 및 콜레스테롤 조절에 관여하는 사이드 식품 성분을 필수적으로 부가하여 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트를 제조하는 기술을 제공하는 것에 그 목적이 있다.

[0008]

**과제의 해결 수단**

[0009] 상술한 목적을 달성하기 위한 하나 이상의 프로세서 및 상기 프로세서에서 수행 가능한 명령들을 저장하는 하나 이상의 메모리를 포함하는 컴퓨팅 장치에서 구현되는 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법은, 고객 단말에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하는 주문 데이터 수집 단계; 주문 데이터를 생성한 고객 단말이, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말일 시, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분에 대한 영양소 분석을 수행하는 영양소 분석 단계; 및, 영양소 분석 결과, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수 보다 낮은 대체 성분이 이용될 수 있도록 제조 레시피를 보정하는 제조 레시피 보정 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0010] 상술한 영양소 분석 단계는, 밀키트 상품의 영양성분표 및 전성분표를 이용하여 밀키트 상품에 대한 영양소를 분석하되, 영양 성분표에서 총 제공량 당 탄수화물, 당류, 포화지방 및 콜레스테롤 함량 중 적어도 어느 하나를 포함하는 성분의 함량을 각 성분별 권장 섭취량과 비교하여, 권장 섭취량을 초과하는 성분이 존재할 시, 전성분표에서 주의 성분으로 분류된 구성 성분을 추출하도록 하는 것이 바람직하다.

[0011] 또한 상술한 제조 레시피 보정 단계는, 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서, 주의 성분을 대체 성분으로 변경하는 보정 및, 밀키트 상품의 원 제조 레시피에 대체 성분을 추가하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 보정을 수행할 수 있는 것이 바람직하다.

[0012] 또한 상술한 제조 레시피 보정 단계는, 고객 단말로부터 밀키트 상품에 대한 주문 데이터 수집 시, 다이어트 식단에 대한 요청 정보가 수집될 경우, 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서 주의 성분을 대체 성분으로 변경하는 보정을 수행함으로써, 칼로리가 기 설정된 임계 칼로리 이내로 제한된 밀키트 상품이 제조될 수 있게 하는 것이 바람직하다.

[0013] 또한 상술한 제조 레시피 보정 단계는, 원 제조 레시피에서 주의 성분을 대체 성분으로 변경하는 보정 시, 정제 탄수화물을 비정제 탄수화물로 변경하는 보정, 육류를 어류로 변경하는 보정, 육류의 조리 방식을 변경하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 제조 레시피 보정이 수행되도록 하는 것이 바람직하다.

[0014] 또한 상술한 제조 레시피 보정 단계의 수행 후에는, 보정된 제조 레시피를 고객 단말에 제공하여, 보정된 제조

레시피에 비선택 성분은 포함되었는지 여부를 질의하고, 고객 단말로부터 비선택 성분에 대한 응답이 피드백될 시, 보정된 제조 레시피에서 피드백된 비선택 성분을 제외하는 제조 레시피로 재보정 처리하는 것이 바람직하다.

[0015] 또한 상술한 주문 인터페이스에는, 하나 이상의 밀키트 제조 업체에서 취급하는 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공할 수 있고, 제조 레시피 보정 단계의 수행 후에는, 보정된 제조 레시피를 상기 밀키트 상품을 제조하는 제조 업체 단말에 전송하여, 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품을 발주 처리하는 발주 단계;를 더 포함할 수 있는 것이 바람직하다.

[0016] 한편 하나 이상의 프로세서 및 상기 프로세서에서 수행 가능한 명령들을 저장하는 하나 이상의 메모리를 포함하는 컴퓨팅 장치에서 구현되는 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 장치는, 고객 단말에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 상기 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하는 주문 데이터 수집부; 주문 데이터 수집부의 기능 수행 결과, 주문 데이터를 생성한 고객 단말이, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말일 시, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분에 대한 영양소 분석을 수행하는 영양소 분석부; 및, 영양소 분석부의 기능 수행 결과, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수 보다 낮은 대체 성분이 이용될 수 있도록 제조 레시피를 보정하는 제조 레시피 보정 보정부;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 또 다른 한편, 컴퓨터-판독 가능 기록 매체에 있어서, 상기 컴퓨터-판독가능 기록 매체는, 컴퓨팅 장치로 하여금 이하의 단계들을 수행하도록 하는 명령들을 저장하며, 상기 단계들은: 고객 단말에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하는 주문 데이터 수집 단계; 주문 데이터를 생성한 고객 단말이, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말일 시, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분에 대한 영양소 분석을 수행하는 영양소 분석 단계; 및, 영양소 분석 결과, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수 보다 낮은 대체 성분이 이용될 수 있도록 제조 레시피를 보정하는 제조 레시피 보정 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0018] 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 본 발명에서는 밀키트의 영양소 분석을 통해 탄수화물 및 당류, 주요 식품에 대한 정보를 기반으로, 밀키트 제조를 위한 레시피 생성 시, 혈당 및 콜레스테롤 조절에 관여하는 사이드 식품 성분을 필수적으로 부가하여 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트를 제조할 수 있는 효과가 있다.

[0019] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 고객의 니즈를 반영한 밀키트 상품을 제공하면서도, 고객이 주문한 밀키트 상품이 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자인 고객이 섭취하기 적합한지 여부를 판단하고, 보정된 제조 레시피로 밀키트 상품을 제조하여 고객에게 제공함으로써, 혈당 및 콜레스테롤 조절이 필요한 고객의 식습관 개선에 도움을 줄 수 있는 효과가 있다.

[0020] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 본 발명에서는 고객 단말에서 주문된 밀키트 상품을 단순 통보 식으로 레시피를 보정하여 고객에게 제공하는 것이 아니라, 대체 성분에 대한 고객의 선호 정보를 수집하여, 고객이 선호할 수 있는 밀키트 상품의 제조 레시피 보정이 이루어질 수 있도록 하여, 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자인 고객의 밀키트 상품에 대한 이용 경험을 증대하고, 밀키트 상품에 대한 고객 만족도를 증대할 수 있다는 효과가 있다.

[0021]

**도면의 간단한 설명**

[0022] 도 1 및 2는 본 발명의 일 실시 예에 따른 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법의 흐름도.

도 3은 본 발명의 일 실시 예에 따라 밀키트 상품의 주문 인터페이스가 고객 단말에 제공되어, 고객의 주문 데

이터를 수집하는 예.

도 4는 본 발명의 일 실시 예에 따라 밀키트 상품의 영양소를 분석하여 혈당 및 콜레스테롤을 상승시키는 주의 성분의 포함 여부를 분석하는 예.

도 5 및 6은 본 발명의 일 실시 예에 따라 보정된 레시피가 발주 처리 전, 고객 단말에 제공되는 예.

도 7은 본 발명의 일 실시 예에 따른 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 장치의 구성도.

도 8은 본 발명의 일 실시 예에 따른 컴퓨팅 장치의 내부 구성의 일 예.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0023] 이하에서는, 다양한 실시 예들 및/또는 양상들이 이제 도면들을 참조하여 개시된다. 하기 설명에서는 설명을 목적으로, 하나이상의 양상들의 전반적 이해를 돕기 위해 다수의 구체적인 세부사항들이 개시된다. 그러나, 이러한 양상(들)은 이러한 구체적인 세부사항들 없이도 실행될 수 있다는 점 또한 본 발명의 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 인식될 수 있을 것이다. 이후의 기재 및 첨부된 도면들은 하나 이상의 양상들의 특정한 예시적인 양상들을 상세하게 기술한다. 하지만, 이러한 양상들은 예시적인 것이고 다양한 양상들의 원리들에서의 다양한 방법들 중 일부가 이용될 수 있으며, 기술되는 설명들은 그러한 양상들 및 그들의 균등물들을 모두 포함하고자 하는 의도이다.
- [0024] 본 명세서에서 사용되는 "실시 예", "예", "양상", "예시" 등은 기술되는 임의의 양상 또는 설계가 다른 양상 또는 설계들보다 양호하다거나, 이점이 있는 것으로 해석되지 않을 수도 있다.
- [0025] 또한, "포함한다" 및/또는 "포함하는"이라는 용어는, 해당 특징 및/또는 구성요소가 존재함을 의미하지만, 하나 이상의 다른 특징, 구성요소 및/또는 이들의 그룹의 존재 또는 추가를 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0026] 또한, 제 1, 제 2 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되지는 않는다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제 1 구성요소는 제 2 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제 2 구성요소도 제 1 구성요소로 명명될 수 있다. 및/또는 이라는 용어는 복수의 관련된 기재된 항목들의 조합 또는 복수의 관련된 기재된 항목들 중의 어느 항목을 포함한다.
- [0027] 또한, 본 발명의 실시 예들에서, 별도로 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명의 실시 예에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0028] 본 발명은 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법에 관련된 것으로서, 구체적으로는 밀키트의 영양소 분석을 통해 탄수화물 및 당류, 주요 식품에 대한 정보를 기반으로, 밀키트 제조를 위한 레시피 생성 시, 혈당 및 콜레스테롤 조절에 관여하는 사이드 식품 성분을 필수적으로 부가하여 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트를 제조하는 기술을 제공하는 것에 그 목적이 있다.
- [0029] 이하에서는 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 대한 구체적인 설명을 첨부된 도면을 참조하여 설명하기로 하고, 하나 이상의 기술적 특징 또는 발명을 구성하는 구성 요소를 설명하기 위하여 다수의 도면이 동시 참조될 수 있을 것이다
- [0030] 이에 도 1을 참조하여 보면 도 1에는 본 발명의 일 실시 예에 따른 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 방법의 흐름도가 도시되어 있다.
- [0031] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명에서는 먼저 고객 단말에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 상술한 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하는 주문 데이터 수집 단계(S10)가 수행될 수 있다.
- [0032] 이때 상술한 주문 인터페이스라 함은, 고객 단말에서 밀키트 상품을 주문하기 위하여 접속한 전용 웹(또는 앱)에서 제공하는 주문 페이지의 개념으로 이해될 수 있을 것이고, 상술한 웹(또는 앱)은 바람직하게 복수의 밀키트 제조 업체와 제휴 관계에 있어 복수의 제조 업체가 취급하는 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공할 수 있도록 함이 바람직할 것이나, 밀키트 제조 업체별로 전용 웹이 구축되어 있는 개념으로도 이해될 수 있을 것이며

본 발명은 이에 제한하지 않는다.

- [0033] 또한 상술한 S10 단계에서, 밀키트 제품에 대한 상세 정보라 함은, 밀키트 제품에 설정된 고유 식별 정보, 밀키트 제품에 책정된 가격 정보, 밀키트 제품의 구성 성분에 대한 정보, 밀키트 제품을 구매한 다 고객들의 이용 후기 정보(별점을 비롯한 평가 정보, 리뷰 정보 등) 및, 밀키트 제품의 이미지 정보 중 적어도 어느 하나를 포함하는 정보의 개념으로 이해될 수 있을 것이다.
- [0034] 한 실시 예로서 도 3을 참조하여 보면, 도 3의 100에서는 고객 단말로 제공되는 주문 인터페이스의 예가 도시되어 있으며, 전술한 바와 같이, 복수의 제조 업체에서 취급되는 밀키트 제품에 대한 상세 정보(101a, 101b)가 제공되고, 제공된 밀키트 제품에 대한 고객 단말의 입력 정보(102, 103)를 수집하여, 밀키트에 대한 주문 데이터를 생성하는 예를 살펴볼 수 있다.
- [0035] 또한 도 3의 100에 도시된 바와 같이, 본 발명에서는 전술한 주문 인터페이스를 통해 주문 옵션 중 하나로서 다이어트 식단에 대한 선택 입력이 가능하도록 하고, 세부 주문 옵션으로서 희망 칼로리에 대한 선택 입력이 가능하도록 할 수 있다.
- [0036] 한편 이러한 주문 옵션은, 일반적으로 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자가, 비만과 밀접한 연관성이 있어, 칼로리 제한이 필요한 경우가 상당히 때문인 점을 고려하기 위한 구성으로 이해될 수 있을 것이며, 이러한 칼로리 제한 방식에 대한 구체적인 설명은 후술할 레시피 보정 단계(S40)에서 개진하기로 한다.
- [0037] 다시 도 1로 돌아와서, 상술한 S10 단계의 수행 후에는 주문 데이터를 생성한 고객 단말이 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말인지 여부를 확인하여, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말일 경우, 주문 요청된 밀키트 제품의 구성 성분에 대한 영양소 분석을 수행하는 영양소 분석 단계(S20)가 수행될 수 있다.
- [0038] 구체적으로 상술한 S20 단계에서는 밀키트 제품의 영양성분표 및 전성분표를 이용하여 밀키트 제품에 대한 영양소를 분석할 수 있다.
- [0039] 이때 상술한 영양성분표 및 전성분표는 밀키트 제품의 제조 업체에서 제공받는 정보인 것으로 이해될 수 있을 것이고, 본 발명의 S20 단계는 영양성분표에서 총 제공량 당 탄수화물, 당류, 포화지방 및 콜레스테롤 중 적어도 어느 하나를 포함하는 성분의 함량을 추출하여, 각 성분별 권장 섭취량과 비교함으로써 권장 섭취량을 초과하는 성분이 존재할 시, 전성분표에서 주의 성분으로 분류된 구성 성분을 추출하도록 한다.
- [0040] 한 실시 예로서, 도 4를 참조하여 보면, 도 4의 200의 실시 예 중, A는 일 밀키트 제품의 영양성분표의 예이고, 도 4의 200의 실시 예 중, B는 A와 동일한 밀키트 제품의 전성분표의 예이다.
- [0041] 즉 도 1의 S20 단계는, 이러한 영양성분표와 전성분표를 이용하여 밀키트 제품의 영양소를 분석하게 되는 것인데, 이때, 고객이 밀키트 제품을 섭취하는 것에 대한 걱정성은 보건복지부에서 고시하는 영양소 섭취 기준을 따를 수 있다.
- [0042] 한편 보건복지부 등에서 고시하는 영양소 섭취 기준에는 섭취 대상의 연령 및 성별 등에 따라 성분별 권장 섭취량이 다른 경우가 있으므로, S10 단계에서 고객 단말로부터 밀키트 제품을 직접 섭취하게 되는 섭취 대상자의 연령 및 성별을 추가 수집하고, S20 단계에서 추가 수집된 섭취 대상자의 연령 및 성별을 고려한 영양소 분석 기준을 유연하게 변경하여 적용할 수도 있을 것이며 본 발명은 이에 제한하지 않는다.
- [0043] 예를 들어, 도 1의 S20 단계에서는 성인을 기준으로 할 때, 남성의 경우 탄수화물의 최대 함량을 75g이하로 제어하고, 당류의 함량을 50g이하, 콜레스테롤 함량을 200mg이하, 나트륨 함량을 2000mg이하가 되도록 하고, 여성의 경우 탄수화물의 최대 함량을 70g이하로 제어하고, 당류의 함량을 50g이하, 콜레스테롤 함량을 200mg 이하, 나트륨 함량을 2000mg이하가 되도록 성분별 섭취 기준을 설정하여, 이를 토대로 영양소 분석을 수행할 수 있다.
- [0044] 다시 도 4를 참조하면, 도 4에 도시된 210의 실시 예 중, A에는 앞서 살펴본 도 4의 210의 영양성분표에 대한 영양소 분석 결과로서, 기준 섭취량을 초과한 성분이 표시되어 있으며, 도 4에 도시된 210의 실시 예 중, B에는 전성분표에서 기준 섭취량을 초과한 성분의 주 원인이 되는 것으로 판단되는 성분이 검출되어 있다.
- [0045] 이때, 도 4의 B에서는 밀키트 제품을 구성하는 구성 성분들에 대한 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수에 따라 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수 대비 상대적으로 더 높은 구성 성분과, 덜 높은 구성 성분을 구분하여 검출할 수도 있을 것이다.
- [0046] 즉 도 4에 도시된 210의 실시 예 중, B에 도시된 것과 같이 탄수화물 함량이 지나치게 높거나, 튀기는 등의 조리법을 갖지 않은 반찬용 계란 구이의 경우, 다른 구성 성분에 비해 혈당이나 콜레스테롤 부하 지수가 낮은 것

으로 검출될 수 있는 것이고, 본 발명에서는 검출 방식을 가짐으로써, 후술할 밀키트의 제조 레시피 보정 시, 우선적으로 보정해야 할 구성 성분과 그렇지 않은 구성 성분의 우선 순위를 구분 지을 수 있게 된다.

- [0047] 한편, 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높은 구성 성분으로는 정제 탄수화물, 기름진 육류, 소시지 및 베이컨류, 계란, 메추리알, 생선알, 생선 내장, 간, 곱창, 양 등을 비롯한 내장 육류, 오징어, 낙지 및 조개류와, 패스트푸드, 우유, 버터, 생크림 등 유제품과 스낵류 등이 있고, 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 낮은 구성 성분으로는 두부, 생선류, 콩, 비정제 탄수화물, 김, 미역, 다시마 등을 비롯한 해조류, 시금치, 취나물, 아욱, 상추, 깻잎 등의 채소류, 올리브유, 카놀라유와 같은 불포화지방산 등을 예로 들 수 있다.
- [0048] 다시 도 1로 돌아와서, 설명을 이어가면, 본 발명에서는 상술한 S20 단계의 수행 후, S20 단계의 수행 결과를 기초로, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재하는지 여부를 파악하고, 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 확인된 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 낮은 부하 지수를 갖는 대체 성분이 이용될 수 있도록 제조 레시피를 보정하는 제조 레시피 보정 단계(S30)가 수행되게 된다.
- [0049] 구체적으로 상술한 S30 단계는 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서, 주의 성분을 대체 성분으로 변경하는 보정 및, 밀키트 상품의 원 제조 레시피에 대체 성분을 추가하는 보정 중 적어도 어느 하나를 포함하는 보정이 수행될 수 있다.
- [0050] 더욱 상세하게 상술한 주의 성분을 대체 성분으로 변경하는 보정은, 전술한 도 1의 S10 단계의 수행 시, 고객 단말에서 다이어트 식단에 대한 요청 정보가 수집되었을 경우에 수행되는 보정일 수 있고, 이 경우, 본 발명에서는 밀키트 상품의 원 제조 레시피에서 주의 성분에 해당하는 구성 성분 중 하나 또는 둘 이상 또는 전부를 대체 성분으로 변경하는 보정을 수행함으로써, 칼로리가 기 설정된 임계 칼로리 이내로 제한된 밀키트 상품이 제조될 수 있게 하는 제조 레시피로 보정하는 것이다.
- [0051] 구체적으로 상술한 S30 단계는, 임계 칼로리 이내로 제한된 제조 레시피를 생성하기 위하여, 원 제조 레시피에 정제 탄수화물이 포함되었을 경우, 비정제 탄수화물로 변경하는 보정(예를 들어 백미를 현미로 변경), 육류 성분을 어류로 변경(예를 들어 돼지고기를 고등어로 변경하는 보정), 육류의 조리 방식을 변경하는 보정(예를 들어 튀기는 조리법을 굽거나 찌거나 삶는 조리 방법으로 변경하는 보정) 중 적어도 어느 하나를 포함하는 제조 레시피 보정이 수행되도록 하여, 밀키트 상품이 갖는 칼로리의 강하를 유도할 수 있다.
- [0052] 이때, 상술한 임계 칼로리는, 고객 단말에서 선택된 칼로리에 대응되거나, 고객 단말로부터 고객의 체중 및 신장 정보, 기초 대사량 정보를 더 수집하여 고객의 신체 조건에 따라 서로 달리 설정된 칼로리 중 적어도 어느 하나를 포함하는 개념으로 이해될 수 있을 것이다.
- [0053] 한편 본 발명에서는 상술한 S30 단계의 제조 레시피 보정에 대한 다른 실시 예로서, 본 발명에서는, 밀키트 상품의 원 제조 레시피에 상술한 대체 성분을 추가하는 보정을 수행함으로써, 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조가 이루어지도록 할 수도 있다.
- [0054] 구체적으로 이러한 실시 예는, 별도의 칼로리 제한이 요청되지 않은 고객에게 수행될 수 있는 레시피 보정 방식으로 이해될 수 있을 것이다.
- [0055] 한 실시 예로서, 본 발명에서는 밀키트 상품의 원 제조 레시피를 그대로 이용하되, 밀키트 상품의 구성 성분에 대체 성분을 부가할 수 있는 것으로, 예를 들어 밀키트 상품의 구성 성분이 백미, 계란 장조림, 감자볶음, 치킨 패티 및 식용유라고 가정해볼 때, 본 발명에서는 이러한 밀키트 상품의 본래 구성 성분에 대체 성분으로 이용될 수 있는 취나물 무침 및 블루베리를 사이드 메뉴로 추가하여 주의 성분에 포함된 혈당 및 콜레스테롤의 강하를 유도할 수 있는 제조 레시피로 보정할 수 있는 것이다.
- [0056] 한편 이때, 전술한 취나물 무침 및 블루베리는 대체 성분의 실시 예 중 하나로서, 취나물 무침 및 블루베리 외에도 혈당과 콜레스테롤을 낮추는데 도움을 주는 대체 성분이라면 제한 없이 이용될 수 있음이 당연하다.
- [0057] 또 다른 한편 본 발명의 또 다른 실시 예에서는, 상술한 S30 단계의 수행 후, 보정된 제조 레시피를 고객 단말에 제공하여 보정된 제조 레시피에 비선호 성분이 포함되었는지 여부를 질의하고, 고객 단말로부터 비선호 성분에 대한 응답이 피드백될 시, 보정된 제조 레시피에서 피드백된 비선호 성분을 제외하는 제조 레시피로 재보정 처리하도록 하는 기능이 수행될 수도 있다.

- [0058] 한 실시 예로서, 도 5의 300을 참조하여 보면, 300에서는 앞서 밀키트 상품의 구성 성분으로 포함된 주의 성분을 대체 성분으로 변경하는 보정을 수행한 뒤, 고객 단말로 주문 요청된 밀키트 상품의 보정 전 구성 성분(301)과, 보정 후 구성 성분(302)을 안내하여, 보정 후 구성 성분(302)에 고객이 비선호하는 성분이 존재하는지 여부를 질의하는 인터페이스가 도시되어 있다.
- [0059] 이때, 비선호 성분의 존재 여부는, 비선호 성분이 존재한다는 응답과 비선호 성분이 존재하지 않는다는 응답을 포함하는 선택 옵션 메뉴(303)를 제공하여 고객 단말로부터 보정된 제조 레시피에 대한 피드백을 수집하도록 할 수 있고, 구체적인 비선호 성분에 대한 고객의 피드백을 수신(예를 들어 현미밥, 두부조림, 돼지감자 및 카놀라유 중 비선호 성분에 대한 선택 입력을 수신하도록 함)하여 고객 정보로서 저장함으로써, 고객 단말에서의 다음 번 밀키트 상품의 주문 시, 밀키트 상품의 제조 레시피에 대한 보정이 이루어질 때, 고객 단말에서 입력된 비선호 성분을 자동으로 배제하도록 하는 보정이 이루어지게 함으로써, 고객 단말에서 비선호 성분에 대한 응답을 거듭 제출하는 일이 없도록 하여, 고객의 밀키트 상품 주문에 대한 이용 경험이 향상되도록 할 수 있다.
- [0060] 또한 본 발명의 다른 실시 예로서, 도 6의 310을 참조하여 보면, 310에서는 앞서 밀키트 상품의 구성 성분에 대체 성분을 부가한 보정이 수행된 뒤, 고객 단말로 주문 요청된 밀키트 상품의 보정 전 구성 성분(311)과 대체 성분이 추가되도록 보정된 후의 구성 성분(312)을 안내하여, 보정 후 구성 성분(312)에 고객이 비선호하는 성분이 존재하는지 여부를 질의하는 인터페이스가 도시되어 있다.
- [0061] 이 경우, 본 발명에서는 고객 단말에 대체 성분으로 추가된 성분 중 비선호 성분이 존재하는지 여부를 질의하도록 기능할 수 있으며, 앞서 살펴본 실시 예와 같이 비선호 성분이 존재한다는 응답과 비선호 성분이 존재하지 않는다는 응답을 포함하는 선택 옵션 메뉴(313)를 제공하여 고객 단말로부터 보정된 제조 레시피에 대한 피드백을 수집하도록 한다.
- [0062] 마찬가지로, 이때 수집된 고객 단말에서의 피드백 정보는, 이후 고객 단말에서의 밀키트 상품 주문 건에 대한 제조 레시피 보정 시, 자동 반영되도록 할 수 있을 것이다.
- [0063] 즉 이러한 실시 예에 따르면, 본 발명에서는 고객 단말에서 주문된 밀키트 상품을 단순 통보 식으로 보정하는 것이 아니라, 고객의 선호 정보를 반영하여 고객이 선호할 수 있는 밀키트 상품이 제공될 수 있도록 혈당 및 콜레스테롤이 조절된 밀키트 상품을 제공함으로써, 고객의 이용 경험을 증대하고, 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자인 고객의 식단 관리 참여도를 높일 수 있는 효과가 있다.
- [0064] 한편 본 발명의 다른 바람직한 실시 예로서, 도 2를 동시 참조하여 보면 본 발명에서는 전술한 도 1의 S10 내지 S30 단계의 수행 후, 보정된 제조 레시피를 밀키트 상품을 제조하는 제조 업체 단말에 전송하여 고객 단말에서 주문 요청된 밀키트 상품을 발주 처리하는 발주 단계(S40)를 더 포함할 수도 있다.
- [0065] 물론 상술한 S40 단계에서는, 도 1의 S10 단계 수행 시, 고객 단말에서 복수의 밀키트 제조 업체에서 취급하는 밀키트 상품에 대한 주문 데이터가 생성되었을 경우, 주문 데이터에 포함된 밀키트 상품을 제조하는 각 제조 업체의 단말에 발주서를 전달하여, 복수의 제조 업체에서 취급되는 밀키트 상품에 대한 발주 처리를 수행할 수도 있을 것이며 본 발명은 이에 제한하지 않는다.
- [0066] 종합적으로 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 본 발명에서는 밀키트의 영양소 분석을 통해 탄수화물 및 당류, 주요 식품에 대한 정보를 기반으로, 밀키트 제조를 위한 레시피 생성 시, 혈당 및 콜레스테롤 조절에 관여하는 사이드 식품 성분을 필수적으로 부가하여 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트를 제조할 수 있는 효과가 있다.
- [0067] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 고객의 니즈를 반영한 밀키트 상품을 제공하면서도, 고객이 주문한 밀키트 상품이 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자인 고객이 섭취하기 적합한지 여부를 판단하고, 보정된 제조 레시피로 밀키트 상품을 제조하여 고객에게 제공함으로써, 혈당 및 콜레스테롤 조절이 필요한 고객의 식습관 개선에 도움을 줄 수 있는 효과가 있다.
- [0068] 또한, 본 발명의 일 실시 예에 따르면, 본 발명에서는 고객 단말에서 주문된 밀키트 상품을 단순 통보 식으로 레시피를 보정하여 고객에게 제공하는 것이 아니라, 대체 성분에 대한 고객의 선호 정보를 수집하여, 고객이 선호할 수 있는 밀키트 상품의 제조 레시피 보정이 이루어질 수 있도록 하여, 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자인 고객의 밀키트 상품에 대한 이용 경험을 증대하고, 밀키트 상품에 대한 고객 만족도를 증대할 수 있다는 효과가 있다.
- [0069] 한편 이상의 설명에 있어서, 밀키트 상품의 결제는 밀키트 상품의 제조 레시피가 최종 보정된 후 청구될 수 있

을 것이고, 밀키트 상품의 보정 시, 구성 성분의 추가가 이루어져 재료 공수 비용의 불가피한 상승이 이루어졌을 경우, 밀키트 상품의 추가 결제가 이루어질 수 있을 것이며 본 발명은 이에 제한하지 않는다.

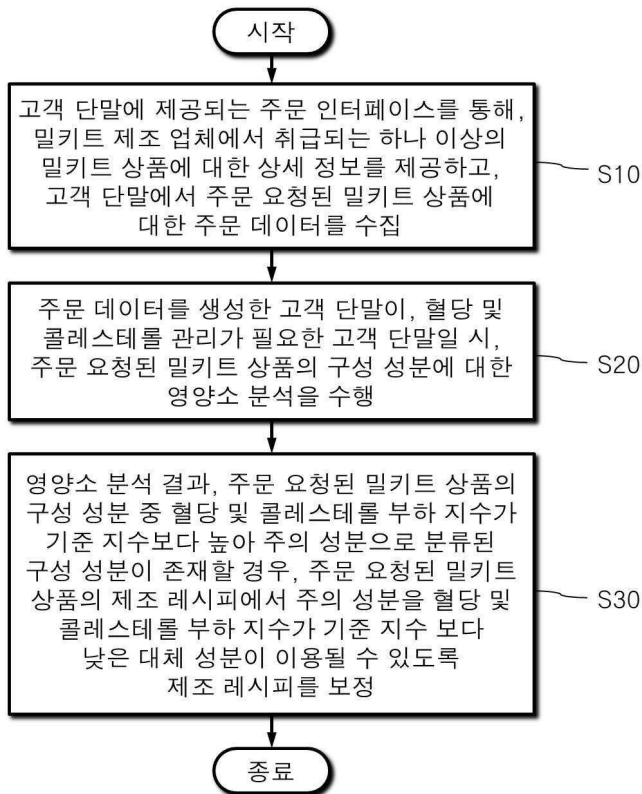
- [0070] 이상과 같이 실시 예들이 비록 한정된 실시 예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.
- [0071] 한편 다음으로 도 7을 참조하여 보면, 도 7에서는 본 발명의 일 실시 예에 따른 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 장치(10)의 구성도가 도시되어 있으며, 이하의 설명에 있어서 도 1 내지 6에 대한 설명과 중복되는 불필요한 실시 예에 대한 설명은 생략하기로 한다.
- [0072] 도 7에 도시된 바와 같이 본 발명의 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자를 위한 전용 밀키트 제조 장치(10)에는 주요 구성으로서, 주문 데이터 수집부(11), 영양소 분석부(12) 및 제조 레시피 보정부(13)가 포함될 수 있다.
- [0073] 이때 상술한 주문 데이터 수집부(11)는 고객 단말(20)이 밀키트의 주문을 수행하고자 할 때 고객 단말(20)에 제공되는 주문 인터페이스를 통해, 밀키트 제조 업체에서 취급되는 하나 이상의 밀키트 상품에 대한 상세 정보를 제공하고, 고객 단말(20)에서 주문 요청된 밀키트 상품에 대한 주문 데이터를 수집하도록 기능한다.
- [0074] 즉 주문 데이터 수집부(11)는 전술한 도 1의 S10 단계가 수행하는 기능을 모두 수행 가능한 것으로 이해될 수 있을 것이고, 본 발명에서는 이러한 주문 데이터 수집부(11)의 기능 수행에 의하여 고객과 다수의 밀키트 제조 업체를 매개할 수 있으며, 세부적으로는 고객 측에, 하나 이상의 밀키트 제조 업체에서 취급되는 밀키트 상품을 통합적으로 안내하도록 하는 효과를 제공하고, 밀키트 제조 업체 측으로는 자사의 밀키트 상품을 잠재 고객 측에 노출할 수 있는 기회를 제공할 수 있다는 효과가 있다.
- [0075] 또한 다음으로 상술한 영양소 분석부(12)는, 전술한 주문 데이터 수집부(11)의 기능 수행 결과에 기초하여, 주문 데이터를 생성한 고객 단말(20)이 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객 단말(20)일 시, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분에 대한 영양소 분석을 수행하도록 기능한다.
- [0076] 이때 상술한 영양소 분석부(12)는 도 1의 S20 단계가 수행하는 기능과 동일한 기능이 모두 수행될 수 있는 것으로 이해될 수 있을 것이며, 본 발명에서는 이러한 영양소 분석부(12)의 기능 수행에 의하여 밀키트 상품이 혈당 및 콜레스테롤 관리 대상자인 고객이 섭취하기 적합한지 여부를 판단하여, 혈당 및 콜레스테롤 조절이 필요한 고객의 식생활 개선에 도움을 줄 수 있는 효과가 있다.
- [0077] 또한 다음으로 본 발명에서는 제조 레시피 보정부(13)가 포함된다. 구체적으로 상술한 제조 레시피 보정부(13)는, 영양소 분석부(12)의 기능 수행 결과에 기초하여, 주문 요청된 밀키트 상품의 구성 성분 중, 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 높아 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재하는지 여부를 확인하고, 주의 성분으로 분류된 구성 성분이 존재할 경우, 주문 요청된 밀키트 상품의 제조 레시피에서 주의 성분을 혈당 및 콜레스테롤 부하 지수가 기준 지수보다 낮은 대체 성분이 이용될 수 있도록 원 제조 레시피를 보정하도록 기능한다.
- [0078] 즉 상술한 제조 레시피 보정부(13)는 도 1의 S30 단계가 수행하는 기능을 모두 수행할 수 있는 것으로 이해됨이 바람직할 것이고, 본 발명에서는 이러한 제조 레시피 보정부(13)의 기능 수행에 의하여, 고객이 주문한 밀키트 상품을 제공하여 고객의 니즈를 충족시키면서도, 혈당 및 콜레스테롤 관리가 필요한 고객의 건강 상태를 개선시킬 수 있는 밀키트 제조 시스템을 구축할 수 있게 되는 효과가 있다.
- [0079] 한편, 도 7에는 명시적으로 도시되어 있지 않으나, 본 발명의 다른 실시 예에 따르면 본 발명에서는 전술한 주문 데이터 수집부(11), 영양소 분석부(12) 및 제조 레시피 보정부(13)와 함께, 제조 레시피 보정부(13)에서 보정된 제조 레시피를 밀키트 상품을 제조하는 제조 업체 단말(30)로 전송하여, 고객 단말(20)에서 주문 요청된 밀키트 상품을 발주 처리하도록 하는 발주부(미도시)를 더 포함할 수도 있다.
- [0080] 한편 상술한 발주부는 전술한 도 2의 S40 단계에서 수행되는 기능을 모두 수행 가능한 것으로 이해될 수 있을 것이다. 이때 상술한 발주부에서는 기 설정된 주기(예를 들어, 일일 단위 또는 격일 단위, 주 단위 등)로 복수의 고객 단말(20)에서 주문 요청된 밀키트 상품별 발주서를 생성하여, 대응되는 밀키트 제조 업체로 전달토록 할 수 있을 것이며, 본 발명에서는 이러한 발주부의 기능 수행에 의하여 오발주를 최소화하고, 밀키트 상품의 생산 효율이 증대되도록 하는 효과를 발휘할 수 있다.
- [0081] 이상과 같이 실시 예들이 비록 한정된 실시 예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기의 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

- [0082] 한편, 도 8을 참조하여 보면, 도 8에서는 본 발명의 일 실시 예에 따른 컴퓨팅 장치의 내부 구성의 일 예를 도시하였으며, 이하의 설명에 있어서, 상술한 도 1 내지 7에 대한 설명과 중복되는 불필요한 실시 예에 대한 설명은 생략하기로 한다.
- [0083] 도 8에 도시한 바와 같이, 컴퓨팅 장치(10000)은 적어도 하나의 프로세서(processor)(11100), 메모리(memory)(11200), 주변장치 인터페이스(peripheral interface)(11300), 입/출력 서브시스템(I/O subsystem)(11400), 전력 회로(11500) 및 통신 회로(11600)를 적어도 포함할 수 있다. 이때, 컴퓨팅 장치(10000)은 측각 인터페이스 장치에 연결된 유저 단말이기(A) 혹은 전술한 컴퓨팅 장치(B)에 해당될 수 있다.
- [0084] 메모리(11200)는, 일례로 고속 랜덤 액세스 메모리(high-speed random access memory), 자기 디스크, 에스램(SRAM), 디램(DRAM), 롬(ROM), 플래시 메모리 또는 비휘발성 메모리를 포함할 수 있다. 메모리(11200)는 컴퓨팅 장치(10000)의 동작에 필요한 소프트웨어 모듈, 명령어 집합 또는 그밖에 다양한 데이터를 포함할 수 있다.
- [0085] 이때, 프로세서(11100)나 주변장치 인터페이스(11300) 등의 다른 컴포넌트에서 메모리(11200)에 액세스하는 것은 프로세서(11100)에 의해 제어될 수 있다.
- [0086] 주변장치 인터페이스(11300)는 컴퓨팅 장치(10000)의 입력 및/또는 출력 주변장치를 프로세서(11100) 및 메모리(11200)에 결합시킬 수 있다. 프로세서(11100)는 메모리(11200)에 저장된 소프트웨어 모듈 또는 명령어 집합을 실행하여 컴퓨팅 장치(10000)을 위한 다양한 기능을 수행하고 데이터를 처리할 수 있다.
- [0087] 입/출력 서브시스템(11400)은 다양한 입/출력 주변장치들을 주변장치 인터페이스(11300)에 결합시킬 수 있다. 예를 들어, 입/출력 서브시스템(11400)은 모니터나 키보드, 마우스, 프린터 또는 필요에 따라 터치스크린이나 센서 등의 주변장치를 주변장치 인터페이스(11300)에 결합시키기 위한 컨트롤러를 포함할 수 있다. 다른 측면에 따르면, 입/출력 주변장치들은 입/출력 서브시스템(11400)을 거치지 않고 주변장치 인터페이스(11300)에 결합될 수도 있다.
- [0088] 전력 회로(11500)는 단말기의 컴포넌트의 전부 또는 일부로 전력을 공급할 수 있다. 예를 들어 전력 회로(11500)는 전력 관리 시스템, 배터리나 교류(AC) 등과 같은 하나 이상의 전원, 충전 시스템, 전력 실패 감지 회로(power failure detection circuit), 전력 변환기나 인버터, 전력 상태 표시자 또는 전력 생성, 관리, 분배를 위한 임의의 다른 컴포넌트들을 포함할 수 있다.
- [0089] 통신 회로(11600)는 적어도 하나의 외부 포트를 이용하여 다른 컴퓨팅 장치와 통신을 가능하게 할 수 있다.
- [0090] 또는 상술한 바와 같이 필요에 따라 통신 회로(11600)는 RF 회로를 포함하여 전자기 신호(electromagnetic signal)라고도 알려진 RF 신호를 송수신함으로써, 다른 컴퓨팅 장치와 통신을 가능하게 할 수도 있다.
- [0091] 이러한 도 8의 실시 예는, 컴퓨팅 장치(10000)의 일례일 뿐이고, 컴퓨팅 장치(11000)은 도 8에 도시된 일부 컴포넌트가 생략되거나, 도 8에 도시되지 않은 추가의 컴포넌트를 더 구비하거나, 2개 이상의 컴포넌트를 결합시키는 구성 또는 배치를 가질 수 있다. 예를 들어, 모바일 환경의 통신 단말을 위한 컴퓨팅 장치는 도 8에 도시된 컴포넌트들 외에도, 터치스크린이나 센서 등을 더 포함할 수도 있으며, 통신 회로(1160)에 다양한 통신방식(WiFi, 3G, LTE, Bluetooth, NFC, Zigbee 등)의 RF 통신을 위한 회로가 포함될 수도 있다. 컴퓨팅 장치(10000)에 포함 가능한 컴포넌트들은 하나 이상의 신호 처리 또는 어플리케이션에 특화된 집적 회로를 포함하는 하드웨어, 소프트웨어, 또는 하드웨어 및 소프트웨어 양자의 조합으로 구현될 수 있다.
- [0092] 본 발명의 실시 예에 따른 방법들은 다양한 컴퓨팅 장치를 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령(instruction) 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능 매체에 기록될 수 있다. 특히, 본 실시 예에 따른 프로그램은 PC 기반의 프로그램 또는 모바일 단말 전용의 어플리케이션으로 구성될 수 있다. 본 발명이 적용되는 어플리케이션은 파일 배포 시스템이 제공하는 파일을 통해 사용자 단말에 설치될 수 있다. 일 예로, 파일 배포 시스템은 사용자 단말 기기의 요청에 따라 상기 파일을 전송하는 파일 전송부(미도시)를 포함할 수 있다.
- [0093] 이상에서 설명된 장치는 하드웨어 구성요소, 소프트웨어 구성요소, 및/또는 하드웨어 구성요소 및 소프트웨어 구성요소의 조합으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시 예들에서 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 체제상에서 수행되는 하나 이상의 소프트웨어 어플리케이션을 수행할 수 있다.

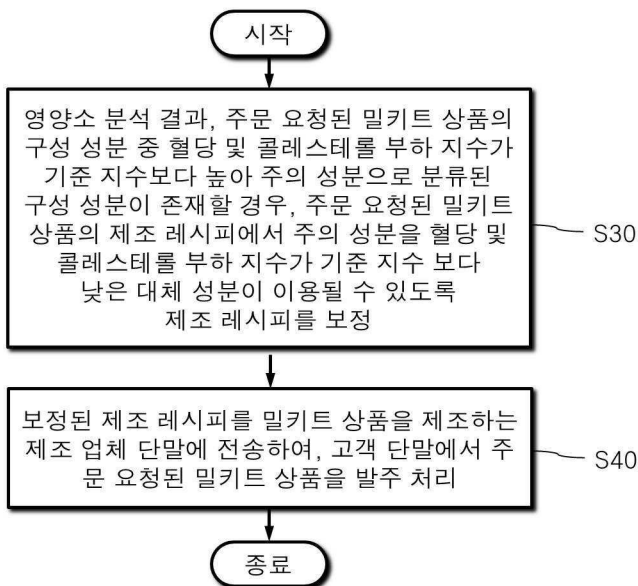
- [0094] 또한, 처리 장치는 소프트웨어의 실행에 응답하여, 데이터를 접근, 저장, 조작, 처리 및 생성할 수도 있다. 이해의 편의를 위하여, 처리 장치는 하나가 사용되는 것으로 설명된 경우도 있지만, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자는, 처리 장치가 복수 개의 처리 요소(processing element) 및/또는 복수 유형의 처리 요소를 포함할 수 있음을 알 수 있다. 예를 들어, 처리 장치는 복수 개의 프로세서 또는 하나의 프로세서 및 하나의 컨트롤러를 포함할 수 있다. 또한, 병렬 프로세서(parallel processor)와 같은, 다른 처리 구성(processing configuration)도 가능하다.
- [0095] 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, 가상장치(virtual equipment), 컴퓨터 저장 매체 또는 장치에 영구적으로, 또는 일시적으로 구체화(embodiment)될 수 있다. 소프트웨어는 네트워크로 연결된 컴퓨팅 장치상에 분산되어서, 분산된 방법으로 저장되거나 실행될 수도 있다. 소프트웨어 및 데이터는 하나 이상의 컴퓨터 판독 가능 기록 매체에 저장될 수 있다.
- [0096] 실시 예에 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. 상기 매체에 기록되는 프로그램 명령은 실시 예를 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광 기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다.
- [0097] 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다. 상기된 하드웨어 장치는 실시 예의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [0098] 이상과 같이 실시 예들이 비록 한정된 실시 예와 도면에 의해 설명되었으나, 해당 기술 분야에서 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. 그러므로, 다른 구현들, 다른 실시 예들 및 특허청구범위와 균등한 것들도 후술하는 특허청구범위의 범위에 속한다.

도면

도면1



도면2



도면3

100

A 제조 업체

image

A1 밀키트  
가격: 5,500원  
리뷰: 1,150개  
별점: ★×5

image

A2 밀키트  
가격: 4,500원  
리뷰: 1,150개  
별점: ★×4

B 제조 업체

image

B1 밀키트  
가격: 6,500원  
리뷰: 590개  
별점: ★×5

image

B2 밀키트  
가격: 5,000원  
리뷰: 1,241개  
별점: ★×4.3

선택 내역

A1 밀키트 \* 2 11,000원

B2 밀키트 \* 3 15,000원

주문 옵션

다이어트식 요청 free

└ 희망 칼로리

500kcal

700kcal

주문하기

도면4

200

	열량	탄수 화물	당류	단백질	지방	포화 지방	트랜스 지방	콜레스 테롤	나트륨
(A)	980 kcal	145g	8g	32g	35g	10g	0g	250mg	900mg

(B) 전성분  
 쌀(백미), 반찬용계란구이, 옥수수 전분, 변성전분, 식용유, 볶음김치, 치킨패티, 돼지갈비, 감자튀김, 마늘쫑, 물엿, 꿀, 대파, 마늘, 꽃소금, 설탕, 카라멜색소, 고춧가루, 후추분

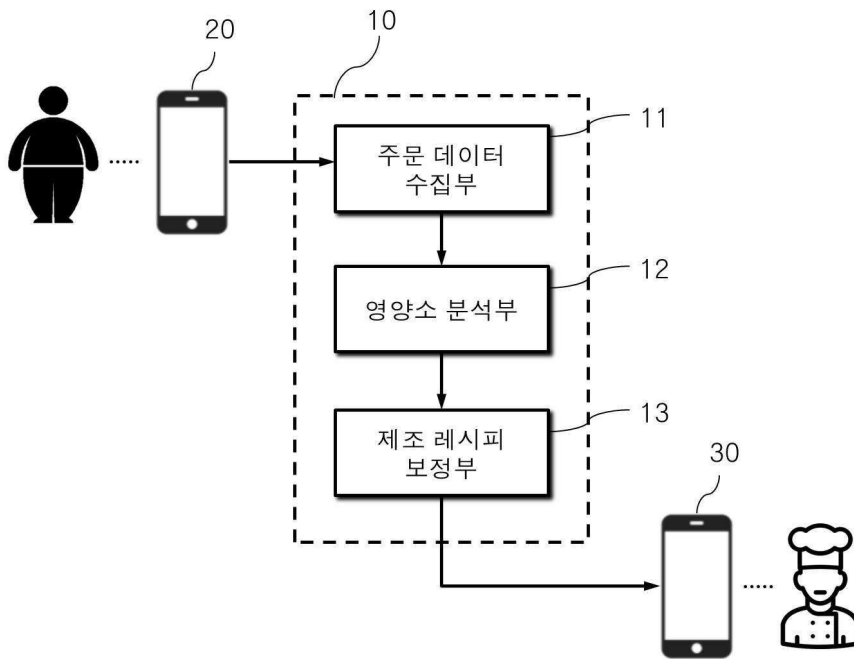
210

	열량	탄수 화물	당류	단백질	지방	포화 지방	트랜스 지방	콜레스 테롤	나트륨
(A)	980 kcal	145g	8g	32g	35g	10g	0g	250mg	900mg

(B) 전성분  
 쌀(백미), 반찬용계란구이, 옥수수 전분, 변성전분, 식용유, 볶음김치, 치킨패티, 돼지갈비, 감자튀김, 마늘쫑, 물엿, 꿀, 대파, 마늘, 꽃소금, 설탕, 카라멜색소, 고춧가루, 후추분



도면7



도면8

10000

