Company Profile

2022

Food insight for the future | ©2022 Nuvilab, Inc. All right reserved

NUVILAB

Business

식습관 기반 인공지능 헬스케어 솔루션
데이터 기반 친환경 키친 솔루션

학교 음식점 군부대 병원 관공서 도시락

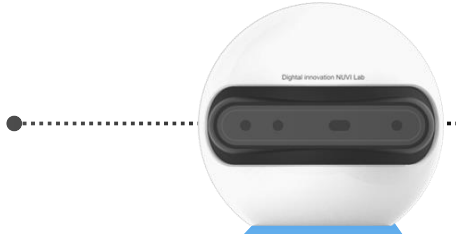
History

2018.11	누비랩 설립
2018.12	환경창업대전 대상 (환경부 장관상)
2019.03	국방부 3대 혁신과제 선정
2020.06	AWS & WFP 글로벌 프로젝트 착수
2020.09	소셜벤처 최우수상 (고용노동부 장관상)
2020.12	AI 챌린지 TOP 3 (국내 최대 인공지능 대회)
2021.01	CES Innovation Award 2개 부문 수상
2021.07	한국 100대 AI 스타트업 선정
2021.11	인천 창업활성화 유공 포상 (중소벤처기업부 장관상)
2021.12	ABD 지속가능발전 사업 모델 대상 (중소벤처기업부 장관상)
2022. 05	라이나 50+어워즈 창의혁신상 3위
2022. 07	2022 신한 스퀘어브릿지 우수상

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Technology

비접촉 스캐닝으로 실시간 음식의 종류와 양 분석

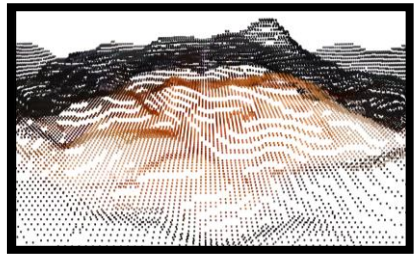


AI Food Scan

Food Digitalization을 통해 혁신적인 데이터 생성

식판 자동 감지

식사 전 · 후 음식 양 판별



3D 음식 데이터

섭취량 (선호도, 식습관)

잔반량 (만족도, 적정량)

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Product

AI를 통한 Food Digitalization

Stand Scanner

스캔 방식 특정 위치에서 수동 스캔
스캔 위치 식사 전 · 후
개인 연동 안면 인식 I 사원증 I QR코드
특징 개인 연동에 가장 용이,
선호하는 방식을 통해 연동 가능
추천 유형 학교, 군부대, 유치원 등

Auto Scanner

스캔 방식 사용자 동선에서 자동 측정
스캔 위치 식사 전 · 후
개인 연동 사원증 I QR코드
특징 크기가 작아 설치가 용이하며
급식소 외관을 해치지 않음
추천 유형 오피스 내 급식소

Mobile Scanner

스캔 방식 모바일 잔식 스캔
스캔 위치 배식 후 남은 음식
개인 연동 -
특징 별도의 설치 없이
소지한 모바일 기기로 솔루션 이용
추천 유형 프랜차이즈, 개인 등

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Introduction

지구와 건강을 지키는 1초의 스캔

개인별 잔반량, 섭취량 정보 → 잔반 축소 유도 식습관, 영양관리

음식물쓰레기 정보 → 메뉴 소비량 예측 선호도 파악

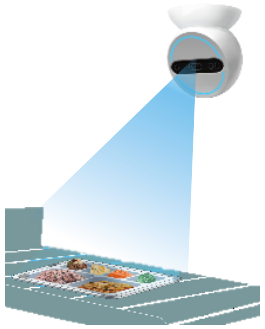
효율적인 급식소 운영

음식물쓰레기 저감

헬스케어 솔루션

Earth Care **Basic**

Auto



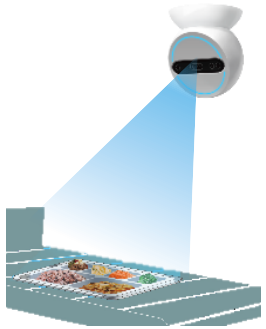
stand

퇴식구에 스캐너 설치, 잔반량 분석

개인 연동 배식 스캔 퇴식 스캔

Earth Care **Premium**

Auto



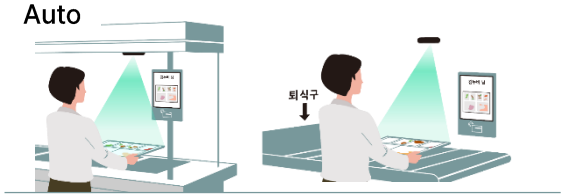
stand

퇴식구에 스캐너 설치,
메뉴별 잔반량 분석

개인 연동 배식 스캔 퇴식 스캔

Health Care

Auto



stand

배식, 퇴식구에 개인 연동되는 스캐너 설치,
메뉴별 배식량 및 잔반량 분석 및
개인별 섭취 영양소 정보 제공과 분석, 보상 제도 운영

개인 연동 배식 스캔 퇴식 스캔

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

솔루션 안내

기존에 관리자의 경험으로만 운영하던 급식소 관리 프로세스를

AI 푸드 스캐너 분석을 활용한 객관적 데이터를 활용하여 가장 효율적으로 운영할 수 있도록 해 드립니다.

Before

After

식단 설계	수 · 발주	조리	소비 · 폐기
예측 불가	기존 데이터를 재활용	레시피 최적화 불가	음식물 쓰레기 발생 운영비 낭비
적정 수요 예측으로 식단 설계 최적화	수요량에 맞는 수발주 가능	사용자가 선호하는 레시피 개발 및 설계	사용자 만족도 상승 운영비 절감

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Solution Overview

환경과 건강, 두 가지 가치 측면에서 도입할 수 있는 다양한 솔루션을 제공합니다.

Earth Care

음식물 쓰레기를 줄여
식자재비를 절감하고
환경 기여를 돕습니다.

Solution

Health Care

섭취량과 잔반 분석으로
개인 맞춤형
식습관 솔루션을 제공합니다.

비용 절감

ESG 지표 개선

운영 효율 증대

식습관 개선

영양소별
섭취 현황 취득

개인 맞춤형
건강 관리

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Targets

급식소의 유형에 따라 다양한 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

Earth

ESG 활동 실현

효율적 식당 운영

B2B

기업의 ESG 경영에 대한 고민과
임직원 복지를 동시에 해결 가능한
누비랩 대표 솔루션

임직원 건강 관리

&

Health

환경 교육

먹거리 생태 전환 교육

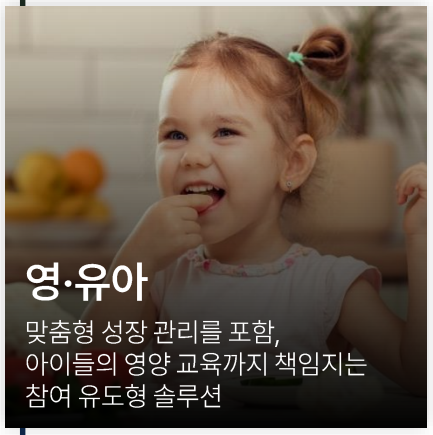
학교

학생들의 환경 의식과 건강은 물론,
데이터를 기반으로
맞춤형 교육까지 제공하는 솔루션

식습관 교육

맞춤형 영양 관리

효율적 식당 운영



영·유아

맞춤형 성장 관리를 포함,
아이들의 영양 교육까지 책임지는
참여 유도형 솔루션

놀이형 영양 교육

식습관 개선

음식물쓰레기 감소 · 환경 기여

식비 절감

홈케어 I 셀프케어

스마트냉장고, 모바일스캐너 등으로
누비랩의 인공지능을 더 간편하게
사용할 수 있는 미래 지향적 솔루션

맞춤형 식단 관리

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Earth Care

식사 전 · 후 데이터 (섭취량, 잔반량) 로 이용자의 메뉴별 선호도, 만족도를
분석하고, 소비량을 예측하여 음식물 쓰레기 및 비용을 절감할 뿐만 아니라
운영의 모든 과정을 디지털화하여 효율 높은 스마트 급식소 구축이 가능합니다.

01 환경 교육 I 환경 의식 고취

실시간 대시보드를 활용한 구성원들의 의식 개선 및 교육

02 효율적인 식당 운영

데이터 기반의 식당 운영 솔루션으로 업무 시간 단축

03 음식물쓰레기 저감 I ESG 경영

데이터 기반의 식당 운영 솔루션으로 낭비되는 식자재 최소화, 환경 기여

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Solution

01
환경 대시보드

퇴식구에 스캐너를 설치하여
구성원들의 잔반제로 실천을 통해
저감된 탄소 배출량을 실시간으로 표시합니다.

- 퇴식구에 설치된 스캐너를 통해 분석한 정보를 웹 서비스 형태로 제공
- 운영 전 사전 협의를 통한 맞춤형 디자인, 컨텐츠 제공
  - 원하는 정량적 지표 협의 후, 실제 개선 효과 측정
  - 추후 기업 ESG 보고서 등에 활용 가능
  - 실시간으로 변동되는 수치 확인 가능

* 해당 서비스 이용을 위해서는 DID, 모니터 등의
사전 기기가준비되어 있어야 합니다. (별도 요청 시 구매 가능)

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Solution

02

ESG 월간 리포트

구성원들의 실천을 통해 저감된 탄소 배출량을
매월 리포트 형태로 전달하여
임직원들의 ESG 의식 개선을 도와드립니다.

- 월 1회 누적된 탄소 저감 수치를 정리하여 리포트로 제공
  - 누비랩 솔루션을 통해 달성한 환경 보호의 정량화된 수치 제공
  - 전월 수치를 기준으로 익월 말 제공
  - 대 · 내외 커뮤니케이션을 위한 정보로 활용 가능
  - 감소한 수치의 이해를 위해 대체 자원의 절감 수치로 환산한 형태 제공
    (ex. 절감한 플라스틱 빨대 수, 심은 나무 등)
    (사전 협의 후, 디자인 및 제공 항목 변경 가능)

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

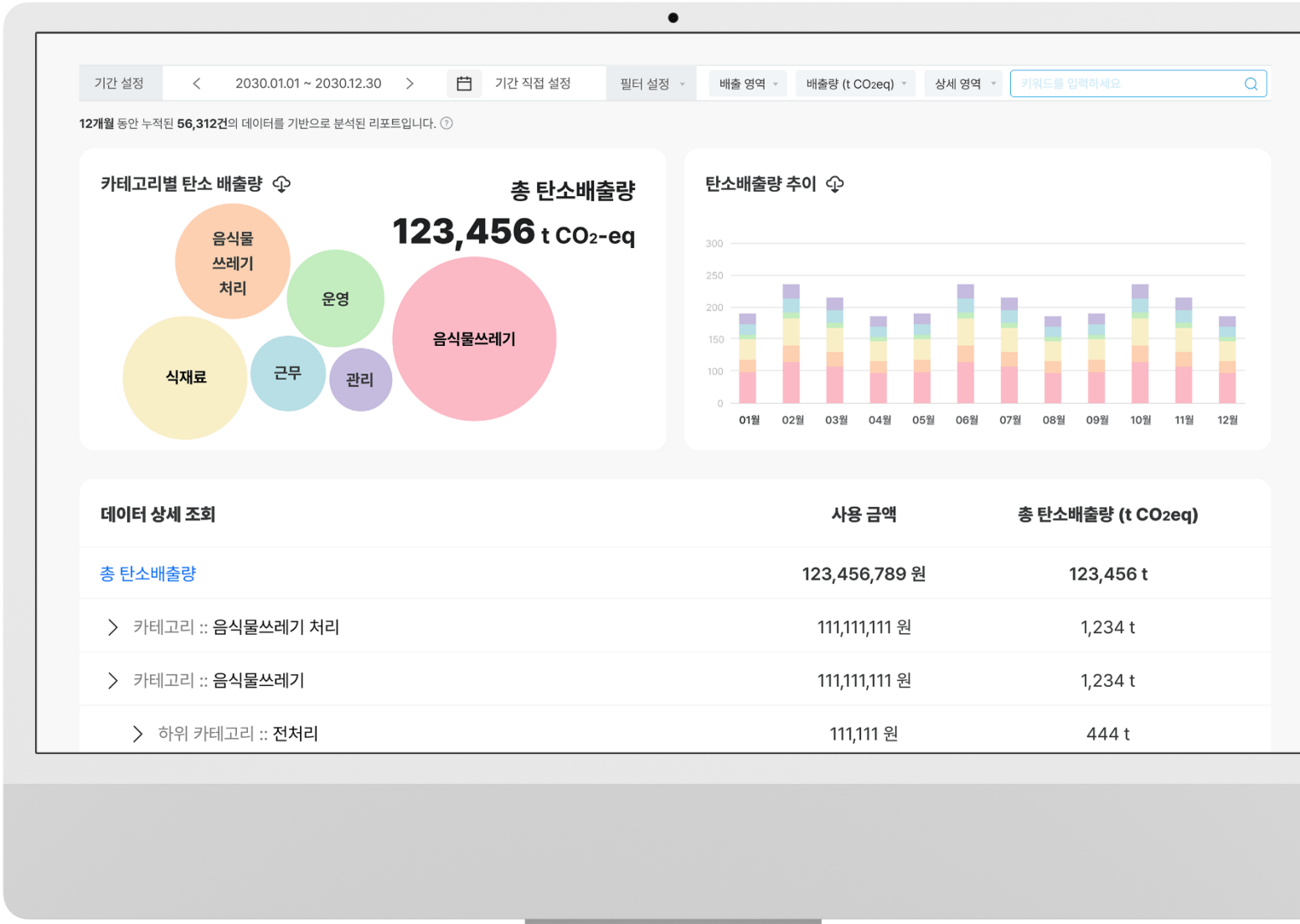
Solution

03

탄소 발생 통합 관리 솔루션

식당운영에서 발생하는 탄소를 항목별로 측정(Measure),
관리(Reduce), 정리(Report) 하여
탄소중립 운영 관리를 지원합니다.

- 매월 항목별 탄소 저감 실천을 수치화 하여 분류별로 확인 후 개선 방안 제안
- 객관적 수치와 전문가 리뷰로 데이터에 대한 신뢰도 상승
  - 음식물 쓰레기 : 전처리, 잔반, 잔식
  - 음식물 쓰레기 처리 : 사료, 거름 활용, 폐기, 재활용 등
  - 근무 : 인원, 인당 작업량, 근무 시간, 평균 온도 등
  - 식재료 : 대체 식재료 활용 여부, 식재료 생산 방법 등
  - 운영 : 키오스크 운영 여부, 평균 전력 사용량, 운영일수 등
  - 업무 : 평균 준비 식수, 식수예측 정확도 등
  - 관리 : 청소 방법, 물 사용량, 청소 회수, 평균 월 관리비 등



@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Solution

04

급식 모니터링 시스템

데이터 기반의 식당 운영 솔루션을 통해
관리자의 급식 운영을 최적화합니다.

- 누비랩이 개발한 급식 관리 특화 웹 서비스
- 메뉴 관리, 식수량 예측, 레시피 적용 등 다양한 정보 제공, 운영비 절감 및 업무 효율성 증대
  - 급식 관련 모든 자료를 한 번에 볼 수 있는 편의성
  - 다양한 자료를 활용하여 효율적으로 식당 운영, 관리

* 보다 자세한 분석 정보를 원하실 경우, 사전 협의 후 API 형태로 정보를 제공하여 사용하시는 ERP에서 조회가 가능합니다.

급식소 현황 요약
수집된 전체 정보를 분석하여
급식소의 운영 현황을 100점 척도로 나타냅니다.

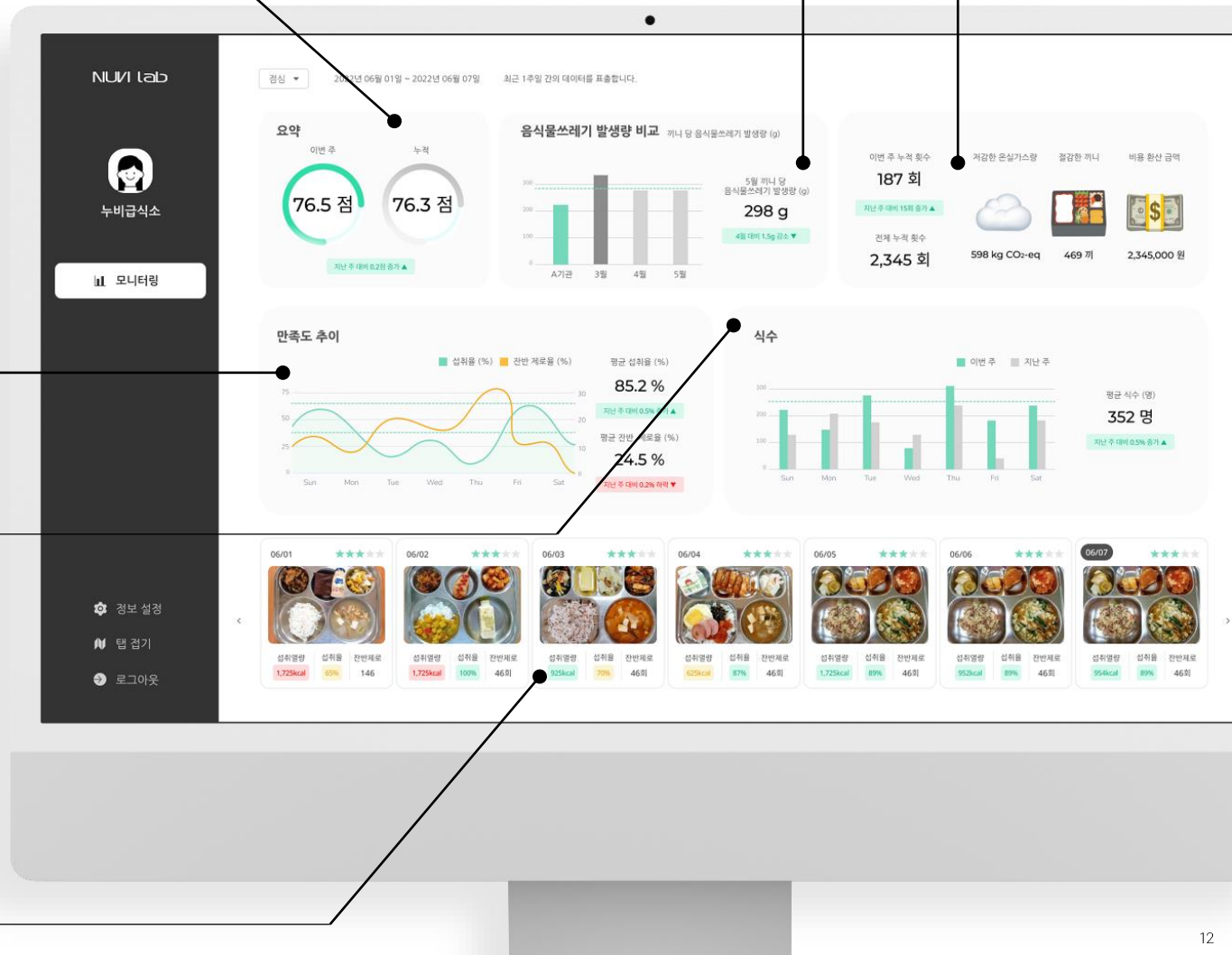
음식물쓰레기 발생량 비교
끼니 당 음식물쓰레기 평균을 계산하여
비교해 볼 수 있도록 그래프를 제공합니다.

ESG 현황 요약
절감한 잔반량을 통해
환경에 기여한 정도를
알기 쉽게 나타냅니다.

만족도 추이
이용자들의 섭취율과
잔반 정도를 바탕으로
변화하는 만족도를
그래프로 나타냅니다.

식수
급식소의 식수 변화를
요일별로 비교해 볼 수 있습니다.

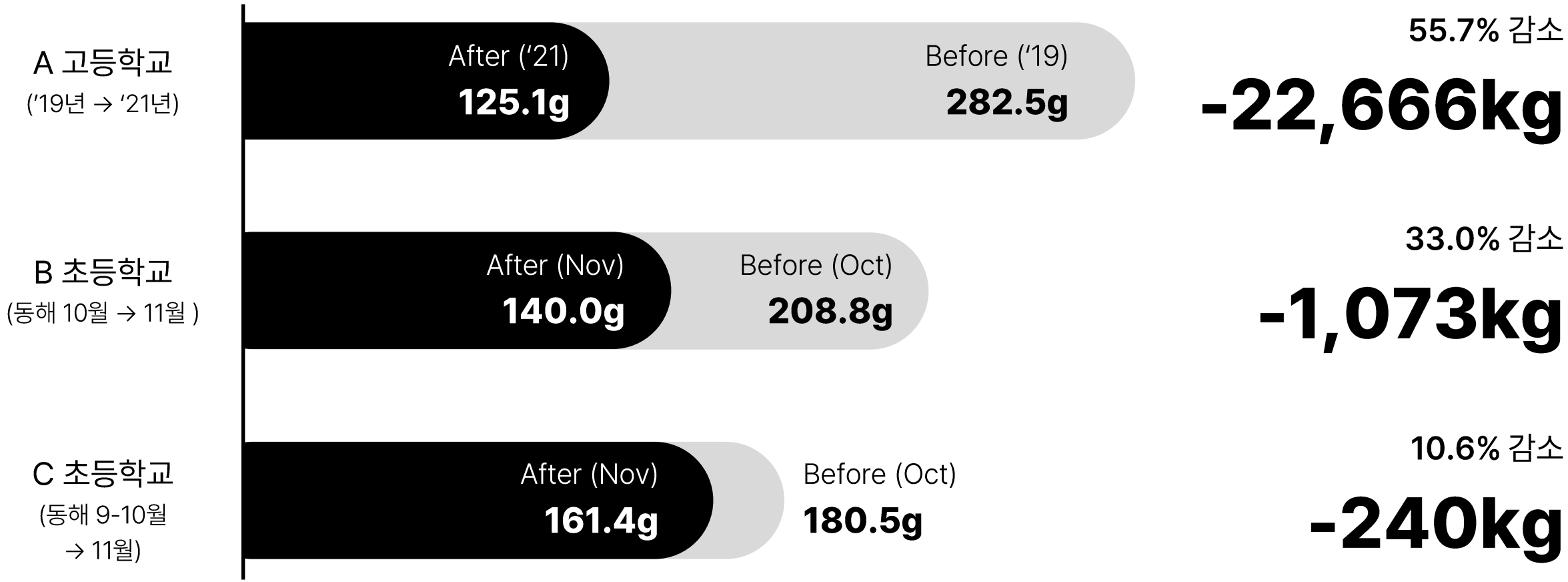
메뉴 요약 조회
일주일간의 메뉴와
이용자들의 평균
섭취 열량, 섭취율,
잔반제로 현황을 알려줍니다.



@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Results

누비랩 솔루션 도입 후 실제 음식물쓰레기 절감 사례



@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

예상
탄소 저감 효과

누비랩의 Earth Care 솔루션을 도입한 급식소들은
작년 한 해 평균 30% 이상의 음식물 쓰레기를 절감했습니다.

1년 간 음식물쓰레기를 30% 절감할 시
무려 9톤에 달하는 음식을 절약할 수 있습니다.
이는 무려 소나무 1,848그루의 연간 탄소 흡수량,
즉 15.3t의 온실가스 배출량과 동일한 양입니다.

누비랩은 지속적인 솔루션 확대를 통해
많은 기업들의 정량적인 ESG 실현을
서포트 해 드리겠습니다.

*해당 계산식은 1년 중 300일 운영, 500명/일 이용
평균 잔반량 300g을 기준으로 합니다.

15.3t

CO_2eq 절감

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Health Care

빅데이터를 기반으로 사용자의 영양섭취 정보를 기록, 분석하여
자사 app을 통해 식습관 및 건강관리 솔루션을 제공합니다.

01 영양 및 식습관 관리

구성원들의 섭취 현황을 분석한 식습관 리포트를 통해
개인별 영양 관리 및 식습관 개선에 활용

02 식습관 교육

식습관 정보 제공뿐만 아니라, 개인별 맞춤형 콘텐츠를 제공하며
식습관 교육까지 진행할 수 있는 리포트 발행

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Solution

Health Care 리포트

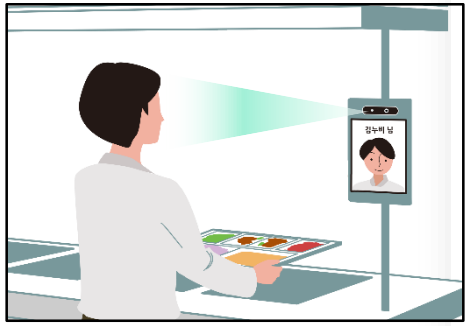
**개인 연동을 통해 개인별 섭취 음식을 분석하여,
식습관 관리를 도와드립니다.**

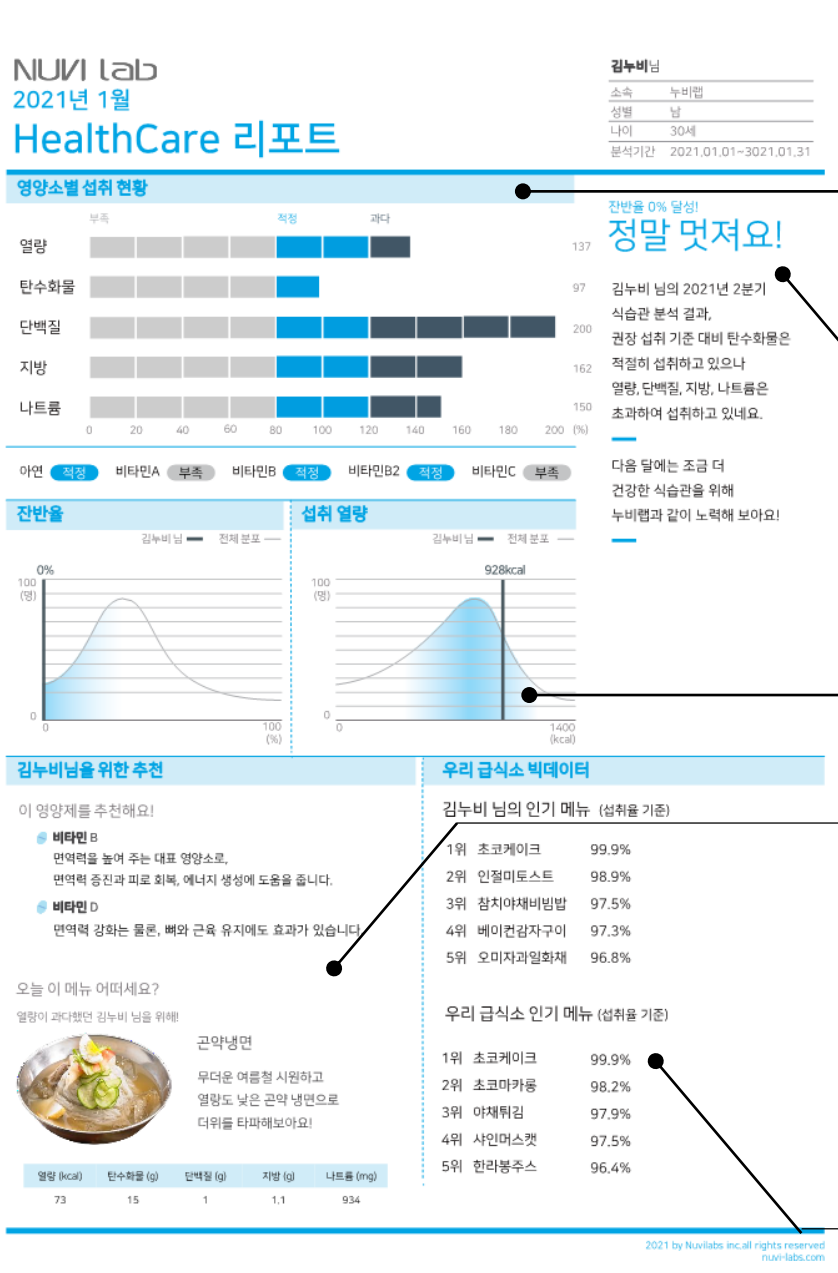
- 전체 또는 지원자에 한해 운영 가능 (월 1회 발행)
- 개인별 섭취 열량 및 영양소 분석
- 개인 식습관 개선을 위한 데이터로 활용
- 메일, 디바이스 등 다양한 방식으로 리포트 전달

개인연동 방법 안내

RFID 태깅

안면인식





영양소별 섭취 현황
필수적인 3대 영양소를 포함한
섭취 현황을 그래프로 알려드립니다.

누비봇 코멘트
한 달 동안의 식습관 현황을
요약하여 안내합니다.

잔반율, 섭취 열량
한 달 동안의 잔반과 섭취한 열량의 평균값을
전체 이용자와 비교하여 나타냅니다.

식습관 기반 추천
이용자의 식습관을 분석하여
AI가 적합한 식단,
영양제 등을 추천해 드립니다.

급식소 빅데이터
이용자의 취향과 전체 평균을
비교, 분석하여 나타냅니다.

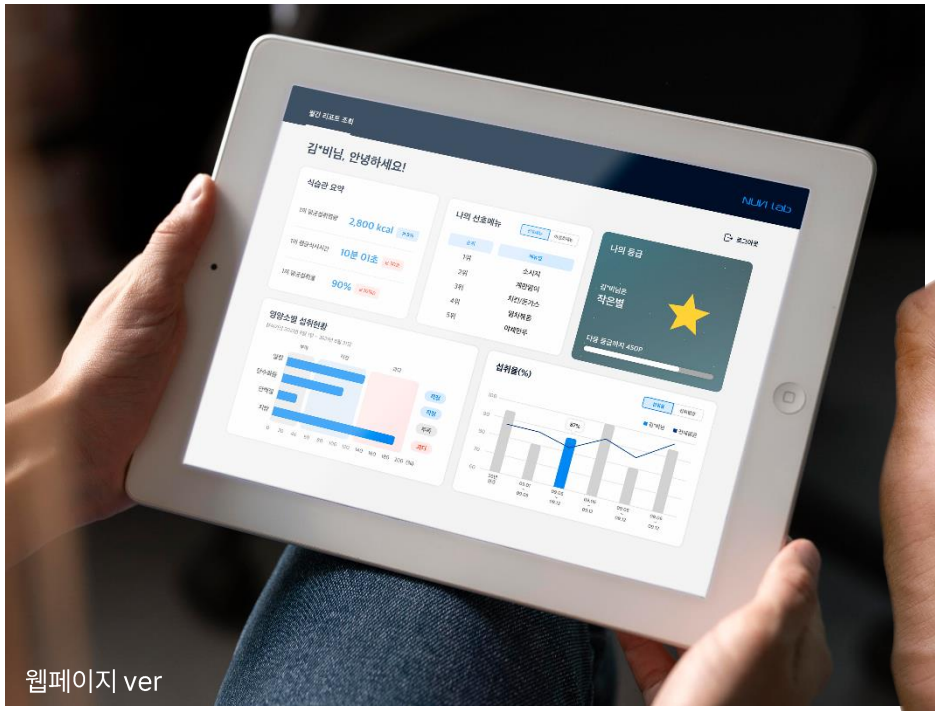
@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Solution

Health Care 리포트

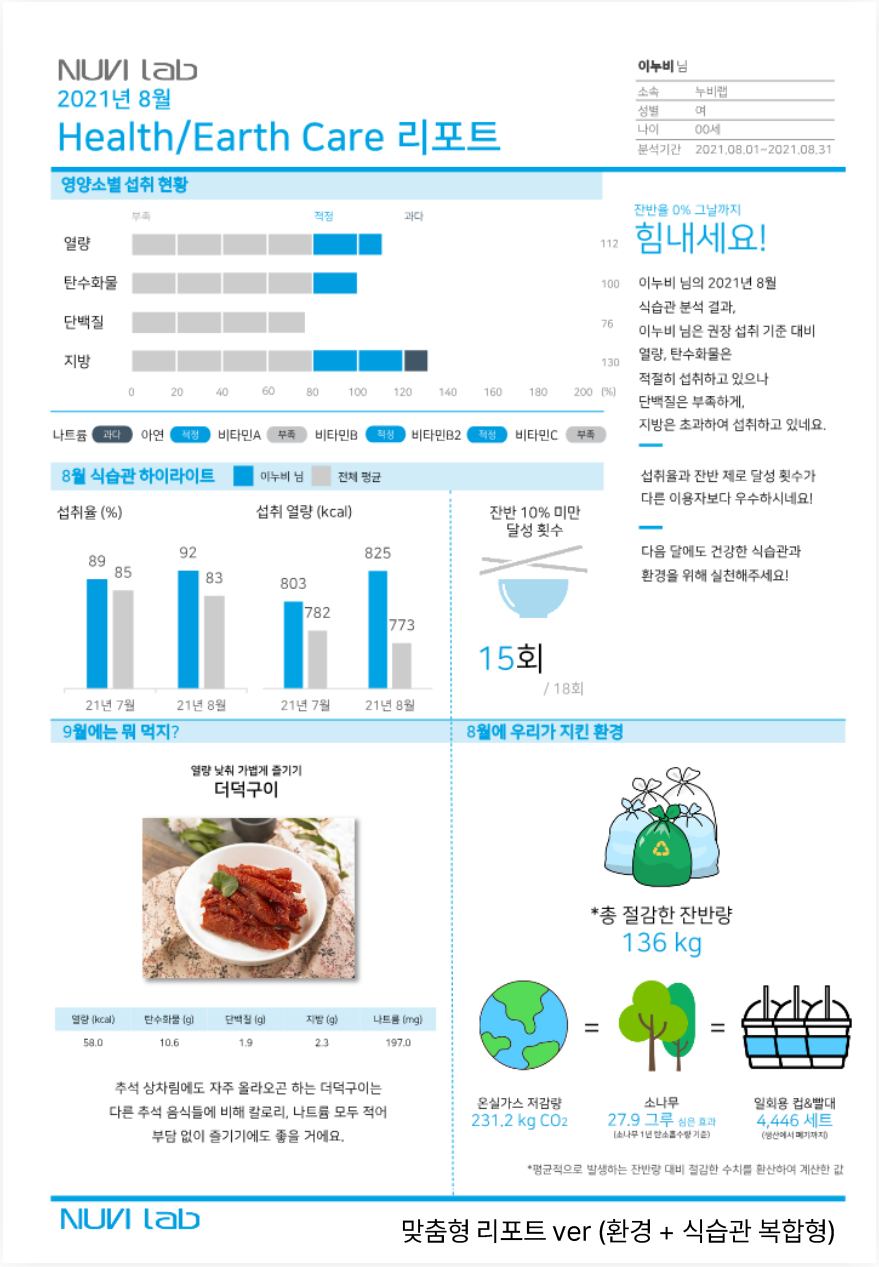
고객의 유형에 맞추어
최적화된 형태의 리포트를 제공하고 있습니다.

누비랩이 제공하는 다양한 리포트를 만나보세요.



웹페이지 ver

모바일 ver



맞춤형 리포트 ver (환경 + 식습관 복합형)

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Others

개인 식습관 정보 기반

맞춤형 건강 관리

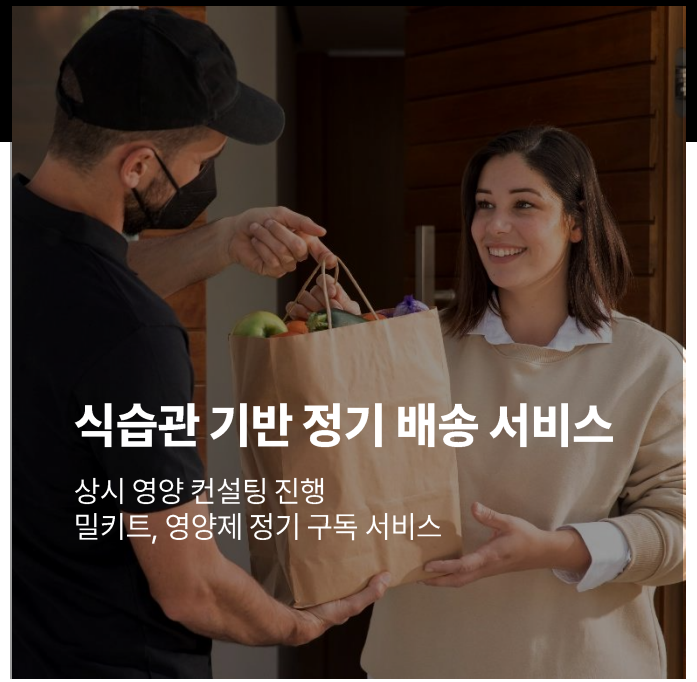
@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Appendix

ESG 운영자 서비스

고객사 임직원 대상으로 다양한 복지, 기부 프로그램을 기획하고 운영하여, 임직원들의 지속적인 참여 유도 및 사회적 가치를 창출 할 수 있는 서비스를 제공해 드립니다.

*사전 협의 필수

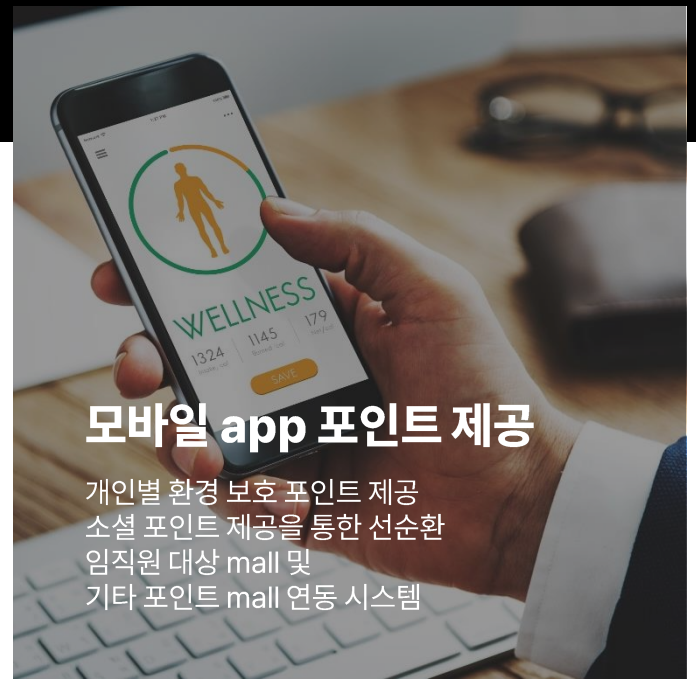


식습관 기반 정기 배송 서비스

상시 영양 컨설팅 진행
밀키트, 영양제 정기 구독 서비스

기부 프로모션 및 이벤트 진행

음식물 쓰레기를 절감하여
쌓인 포인트를 월별로 기부하는 프로모션 진행
특정 단체 기부 이벤트 진행



모바일 app 포인트 제공

개인별 환경 보호 포인트 제공
소셜 포인트 제공을 통한 선순환
임직원 대상 mall 및
기타 포인트 mall 연동 시스템

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

급식소 관리자에게 필요한 다양한 소프트웨어를 제공하여
효율적으로 식자재를 관리하고,
고객에게 제공하는 메뉴의
질을 높일 수 있도록 관리해 드립니다.

Appendix

급식소 관리자 서비스

재고 · 입고 관리

급식소 관리를 위해 제공하는 푸드매니저 웹에서
식자재의 재고, 입고 관리 기능을
추가적으로 제공

HACCP 관리

푸드매니저 웹에서 급식소에서 사용하는 식자재의
재고, 입고 관리 기능을 추가적으로 제공

실시간 만족도 조사

데이터 및 APP을 통한
이용자 만족도 조사
결과를 실시간으로 반영하여
관리자에게 노출
*별도 기기 설치 필요

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Competitor

비접촉식 음식 인식으로 10배 빠르고 편리한 측정 가능

Competitors VS Nuvilab

Competitors		Nuvilab
무게 센서 사용	**측정 방식**	인공지능 + 부피 측정
값비싼 원가	**비용**	50% 저렴한 비용
사용자 수기 입력 (10초)	**데이터 수집**	인공지능 자동 입력 (1초)
별도 공간 필요	**설치 공간**	불필요
불가능	**다수 음식 인식**	가능
불가능	**식습관 분석**	가능

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Partners

학교, 기업, 정부기관 등
국내 약 **70곳 이상**에서
누비랩 솔루션으로
Smart Cafeteria를 실현하고 있습니다.

B2B

Microsoft amazon SAMSUNG NAVER kakao

kt SK SK telecom 롯데정보통신

SAMSUNG 삼성웰스토리 CJ 프레시웨이 Pulmuone 풀무원푸드앤컬처 신세계 푸드 Dongwon 동원홈푸드

WFP World Food Programme Homeplus 현대해상

LOTTE HOTEL BUSAN JW MARRIOTT SEOUL 경희대학교 KYUNG HEE UNIVERSITY

B2G

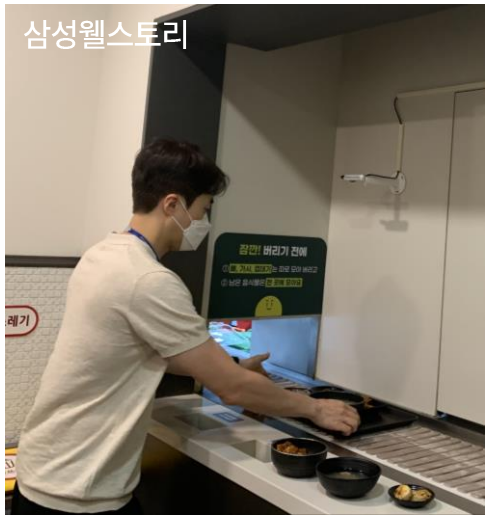
대한민국 국방부 Ministry of National Defense 대한민국육군 Republic of Korea Army 서울특별시 SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT 강릉시 GANGNEUNG CITY

서울특별시교육청 SEOUL METROPOLITAN OFFICE OF EDUCATION 경기도교육청 GYEONGGIDO OFFICE OF EDUCATION 부산광역시교육청 BUSAN METROPOLITAN CITY OFFICE OF EDUCATION

aT 한국농수산식품유통공사 Korea Agro-Fisheries & Food Trade Corporation LH 한국토지주택공사 KEITI 한국환경산업기술원

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

운영 사례



© Copyright 2022. Nuvilab Inc. all rights reserved.

Future Growth+

인공지능 푸드 모델을 통한 무한한 비즈니스 확장 가능성

B2B, G

수발주, 레시피, 선호도,
만족도, 기타 정보
(식수, 음쓰량 등)

B2C

개인 정보
(건강, 생활습관, 신체)

디지털화 | 자동화 | 개인화 | 친환경 | 예방의학

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

@ Copyright 2022. Nuvilab inc. all rights reserved

Food insight for the future

NUVILAB