

<별책 1> 신청서 부록

1) 지식(산업)재산권에 대한 증빙자료	2
가) 출원사실증명원	2
나) 특허출원서	3
다) 출원번호통지서	45
2) 신청기술관련 국가연구개발사업 참여 증빙자료	46
3) 공인시험기관의 시험성적서 등	47
가) AI+인증 시험 성적서	47
4) 연구보고서 및 발표논문	61
5) 현장 활용실적, 제품 판매실적 증빙자료 등	62
가) 주식회사 우건	62
나) 에스로지스	79
다) 제이제이로지스틱스 주식회사	88
라) 씨앤씨로지스	104
마) 주식회사 진성디엠	117
6) 기타 증빙자료	128
가) 연구개발비 증빙자료	128
나) 사전포장, 자동입고신청 업무 프로세스 설계서	133
다) 자동재고보충 및 이동 업무 프로세스 설계서	137
라) 시스템 구성도	140
마) 도입절차서	146
바) 솔루션 배포가이드	150
사) 암호화 및 개인정보 파기 가이드	166
아) 소프트웨어 유지보수 가이드	175
자) 폴필먼트 자동화 프로세스	184
차) ERD 이력관리	187

1) 지식(산업)재산권에 대한 증빙 자료
가) 출원사실증명원

발급번호 : 5-5-2024-070970450



출원사실증명원
CERTIFICATE OF APPLICATION



출원인 Applicant	성명 Name	위킵(주) Wekcep	주민번호 Residence No	110111-5245588
	주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22 (원창동)	전화번호	032-4261-0535
발명자 Inventor	성명 Name	장보영 Jang Bo Young	주민번호 Residence No	790722-1*****
	주소	서울 양천구 목동서로 411, 1201호	전화번호	
대리인 Agent	성명	특허법인비엘티	대리인 번호	9-2020-100126-4
	주소	서울특별시 서초구 법원로3길 25, 1층 (서초동, 태흥빌딩)		
출원번호 Application Number		특허-2023-0118119 PATENT-2023-0118119	출원일자 Filing Date	2023년 09월 06일 SEP 06, 2023
발명(고안)의 명칭, 디자인을 표현할 물품, 상품(서비스업)류 구분 Title of Invention, Product(s) Embodied in Design, or Classification of Mark		상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치 및 방법 APPARATUS AND METHOD FOR PREDICTING WAREHOUSING AND LABOR THROUGH DEMAND PREDICTION OF GOODS		
용도		제출용	IPC 분류	G06Q 10/06
최종처분상태			최종처분일	
심사청구유무		Y	심사청구일자	2023년 09월 06일
위 사실을 증명함. This is to certify that the above applicant has filed as stated in this certificate at the Korean Intellectual Property Office 2024년 12월 12일 특허청 COMMISSIONER 				

◆ 본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 특허청 홈페이지(www.kipo.go.kr)의 '특허로-증명서 발급' 메뉴를 통해 발급번호 또는 문서하단의 바코드로 내용의 위·변조 여부를 확인해 주십시오. 단, 발급번호를 통한 확인은 90일까지 가능합니다.



나) 특허출원서

2023-09-06

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【참조번호】	215
【출원구분】	특허출원
【출원인】	
【명칭】	위킵(주)
【특허고객번호】	1-2014-014672-0
【대리인】	
【명칭】	특허법인 비엘티
【대리인번호】	9-2020-100126-4
【지정된변리사】	유철현, 정태균
【포괄위임등록번호】	2020-034420-5
【발명의 국문명칭】	상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치 및 방법
【발명의 영문명칭】	APPARATUS AND METHOD FOR PREDICTING WAREHOUSING AND LABOR THROUGH DEMAND PREDICTION OF GOODS
【발명자】	
【성명】	장보영
【성명의 영문표기】	Jang Bo Young
【주민등록번호】	790722-1XXXXXX
【우편번호】	08092
【주소】	서울 양천구 목동서로 411, 1201호
【출원언어】	국어

42-1

2023-09-06

【심사청구】 청구

【취지】 위와 같이 특허청장에게 제출합니다.

대리인 특허법인 바엘티 (서명 또는 인)

【수수료】

【출원료】 0 면 46,000 원

【가산출원료】 43 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 10 항 676,000 원

【합계】 722,000원

【감면사유】 소기업(70%감면)[1]

【감면후 수수료】 216,600 원

【수수료 자동납부번호】 53705614804010

【발명의 설명】

【발명의 명칭】

상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치 및 방법{APPARATUS AND METHOD FOR PREDICTING WAREHOUSING AND LABOR THROUGH DEMAND PREDICTION OF GOODS}

【기술분야】

【0001】 본 개시는 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치 및 방법에 관한 것이다.

【발명의 배경이 되는 기술】

【0002】 오프라인 구매보다 간편한 온라인 구매 시장이 성장하면서 다품종수량의 상품을 손쉽게 모바일로 구매하는 현상으로 구매패턴이 변화하고 있고, 이런 변화에 따라 주문한 상품을 빠르게 받아보길 원하는 소비자들의 요구가 점점 커지고 있다.

【0003】 이에 따라, 판매 상품에 대한 신속하고 정확한 재고 관리 및 패킹 관리가 가능한 시스템이 필요하다.

【선행기술문헌】

【특허문헌】

【0004】 (특허문헌 0001) 공개특허공보 제10-2006-0107211호, 2006.10.13.

【발명의 내용】

【해결하고자 하는 과제】

【0005】 본 개시에 개시된 실시예는 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치 및 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

【0006】 본 개시가 해결하고자 하는 과제들은 이상에서 언급된 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

【과제의 해결 수단】

【0007】 상술한 기술적 과제를 달성하기 위한 본 개시의 일 측면에 따른 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법은 기 설정된 단위 기간 동안 고객사의 상품에 대한 주문 정보를 수집하는 단계, 상기 수집된 주문 정보를 주문 유형별로 분석하는 단계, 상기 주문 유형별 주문량에 대한 데이터를 상기 단위 기간에 대한 시계열 데이터로 생성하는 단계, 기 구축된 예측 모델을 이용하여 상기 단위 기간별로 축적된 시계열 데이터를 분석하여 상기 주문 유형별 상품 수요를 예측하는 단계 및 상기 예측된 상품 수요 정보(이하, 수요 예측 정보)를 이용하여 노동력 수요를 예측하는 단계를 포함하고, 상기 노동력 수요를 예측하는 단계는, 상기 고객사에 대해 기 설정된 작업 시간 및 상기 수요 예측 정보에 기초하여 결정된 사전포장(Prepack) 상품의 수량을 이용하여 상기 노동력 수요를 예측할 수 있다.

【0008】 또한, 상기 주문 유형은, 하나의 스퀘(skū) 및 하나의 수량에 대한 단수 주문, 하나의 스퀘(skū) 및 둘 이상의 수량에 대한 단품 주문 및 둘 이상의

스큐(sku) 및 둘 이상의 수량에 대한 합포 주문을 포함할 수 있다.

【0009】 또한, 상기 작업 시간은, 제1 가중치가 적용된 상기 단수 주문에 대한 제1 작업 시간, 상기 제1 가중치보다 작은 제2 가중치가 적용된 상기 단품 주문에 대한 제2 작업 시간 및 상기 제1 가중치보다 큰 제3 가중치가 적용된 상기 합포 주문에 대한 제2 작업 시간을 포함하고, 상기 제1 작업 시간, 상기 제2 작업 시간 및 상기 제3 작업 시간은, 상품에 대한 임가공 작업이 필요한 경우 제4 가중치가 추가 적용될 수 있다.

【0010】 또한, 상기 방법은 상기 수요 예측 정보에 기초하여 스큐별 예측 수량을 확인하는 단계, 물류 센터 내 입고된 상기 고객사의 상품에 대해서 스큐별 재고 수량을 확인하는 단계 및 상기 예측 수량보다 상기 재고 수량이 적은 스큐에 대해서 자동 입고를 요청하는 단계를 더 포함할 수 있다.

【0011】 또한, 상기 방법은 상기 수요 예측 정보에 기초하여 결정된 사전포장 상품의 사전피킹(Prepicking) 리스트를 생성하는 단계 및 상기 사전피킹 리스트에 기초하여 사전포장을 수행하는 단계를 더 포함할 수 있다.

【0012】 또한, 상기 사전포장을 수행하는 단계는, 상기 주문 유형별로 생성된 각각의 사전피킹 리스트에 상응하는 사전피킹 작업이 완료되면, 사전패킹 박스를 생성하는 단계, 상기 사전피킹 리스트에 포함된 사전포장 상품의 정보와 상기 사전패킹 박스의 정보가 포함된 사전패킹 라벨을 생성하는 단계 및 상기 사전패킹 박스와 상기 사전패킹 라벨의 맵핑을 통해 상기 사전포장을 완료하는 단계를 포함할 수 있다.

【0013】 또한, 특정 사전포장 상품의 정보와 동일한 상품에 대한 주문 정보가 수집되면, 상기 특정 사전포장 상품의 사전패킹 박스를 추출하고, 상기 사전패킹 박스와 맵핑된 사전패킹 라벨 및 상기 주문 정보에 상응하는 송장 번호를 기반으로 상기 특정 사전포장 상품의 출고를 수행할 수 있다.

【0014】 또한, 상기 방법은 상기 고객사의 상품에 대한 판매처별 재고를 확인하는 단계, 상기 수요 예측 정보, 상기 판매처별 재고 및 상기 판매처별 중요도에 기초하여 각 판매처의 상품별 가용 재고를 확인하는 단계 및 상기 가용 재고에 기초하여 상기 판매처별 판매가능 재고를 조정하는 단계를 더 포함할 수 있다.

【0015】 또한, 상술한 기술적 과제를 달성하기 위한 본 개시의 다른 측면에 따른 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치는 통신부, 고객사의 상품의 수요 예측을 통해 상품 입고 및 노동력을 예측하기 위한 적어도 하나의 프로세스를 저장하고 있는 메모리 및 기 설정된 단위 기간 동안 상기 고객사의 상품에 대한 주문 정보를 수집하고, 상기 수집된 주문 정보를 주문 유형별로 분석하고, 상기 주문 유형별 주문량에 대한 데이터를 상기 단위 기간에 대한 시계열 데이터로 생성하고, 기 구축된 예측 모델을 이용하여 상기 단위 기간별로 축적된 시계열 데이터를 분석하여 상기 주문 유형별 상품 수요를 예측하고, 상기 예측된 상품 수요 정보(이하, 수요 예측 정보)를 이용하여 노동력 수요를 예측하는 프로세서를 포함하고, 상기 프로세서는, 상기 노동력 수요 예측 시, 상기 고객사에 대해 기 설정된 작업 시간 및 상기 수요 예측 정보에 기초하여 결정된 사전포장(Prepack) 상품의 수량을 이용하여 상기 노동력 수요를 예측할 수 있다.

【0016】 이 외에도, 본 개시를 구현하기 위한 방법을 실행하기 위한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 저장된 컴퓨터 프로그램이 더 제공될 수 있다.

【0017】 이 외에도, 본 개시를 구현하기 위한 방법을 실행하기 위한 컴퓨터 프로그램을 기록하는 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체가 더 제공될 수 있다.

【발명의 효과】

【0018】 본 개시의 기술한 과제 해결 수단에 의하면, 단위 기간마다 축적된 주문 유형별 주문량에 대한 시계열 데이터를 이용하여 주문 유형별 수요를 예측하고, 수요 예측 정보에 따라 물류 센터 내 상품 입고를 자동으로 수행함으로써 효율적인 재고 관리를 할 수 있다.

【0019】 또한, 수요 예측 정보에 따라 패킹 작업을 수행하는 작업자의 노동력을 예측하여 현장 투입 인력을 결정함으로써, 효율적인 인력 관리를 할 수 있고, 패킹 작업이 지연되는 것을 방지할 수 있다.

【0020】 본 개시의 효과들은 이상에서 언급된 효과로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

【도면의 간단한 설명】

【0021】 도 1은 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통해 입고 및 노동력을 예측하기 위한 시스템을 설명하기 위한 도면이다.

도 2는 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치의 블록도이다.

도 3은 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 노동력 예측 방법의 순서도이다.

도 4는 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 입고 요청 방법의 순서도이다.

도 5 및 도 6은 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 사전 포장 방법의 순서도이다.

도 7은 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 판매처별 재고 조정 방법의 순서도이다.

【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

【0022】 본 개시 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성요소를 지칭한다. 본 개시가 실시예들의 모든 요소들을 설명하는 것은 아니며, 본 개시가 속하는 기술분야에서 일반적인 내용 또는 실시예들 간에 중복되는 내용은 생략한다. 명세서에서 사용되는 '부, 모듈, 부재, 블록'이라는 용어는 소프트웨어 또는 하드웨어로 구현될 수 있으며, 실시예들에 따라 복수의 '부, 모듈, 부재, 블록'이 하나의 구성요소로 구현되거나, 하나의 '부, 모듈, 부재, 블록'이 복수의 구성요소들을 포함하는 것도 가능하다. 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 직접적으로 연결되어 있는 경우뿐 아니라, 간접적으로 연결되어 있는 경우를 포함하고, 간접적인 연결은 무선 통신망을 통해 연결되는 것을 포함한다.

【0023】 또한 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별

히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

【0024】 명세서 전체에서, 어떤 부재가 다른 부재 "상에" 위치하고 있다고 할 때, 이는 어떤 부재가 다른 부재에 접해 있는 경우뿐 아니라 두 부재 사이에 또 다른 부재가 존재하는 경우도 포함한다.

【0025】 제 1, 제 2 등의 용어는 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하기 위해 사용되는 것으로, 구성요소가 전술된 용어들에 의해 제한되는 것은 아니다.

【0026】 단수의 표현은 문맥상 명백하게 예외가 있지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다.

【0027】 각 단계들에 있어 식별부호는 설명의 편의를 위하여 사용되는 것으로 식별부호는 각 단계들의 순서를 설명하는 것이 아니며, 각 단계들은 문맥상 명백하게 특정 순서를 기재하지 않는 이상 명기된 순서와 다르게 실시될 수 있다.

【0028】 이하 첨부된 도면들을 참고하여 본 개시의 작용 원리 및 실시예들에 대해 설명한다.

【0029】 설명에 앞서 본 명세서에서 사용하는 용어의 의미를 간략히 설명한다. 그렇지만 용어의 설명은 본 명세서의 이해를 돕기 위한 것이므로, 명시적으로 본 개시를 한정하는 사항으로 기재하지 않은 경우에 본 개시의 기술적 사상을 한정하는 의미로 사용하는 것이 아님을 주의해야 한다.

【0030】본 명세서에서 '장치'는 연산처리를 수행하여 사용자에게 결과를 제공할 수 있는 다양한 장치들이 모두 포함된다. 예를 들어, 장치는, 컴퓨터, 서버 장치 및 휴대용 단말기를 모두 포함하거나, 또는 어느 하나의 형태가 될 수 있다.

【0031】여기에서, 상기 컴퓨터는 예를 들어, 웹 브라우저(WEB Browser)가 탑재된 노트북, 데스크톱(desktop), 랩톱(laptop), 태블릿 PC, 슬레이트 PC 등을 포함할 수 있다.

【0032】상기 서버 장치는 외부 장치와 통신을 수행하여 정보를 처리하는 서버로써, 애플리케이션 서버, 컴퓨팅 서버, 데이터베이스 서버, 파일 서버, 게임 서버, 메일 서버, 프록시 서버 및 웹 서버 등을 포함할 수 있다.

【0033】상기 휴대용 단말기는 예를 들어, 휴대성과 이동성이 보장되는 무선 통신 장치로서, PCS(Personal Communication System), GSM(Global System for Mobile communications), PDC(Personal Digital Cellular), PHS(Personal Handyphone System), PDA(Personal Digital Assistant), IMT(International Mobile Telecommunication)-2000, CDMA(Code Division Multiple Access)-2000, W-CDMA(W-Code Division Multiple Access), WiBro(Wireless Broadband Internet) 단말, 스마트폰(Smart Phone) 등과 같은 모든 종류의 핸드헬드(Handheld) 기반의 무선 통신 장치와 시계, 반지, 팔찌, 발찌, 목걸이, 안경, 콘택트 렌즈, 또는 머리 착용형 장치(head-mounted-device(HMD) 등과 같은 웨어러블 장치를 포함할 수 있다.

【0034】본 명세서에서 '사전포장(Prepack)'은 주문 수집 정보를 기반으로 사전포장상품을 생성하고, 수요예측된 주문 수량을 기반으로 미리 상품을 포장하여

특정 장소에 별도로 보관하고, 사전포장된 상품과 동일한 주문이 수집되면 사전포장 상품과 매칭하여 신속하게 출고 처리를 하기 위한 작업을 의미할 수 있다.

【0035】 본 명세서에서 혼용되는 '사전포장', '사전패킹' 및 '프리패킹'은 동일한 의미로 해석될 수 있다.

【0036】 본 개시에 따른 인공 지능과 관련된 기능은 프로세서와 메모리를 통해 동작된다. 프로세서는 하나 또는 복수의 프로세서로 구성될 수 있다. 이때, 하나 또는 복수의 프로세서는 CPU, AP, DSP(Digital Signal Processor) 등과 같은 범용 프로세서, GPU, VPU(Vision Processing Unit)와 같은 그래픽 전용 프로세서 또는 NPU와 같은 인공 지능 전용 프로세서일 수 있다. 하나 또는 복수의 프로세서는, 메모리에 저장된 기 정의된 동작 규칙 또는 인공 지능 모델에 따라, 입력 데이터를 처리하도록 제어한다. 또는, 하나 또는 복수의 프로세서가 인공 지능 전용 프로세서인 경우, 인공 지능 전용 프로세서는, 특정 인공 지능 모델의 처리에 특화된 하드웨어 구조로 설계될 수 있다.

【0037】 기 정의된 동작 규칙 또는 인공 지능 모델은 학습을 통해 만들어진 것을 특징으로 한다. 여기서, 학습을 통해 만들어진다는 것은, 기본 인공 지능 모델이 학습 알고리즘에 의하여 다수의 학습 데이터들을 이용하여 학습됨으로써, 원하는 특성(또는, 목적)을 수행하도록 설정된 기 정의된 동작 규칙 또는 인공 지능 모델이 만들어짐을 의미한다. 이러한 학습은 본 개시에 따른 인공 지능이 수행되는 기기 자체에서 이루어질 수도 있고, 별도의 서버 및/또는 시스템을 통해 이루어질 수도 있다. 학습 알고리즘의 예로는, 지도형 학습(supervised learning), 비지도형

학습(unsupervised learning), 준지도형 학습(semi-supervised learning) 또는 강화 학습(reinforcement learning)이 있으나, 전술한 예에 한정되지 않는다.

【0038】인공 지능 모델은, 복수의 신경망 레이어들로 구성될 수 있다. 복수의 신경망 레이어들 각각은 복수의 가중치들(weight values)을 갖고 있으며, 이전(previous) 레이어의 연산 결과와 복수의 가중치들 간의 연산을 통해 신경망 연산을 수행한다. 복수의 신경망 레이어들이 갖고 있는 복수의 가중치들은 인공 지능 모델의 학습 결과에 의해 최적화될 수 있다. 예를 들어, 학습 과정 동안 인공 지능 모델에서 획득한 로스(loss) 값 또는 코스트(cost) 값이 감소 또는 최소화되도록 복수의 가중치들이 갱신될 수 있다. 인공 신경망은 심층 신경망(DNN:Deep Neural Network)를 포함할 수 있으며, 예를 들어, CNN(Convolutional Neural Network), DNN(Deep Neural Network), RNN(Recurrent Neural Network), RBM(Restricted Boltzmann Machine), DBN(Deep Belief Network), BRDNN(Bidirectional Recurrent Deep Neural Network) 또는 심층 Q-네트워크(Deep Q-Networks) 등이 있으나, 전술한 예에 한정되지 않는다.

【0039】프로세서는 뉴럴 네트워크를 생성하거나, 뉴럴 네트워크를 훈련(train, 또는 학습(learn)하거나, 수신되는 입력 데이터를 기초로 연산을 수행하고, 수행 결과를 기초로 정보 신호(information signal)를 생성하거나, 뉴럴 네트워크를 재훈련(retrain)할 수 있다.

【0040】뉴럴 네트워크는 CNN(Convolutional Neural Network), RNN(Recurrent Neural Network), 퍼셉트론(perceptron), 다층 퍼셉트론(multilayer

perceptron), FF(Feed Forward), RBF(Radial Basis Network), DFF(Deep Feed Forward), LSTM(Long Short Term Memory), GRU(Gated Recurrent Unit), AE(Auto Encoder), VAE(Variational Auto Encoder), DAE(Denoising Auto Encoder), SAE(Sparse Auto Encoder), MC(Markov Chain), HN(Hopfield Network), BM(Boltzmann Machine), RBM(Restricted Boltzmann Machine), DBN(Deep Belief Network), DCN(Deep Convolutional Network), DN(Deconvolutional Network), DCIGN(Deep Convolutional Inverse Graphics Network), GAN(Generative Adversarial Network), LSM(Liquid State Machine), ELM(Extreme Learning Machine), ESN(Echo State Network), DRN(Deep Residual Network), DNC(Differentiable Neural Computer), NTM(Neural Turing Machine), CN(Capsule Network), KN(Kohonen Network) 및 AN(Attention Network)를 포함할 수 있으나 이에 한정되는 것이 아닌 임의의 뉴럴 네트워크를 포함할 수 있음은 통상의 기술자가 이해할 것이다.

【0041】 본 개시의 예시적인 실시예에 따르면, 프로세서는 GoogleNet, AlexNet, VGG Network 등과 같은 CNN(Convolution Neural Network), R-CNN(Region with Convolution Neural Network), RPN(Region Proposal Network), RNN(Recurrent Neural Network), S-DNN(Stacking-based deep Neural Network), S-SDNN(State-Space Dynamic Neural Network), Deconvolution Network, DBN(Deep Belief Network), RBM(Restricted Boltzmann Machine), Fully Convolutional Network, LSTM(Long Short-Term Memory) Network, Classification Network, Generative

Modeling, eXplainable AI, Continual AI, Representation Learning, AI for Material Design, 자연어 처리를 위한 BERT, SP-BERT, MRC/QA, Text Analysis, Dialog System, GPT-3, GPT-4, 비전 처리를 위한 Visual Analytics, Visual Understanding, Video Synthesis, ResNet 데이터 지능을 위한 Anomaly Detection, Prediction, Time-Series Forecasting, Optimization, Recommendation, Data Creation 등 다양한 인공 지능 구조 및 알고리즘을 이용할 수 있으며, 이에 제한되지 않는다.

【0042】 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 개시의 실시예를 상세하게 설명한다.

【0043】 도 1은 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통해 입고 및 노동력을 예측하기 위한 시스템을 설명하기 위한 도면이다.

【0044】 도 1을 참조하면, 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통해 입고 및 노동력을 예측하기 위한 시스템(이하, 시스템)은 플랫폼 서버(10), 판매처 단말(20) 및 고객사 단말(30)을 포함할 수 있다. 다만, 몇몇 실시예에서 시스템은 도 1에 도시된 구성요소보다 더 적은 수의 구성요소나 더 많은 수의 구성요소를 포함할 수도 있다.

【0045】 플랫폼 서버(10)는 서비스 플랫폼(이하, 플랫폼)을 통해 풀필먼트 서비스를 제공하는 기업 또는 업체가 운영하는 서버일 수 있다. 플랫폼 서버(10)는 판매처 단말(20), 고객사 단말(30) 및 택배사 단말(미도시)과 플랫폼을 통해 모두 연동되어 있어, 통합적인 물류 및 배송 관리가 가능하다.

【0046】플랫폼 서버(10)는 온라인 웹 또는 앱의 형태로 서비스를 제공하고, 온라인 웹 또는 앱을 통해 판매처 단말(20), 고객사 단말(30) 및 택배사 단말(미도시), 외부 장치(미도시) 및 외부 서버(미도시) 중 적어도 하나와 다양한 정보를 송수신할 수 있다.

【0047】판매처 단말(20)은 고객사의 물품이 판매되는 오픈마켓(예를 들어, 쇼핑몰) 업체가 사용하는 장치를 의미할 수 있다. 판매처 단말(20)은 하나의 고객사에 대한 적어도 하나의 물품을 판매할 수도 있고, 또는 복수의 고객사 각각에 대한 적어도 하나의 물품을 판매할 수도 있다.

【0048】고객사 단말(30)은 물품을 생산하여 판매하는 기업 또는 업체가 사용하는 장치를 의미할 수 있다. 고객사 단말(30)은 물품의 입고고 관리, 재고 관리, 배송 관리 등을 포함하는 물류 및 배송의 전반적인 프로세스를 풀필먼트 서비스 제공 업체에 맡기고, 플랫폼을 통해 전반적인 프로세스에 대한 각종 정보를 제공받는다.

【0049】플랫폼 서버(10)는 복수의 고객사와 계약 후 고객사 단말(30)을 통해 풀필먼트 서비스 전반을 제공하게 된다.

【0050】플랫폼 서버(10)는 플랫폼을 통해 판매처 단말(20)로부터 고객사의 상품에 대한 주문 정보를 수신하고, 수신된 주문 정보에 대한 피킹 작업 및 포장 작업 등 물류 프로세스를 수행하게 된다. 여기서, 주문 정보는 상품 정보 및 구매자 정보를 포함할 수 있다. 상품 정보는 상품의 종류 및 수량 등을 포함하고, 구매자 정보는 구매자의 이름, 주소 및 전화번호 등을 포함할 수 있다.

【0051】구체적으로, 플랫폼 서버(10)는 기 설정된 단위 기간마다 해당 단위 기간 동안 수집된 주문 정보를 주문 유형별로 분석하고, 주문 유형별 주문량에 대한 데이터를 시계열 데이터로 생성할 수 있다.

【0052】예를 들어, 단위 기간이 1일이라면, 하루 동안 수집된 주문 정보를 분석하여, 주문 유형별로 주문량을 파악하고, 주문 유형별 주문량을 일별 시계열 데이터로 생성하여 축적할 수 있다.

【0053】플랫폼 서버(10)는 단위 기간별로 축적된 시계열 데이터(즉, 주문 유형별 주문량)에 기초하여 주문 유형별 상품 수요를 예측할 수 있다.

【0054】플랫폼 서버(10)는 수요 예측 정보를 이용하여 고객사 단말(30)로 상품에 대한 입고 요청을 할 수 있다. 수요 예측 정보를 활용하는 구체적이 실시예에 대해서는 후술하도록 한다.

【0055】상기에서는 플랫폼 서버(10)가 고객사 단말(30)로 입고 요청을 하는 것으로 설명하였지만, 이에 제한되지 않고 플랫폼 서버(10)는 플랫폼을 통해 고객사 단말(30)로부터 입고 요청을 수신할 수 있다. 고객사는 고객사 단말(30)을 통해 플랫폼에 접속하여 원하는 상품의 입고를 요청할 수 있다.

【0056】택배사 단말(미도시)은 구매자에게 제품을 배송하는 업체가 사용하는 장치를 의미할 수 있다. 택배사 단말(미도시)은 플랫폼 서버(10)로부터 상품의 배송과 관련된 정보를 전송받아 배송을 진행하게 된다. 이때, 플랫폼 서버(10)는 출고 완료 정보를 택배사 단말(미도시)로 제공함으로써 배송 상품에 대한 출고 처리와 동시에 집하 처리가 자동적으로 이루어지도록 할 수 있다. 이후, 택배사 단말

(미도시)은 상품의 배송진행상황을 플랫폼 서버(10) 또는 구매자 단말(미도시)에게 제공할 수 있다.

【0057】플랫폼 서버(10)는 물류 센터의 담당자가 사용하는 단말기(담당자 단말기) 또는 물류 센터 내에 설치된 장치(예를 들어, 바코드 스캔 장치)와 서로 다양한 정보를 송수신할 수 있다. 구체적으로, 플랫폼 서버(10)는 담당자 단말기 또는 바코드 스캔 장치로 상품 피킹 및 패킹 과정을 포함하는 물류 프로세스와 관련된 제어 정보를 송신할 수 있고, 담당자 단말기 또는 바코드 스캔 장치로부터 피킹 및 패킹 과정을 포함하는 물류 프로세스와 관련된 스캔 정보, 수행 결과 정보를 수신할 수 있다.

【0058】여기서, 판매처 단말(20), 고객사 단말(30), 택배사 단말(미도시), 구매자 단말(미도시) 및 담당자 단말(미도시)는 컴퓨터와 같은 정보처리수단이 적용될 수 있으며, 제어부와 같은 프로세서, 카메라와 같은 촬영 수단, 터치 스크린을 포함하는 입출력 수단을 포함하고, 통신 기능을 포함한 모든 장치를 의미할 수 있다. 즉, 스마트폰, 태블릿, PDA, 랩탑, 데스크탑 등과 같은 디바이스라면 무엇이든 적용이 가능하다.

【0059】도 2는 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치의 블록도이다.

【0060】본 개시에 따른 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치(100)(이하, 예측 장치)는 위에서 설명한 플랫폼 서버(10)일 수 있다. 그러나 이에 제한되지 않고, 예측 장치(100)는 관리자 단말 또는 바코드 스캔 장치일 수도

있다.

【0061】 도 2를 참조하면, 일 실시예에 따른 예측 장치(10)는 통신부(110), 메모리(120) 및 프로세서(130)를 포함할 수 있다. 프로세서(130)는 수요 예측 모듈(131), 입고 예측 모듈(132), 노동력 예측 모듈(133), 프리패킹 모듈(134), 피킹 및 패킹 모듈(135) 및 재고 조정 모듈(136)을 포함할 수 있다. 다만, 몇몇 실시예에서, 예측 장치(100) 및 프로세서(130)는 도 2에 도시된 구성요소보다 더 적은 수의 구성요소나 더 많은 수의 구성요소를 포함할 수 도 있다.

【0062】 통신부(110)는 상기 예측 장치(100)와 판매처 단말(20) 사이, 상기 예측 장치(100)와 고객사 단말(30) 사이, 상기 예측 장치(100)와 택배사 단말(미도시) 사이, 상기 예측 장치(100)와 구매자 단말(미도시) 사이, 상기 예측 장치(100)와 담당자 단말(미도시) 사이, 상기 예측 장치(100)와 외부 장치(미도시) 사이, 상기 예측 장치(100)와 통신망 사이의 무선 또는 유선 통신을 가능하게 하는 하나 이상의 모듈을 포함할 수 있다. 예를 들어, 유선통신 모듈, 무선통신 모듈, 근거리 통신 모듈, 위치정보 모듈 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.

【0063】 통신망은 다양한 형태의 통신망이 이용될 수 있으며, 예컨대, WLAN(Wireless LAN), 와이파이(Wi-Fi), 와이브로(Wibro), 와이맥스(Wimax), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 등의 무선 통신방식 또는 이더넷(Ethernet), xDSL(ADSL, VDSL), HFC(Hybrid Fiber Coax), FTTC(Fiber to The Curb), FTTH(Fiber To The Home) 등의 유선 통신방식이 이용될 수 있다.

【0064】한편, 통신망은 상기에 제시된 통신방식에 한정되는 것은 아니며, 상술한 통신방식 이외에도 기타 널리 공지되었거나 향후 개발될 모든 형태의 통신 방식을 포함할 수 있다.

【0065】유선 통신 모듈은, 지역 통신(Local Area Network; LAN) 모듈, 광역 통신(Wide Area Network; WAN) 모듈 또는 부가가치 통신(Value Added Network; VAN) 모듈 등 다양한 유선 통신 모듈뿐만 아니라, USB(Universal Serial Bus), HDMI(High Definition Multimedia Interface), DVI(Digital Visual Interface), RS-232(recommended standard 232), 전력선 통신, 또는 POTS(plain old telephone service) 등 다양한 케이블 통신 모듈을 포함할 수 있다.

【0066】무선 통신 모듈은 와이파이(Wifi) 모듈, 와이브로(Wireless broadband) 모듈 외에도, GSM(global System for Mobile Communication), CDMA(Code Division Multiple Access), WCDMA(Wideband Code Division Multiple Access), UMTS(universal mobile telecommunications system), TDMA(Time Division Multiple Access), LTE(Long Term Evolution), 4G, 5G, 6G 등 다양한 무선 통신 방식을 지원하는 무선 통신 모듈을 포함할 수 있다.

【0067】근거리 통신 모듈은 근거리 통신(Short range communication)을 위한 것으로서, 블루투스(Bluetooth™), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(Infrared Data Association: IrDA), UWB(Ultra Wideband), ZigBee, NFC(Near Field Communication), Wi-Fi(Wireless-Fidelity), Wi-Fi Direct, Wireless USB(Wireless Universal Serial Bus) 기술 중 적어도 하나를 이용하여,

근거리 통신을 지원할 수 있다.

【0068】 메모리(120)는 고객사의 상품의 수요 예측을 통해 상품 입고 및 노동력을 예측하기 위한 적어도 하나의 프로세스를 저장하고 있을 수 있다.

【0069】 메모리(120)는 기 구축된 인공지능 기반의 예측 모델을 저장할 수 있을 수 있다. 여기서, 예측 모델은 기 설정된 단위 기간이 끝나는 시점마다 해당 시점까지 축적된 주문 유형별 주문량에 대한 시계열 데이터를 분석하여 상품의 수요 예측을 할 수 있다.

【0070】 메모리(120)는 본 예측 장치(100)의 다양한 기능을 지원하는 데이터와, 프로세서(130)의 동작을 위한 프로그램을 저장할 수 있고, 입/출력되는 데이터들(예를 들어, 음악 파일, 정지영상, 동영상 등)을 저장할 수 있고, 본 예측 장치(100)에서 구동되는 다수의 응용 프로그램(application program 또는 애플리케이션(application)), 본 예측 장치(100)의 동작을 위한 데이터들, 명령어들을 저장할 수 있다. 이러한 응용 프로그램 중 적어도 일부는, 무선 통신을 통해 외부 서버로부터 다운로드 될 수 있다.

【0071】 이러한, 메모리(120)는 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), SSD 타입(Solid State Disk type), SDD 타입(Silicon Disk Drive type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램(random access memory; RAM), SRAM(static random access memory), 롬(read-only memory; ROM), EEPROM(electrically erasable programmable read-only memory),

PROM(programmable read-only memory), 자기 메모리, 자기 디스크 및 광디스크 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다. 또한, 메모리(120)는 본 예측 장치(100)와는 분리되어 있으나, 유선 또는 무선으로 연결된 데이터베이스가 될 수도 있다.

【0072】프로세서(130)는 본 예측 장치(100) 내의 구성요소들의 동작을 제어하기 위한 알고리즘 또는 알고리즘을 재현한 프로그램에 대한 데이터를 저장하는 메모리, 및 메모리에 저장된 데이터를 이용하여 전술한 동작을 수행할 수 있다. 이때, 메모리(120)와 프로세서(130)는 각각 별개의 칩으로 구현될 수 있다. 또는, 메모리(120)와 프로세서(130)는 단일 칩으로 구현될 수도 있다.

【0073】프로세서(130)의 수요 예측 모듈(131)은 단위 기간마다(예를 들어, 하루마다) 축적되는 주문 유형별 주문량에 대한 시계열 데이터를 분석하여 주문 유형별 수요를 예측할 수 있다.

【0074】프로세서(130)의 입고 예측 모듈(132)은 수요 예측 정보를 기초로, 스큐(SKU)별 예측 수량을 확인하고, 물류 센터 내 입고된 상품의 스큐별 재고 수량과 비교하여 재고 수량이 예측 수량보다 더 적으면 고객사 단말(30)로 해당 상품에 대한 입고를 요청할 수 있다.

【0075】프로세서(130)의 노동력 예측 모듈(133)은 수요 예측 정보를 기초로, 노동력 수요 예측 시간을 계산하고, 계산된 노동력 수요 예측 시간을 이용하여 현장에 투입될 작업자의 숫자를 결정할 수 있다.

【0076】프로세서(130)의 프리패킹 모듈(134)은 수요 예측 정보를 기초로, 사전포장 상품의 사전피킹 리스트를 생성하고, 사전피킹 리스트에 기초하여 사전포장을 수행할 수 있다.

【0077】프로세서(130)의 피킹 및 패킹 모듈(135)은 사전포장 상품과 동일한 상품에 대한 주문 정보가 수집되면, 사전포장된 상품의 출고를 수행할 수 있다.

【0078】프로세서(130)의 재고 조정 모듈(136)은 수요 예측 정보를 기초로, 판매처별 판매가능한 재고를 조정할 수 있다.

【0079】또한, 프로세서(130)는 이하의 도 3 내지 7에서 설명되는 본 개시에 따른 다양한 실시예들을 본 예측 장치(100) 상에서 구현하기 위하여, 위에서 살펴본 구성요소들을 중 어느 하나 또는 복수를 조합하여 제어할 수 있다.

【0080】아래에서는 도 3 내지 도 7의 흐름도와 각종 예시 도면들을 참조하여, 본 개시의 실시예에 따른 상품의 수요를 예측하는 방법 및 수요 예측 정보를 활용하는 방법에 대해서 보다 상세하게 설명하도록 한다.

【0081】도 3 내지 도 7의 방법은 도 2에 개시된 예측 장치(100)에 의해 수행될 수 있지만, 이에 제한되지 않고 다른 외부 장치에 의해 수행될 수도 있다.

【0082】또한, 이하에서는 설명의 편의를 위해 각 단계들을 프로세서(13)가 수행하는 것으로 설명하지만, 각 단계는 프로세서(130)에 포함된 수요 예측 모듈(131), 입고 예측 모듈(132), 노동력 예측 모듈(133), 프리패킹 모듈(134), 피킹 및 패킹 모듈(135), 재고 조정 모듈(136) 및 도 2에 도시되지 않은 모듈 중 어느 하나의 모듈에 의해 수행되는 것으로 이해될 수 있다.

【0083】 도 3은 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 노동력 예측 방법의 순서도이다.

【0084】 도 3을 참조하면, 프로세서(130)는 기 설정된 단위 기간 동안 고객사의 상품에 대한 주문 정보를 수집할 수 있다(S310).

【0085】 예를 들어, 단위 기간이 1일로 설정된 경우, 프로세서(130)는 1일마다 하루 동안 수신된 주문 정보를 수집할 수 있다.

【0086】 프로세서(130)는 상기 수집된 주문 정보를 주문 유형별로 분석할 수 있다(S320).

【0087】 여기서, 주문 유형은 단수 주문, 단품 주문 및 합포 주문을 포함할 수 있다.

【0088】 단수 주문은 하나의 스퀘(skū) 및 하나의 수량에 대한 주문일 수 있다. 예를 들어, A 상품을 한개 주문한 경우를 단수 주문으로 분류할 수 있다.

【0089】 단품 주문은 하나의 스퀘(skū) 및 둘 이상의 수량에 대한 주문일 수 있다. 예를 들어, A 상품을 세개 주문한 경우를 단품 주문으로 분류할 수 있다.

【0090】 합포 주문은 둘 이상의 스퀘(skū) 및 둘 이상의 수량에 대한 주문일 수 있다. 예를 들어, A 상품을 세개, B 상품을 두개 주문한 경우를 합포 주문으로 분류할 수 있다.

【0091】 즉, 프로세서(130)는 단위 기간(예를 들어, 하루) 동안 수집된 고객사 상품에 대한 전체 주문 정보를 단수 주문, 단품 주문, 합포 주문 별로 분류할 수 있다.

【0092】프로세서(130)는 해당 기간동안 주문 유형별로 주문량을 추출할 수 있다. 예를 들어, 특정 단위 기간 동안 3개의 주문 정보가 수집되었고, 각각 단수 주문, 단품 주문, 합포 주문인 경우, 각각의 주문 유형별로 주문량이 1개로 추출될 수 있다.

【0093】실시예에 따라, 프로세서(130)는 주문 유형별로 분류하기 전에, 고객사의 판매처별로 먼저 주문 정보를 분류할 수 있다. 즉, 제1 판매처의 주문 정보를 주문 유형별로 구분하여 각 유형의 주문량을 파악하고, 제2 판매처의 주문 정보를 주문 유형별로 구분하여 각 유형의 주문량을 파악할 수 있다.

【0094】프로세서(130)는 상기 주문 유형별 주문량에 대한 데이터를 상기 단위 기간에 대한 시계열 데이터로 생성할 수 있다(S330).

【0095】즉, 프로세서(130)는 단위 기간 동안의 주문 유형별 주문량을 일별 시계열 데이터로 생성하여 메모리(120)에 저장할 수 있다. 이렇게 데이터 축적을 통해 복수의 단위 기간 동안의(예를 들어, 한달 동안의) 일별 주문 유형별 주문량 데이터를 획득할 수 있다.

【0096】프로세서(130)는 수집된 주문 정보에 대한 스큐(SKU)별로 수량을 분리하여 사전포장 정보를 확정할 수 있다.

【0097】즉, 주문 정보 1이 A 상품을 한개 주문한 단수 주문이고, 주문 정보 2가 A 상품을 세개 주문한 단품 주문이고, 주문 정보 3이 A 상품을 세개, B 상품을 두개 주문한 합포 주문인 경우, 프로세서(130)는 스큐 별로 A상품이 7개, B상품이 2개 사전포장되는 것으로 확정할 수 있다.

【0098】프로세서(130)는 확정된 사전포장 정보가 이전 사전포장 정보에 없는 경우 신규로 생성하고, 이전 사전포장 정보에 있는 경우 현재 확정된 정보를 이전 정보에 추가하여 일별 시계열 데이터를 추가할 수 있다.

【0099】이때, 현재 시점의 단위 기간 동안(즉, 당일) 주문이 없는 경우 시계열 데이터를 0으로 추가할 수 있다.

【0100】실시예에 따라, 프로세서(130)는 최근 3번의 단위 기간 동안(즉, 3일 동안) 주문 정보가 없거나, 축적된 시계열 데이터의 수가 기 설정된 개수 보다 작은 경우에는 수요 예측 기준에서 제외 처리할 수 있다.

【0101】실시예에 따라, 프로세서(130)는 기 설정된 기간 동안(예를 들어, 2주 동안) 주문 정보가 없는 경우, 상기 기간 이전에(즉, 2주 전에) 확정된 사전포장 정보를 삭제 처리할 수 있다.

【0102】프로세서(130)는 기 구축된 예측 모델을 이용하여 상기 단위 기간별로 축적된 시계열 데이터를 분석하여 상기 주문 유형별 상품 수요를 예측할 수 있다(S340).

【0103】프로세서(130)는 단계 S330에서 생성된 시계열 데이터를 예측 모델에 입력하여 주문 유형별 수요 예측 정보를 출력할 수 있다.

【0104】여기서, 프로세서(130)는 예측 모델에 대한 최적의 모델을 선택하기 위해 복수의 파라미터를 이용할 수 있다. 복수의 파라미터는 자기회귀 부분의 차수, 1차 차분이 포함된 정보, 이동 평균 부분의 차수, 계절성 부분, 비계절성 부분을 포함할 수 있다.

【0105】프로세서(130)는 상기 예측된 상품 수요 정보(수요 예측 정보)를 이용하여 노동력 수요를 예측할 수 있다(S350).

【0106】구체적으로, 프로세서(130)는 고객사에 대해 기 설정된 작업 시간 및 수요 예측 정보에 기초하여 결정된 사전포장(Prepack) 상품의 수량을 이용하여 상기 노동력 수요를 예측할 수 있다.

【0107】즉, 미리 시뮬레이션된 기준 작업 시간을 기준으로 노동력 수요를 예측할 수 있다. 고객사별로 상품에 대한 물성이 다르기 때문에, 해당 고객사에 대한 주문 예상 정보를 시뮬레이션 해서 작업 시간을 기록할 수 있다.

【0108】여기서, 작업 시간은, 제1 가중치가 적용된 상기 단수 주문에 대한 제1 작업 시간, 상기 제1 가중치보다 작은 제2 가중치가 적용된 상기 단품 주문에 대한 제2 작업 시간 및 상기 제1 가중치보다 큰 제3 가중치가 적용된 상기 합포 주문에 대한 제2 작업 시간을 포함할 수 있다.

【0109】구체적으로, 제1 작업 시간은 기준 작업 시간에 제1 가중치를 적용한 값일 수 있다. 기준 작업 시간은 현장 작업자의 실 작업 평균 시간일 수 있고, 제1 가중치는 1일 수 있다.

【0110】제2 작업 시간은 상기 기준 작업 시간에 제2 가중치를 적용한 값일 수 있다. 단품 주문은 하나의 스쿼에 대해 복수의 수량에 대한 작업이기 때문에 제2 가중치는 1보다 작은 0.8로 설정될 수 있다.

【0111】제3 작업 시간은 상기 기준 작업 시간에 제3 가중치를 적용한 값일 수 있다. 합포 주문은 복수의 스쿼의 상품을 선별해야 하기 때문에 제2 가중치는 1

보다 큰 1.5로 설정될 수 있다.

【0112】 예를 들어, 사전포장(Prepack) 상품의 수량이 10개이고, 단수 주문이 4개, 단품 주문이 3개, 합포 주문이 3개이고, 기준 작업 시간이 10초이고, 제1가중치가 1, 제2가중치가 0.8, 제3가중치가 1.5인 경우, 노동력 수요 예측 시간은 아래 수학적 식 1과 같이 계산될 수 있다.

【0113】 [수학적 식 1]

【0114】 노동력 수요 예측 시간=제1 작업 시간+제2 작업 시간+제3 작업 시간

【0115】 $=(\text{기준 작업 시간} \times \text{단수 주문 수량} \times \text{제1가중치}) + (\text{기준 작업 시간} \times \text{단품 주문 수량} \times \text{제2가중치}) + (\text{기준 작업 시간} \times \text{합포 주문 수량} \times \text{제3가중치})$

【0116】 $= (10 \times 4 \times 1) + (10 \times 3 \times 0.8) + (10 \times 3 \times 1.5) = 109 \text{초}$

【0117】 이때, 상기 제1 작업 시간, 상기 제2 작업 시간 및 상기 제3 작업 시간은, 상품에 대한 임가공 작업이 필요한 경우 제4가중치가 추가 적용될 수 있다. 즉, 임가공 작업(예를 들어, 완충제, 스티커, 태그 부착)이 필요한 상품의 경우에 작업 시간이 더 오래 걸리기 때문에, 주문 유형별로 각각의 가중치가 적용된 작업 시간에 제4가중치를 더 적용하는 것이다.

【0118】 예를 들어, 사전포장(Prepack) 상품의 수량이 10개이고, 단수 주문이 4개, 단품 주문이 3개, 합포 주문이 3개이고, 기준 작업 시간이 10초이고, 제1가중치가 1, 제2가중치가 0.8, 제3가중치가 1.5, 제4가중치가 2이고, 단수 주문 4개 중 1개의 주문에 포함된 상품에 대해 임가공 작업이 필요한 경우, 노동력 수요 예측 시간은 아래 수학적 식 2과 같이 계산될 수 있다.

【0119】 [수학식 2]

【0120】 노동력 수요 예측 시간=제1 작업 시간+제2 작업 시간+제3 작업 시간

【0121】 $=\{(\text{기준 작업 시간} \times \text{단수 주문 임가공 수량} \times \text{제1 가중치} \times \text{제4 가중치}) + (\text{기준 작업 시간} \times (\text{단수 주문 수량} - \text{단수 주문 임가공 수량}) \times \text{제1 가중치})\} + \{(\text{기준 작업 시간} \times \text{단품 주문 임가공 수량} \times \text{제2 가중치} \times \text{제4 가중치}) + (\text{기준 작업 시간} \times (\text{단품 주문 수량} - \text{단품 주문 임가공 수량}) \times \text{제2 가중치})\} + \{(\text{기준 작업 시간} \times \text{합포 주문 임가공 수량} \times \text{제3 가중치} \times \text{제4 가중치}) + (\text{기준 작업 시간} \times (\text{합포 주문 수량} - \text{합포 주문 임가공 수량}) \times \text{제3 가중치})\}$

【0122】 $=\{(10 \times 1 \times 1 \times 2) + (10 \times 3 \times 1)\} + \{0 + (10 \times 3 \times 0.8)\} + \{0 + (10 \times 3 \times 1.5)\} = 119 \text{초}$

【0123】 프로세서(130)는 이렇게 계산된 노동력 수요 예측 시간을 기초로 현장에 투입할 인력을 결정할 수 있다.

【0124】 도 4는 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 입고 요청 방법의 순서도이다.

【0125】 도 4를 참조하면, 프로세서(130)는 S340에서 생성된 상기 수요 예측 정보에 기초하여 스큐별 예측 수량을 확인할 수 있다(S410).

【0126】 프로세서(130)는 물류 센터 내 입고된 상기 고객사의 상품에 대해서 스큐별 재고 수량을 확인할 수 있다(S420).

【0127】 프로세서(130)는 상기 예측 수량보다 상기 재고 수량이 적은 스큐에 대해서 자동 입고를 요청할 수 있다(S430).

【0128】 프로세서(130)가 수요 예측 정보에 기초하여, A스큐는 10개의 수요

가 예측되고, B스큐는 5개의 수요가 예측된다고 판단했을 때, 물류 센터 내 입고된 상품 중 A스큐의 개수가 5개이고, B스큐가 7개라면, 프로세서(130)는 고객사 단말(30)로 A스큐에 대해서 5개 이상의 수량을 입고 요청할 수 있다.

【0129】 도 5 및 도 6은 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 사전포장 방법의 순서도이다.

【0130】 도 5를 참조하면, 프로세서(130)는 S340에서 생성된 상기 수요 예측 정보에 기초하여 결정된 사전포장 상품의 사전피킹(Prepicking) 리스트를 생성할 수 있다(S510).

【0131】 프로세서(130)는 상기 사전피킹 리스트에 기초하여 사전포장을 수행할 수 있다(S520).

【0132】 즉, 프로세서(130)는 수요 예측 정보를 기초로 사전포장 상품을 주문 유형별로 사전피킹 리스트를 생성할 수 있다. 사전피킹 리스트에 기초하여 일반 로케이션에서 상품들이 피킹 완료되면, 사전패킹 작업이 수행될 수 있다.

【0133】 도 6을 참조하면, 프로세서(130)는 상기 주문 유형별로 생성된 각각의 사전피킹 리스트에 상응하는 사전피킹 작업이 완료되면, 사전패킹 박스를 생성할 수 있다(S521).

【0134】 프로세서(130)는 상기 사전피킹 리스트에 포함된 사전포장 상품의 정보와 상기 사전패킹 박스의 정보가 포함된 사전패킹 라벨을 생성할 수 있다(S522).

【0135】프로세서(130)는 상기 사전패킹 박스와 상기 사전패킹 라벨의 맵핑을 통해 상기 사전포장을 완료할 수 있다(S523)

【0136】이렇게 사전포장이 완료된 사전패킹 박스는 사전포장 전용 로케이션에 적치될 수 있다.

【0137】사전포장이 완료된 후에, 프로세서(130)는 특정 사전포장 상품의 정보와 동일한 상품에 대한 주문 정보가 수집되면, 상기 특정 사전포장 상품의 사전패킹 박스를 추출하고, 상기 사전패킹 박스와 맵핑된 사전패킹 라벨 및 상기 주문 정보에 상응하는 송장 번호를 기반으로 상기 특정 사전포장 상품의 출고를 수행할 수 있다.

【0138】프로세서(130)는 주문 정보에 따라 피킹 리스트를 생성하고, 생성된 피킹 리스트에 기초하여 해당 주문 정보에 대한 송장 라벨을 생성할 수 있다.

【0139】프로세서(130)는 사전포장 상품의 번호를 기초로 주문 정보와 동일한 특정 사전포장 상품이 보관된 사전패킹 박스를 추출할 수 있다. 프로세서(130)는 피킹 리스트에 따라 추출된 사전패킹 박스에 보관된 상품들을 피킹할 수 있다.

【0140】피킹이 완료되면, 상기 송장 라벨(또는, 송장 번호)과 사전패킹 라벨(또는, 사전패킹 상품의 번호)를 스캔하여 패키징 완료 처리할 수 있다. 패키징 완료 처리된 상품은 출고될 수 있다.

【0141】도 7은 본 개시의 일 실시예에 따른 상품의 수요 예측을 통한 판매처별 재고 조정 방법의 순서도이다.

【0142】도 7을 참조하면, 프로세서(130)는 상기 고객사의 상품에 대한 판매

처별 재고를 확인할 수 있다(S710).

【0143】프로세서(130)는 S340에서 생성된 상기 수요 예측 정보, 상기 판매처별 재고 및 상기 판매처별 중요도에 기초하여 각 판매처의 상품별 가용 재고를 확인할 수 있다(S720).

【0144】프로세서(130)는 상기 가용 재고에 기초하여 상기 판매처별 판매가능 재고를 조정할 수 있다(S730).

【0145】구체적으로, 프로세서(130)는 고객사의 상품을 판매하고 있는 여러 판매처들이 고객사의 상품을 얼마나 보유하고 있는지를 확인할 수 있다. 또한, 프로세서(130)는 상기 수요 예측 정보, 상기 판매처별 재고 및 상기 판매처별 중요도, 각 판매처가 공유재고 판매채널인지의 여부, 전용재고 판매채널인지의 여부, 수요 예측 시 데이터 활용 비중에 기초하여 각 판매처의 가용 재고를 판단할 수 있다. 가용 재고를 판단한 후, 프로세서(130)는 각 판매처별로 판매가능 재고를 조정할 수 있고, 또는 자동 품절 처리할 수 있다.

【0146】도 3 내지 도 7을 참조하여 본 개시에 따른 배송물품의 패키징 자동화 방법을 설명하기 전에, 이러한 패키징 프로세스를 수행하기 위해 복수의 판매처로부터 주문 정보를 수집하고 수집된 주문 정보를 기초로 피킹 리스트를 생성하는 과정이 선행되어야 한다. 이하에서는, 주문 정보를 수집 및 피킹 리스트 생성에 대하여 먼저 설명하도록 한다.

【0147】도 3 내지 도 7은 단계들을 순차적으로 실행하는 것으로 기재하고 있으나, 이는 본 실시예의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서,

본 실시예가 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 실시예의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 도 3 내지 도 7에 기재된 순서를 변경하여 실행하거나 병렬적으로 실행하는 것으로 다양하게 수정 및 변형하여 적용 가능할 것이므로, 도 3 내지 도 7은 시계열적인 순서로 한정되는 것은 아니다.

【0148】 한편, 상술한 설명에서, 도 3 내지 도 7에 기재된 단계들은 본 개시의 구현예에 따라서, 추가적인 단계들로 더 분할되거나, 더 적은 단계들로 조합될 수 있다. 또한, 일부 단계는 필요에 따라 생략될 수도 있고, 단계 간의 순서가 변경될 수도 있다.

【0149】 한편, 개시된 실시예들은 컴퓨터에 의해 실행 가능한 명령어를 저장하는 기록매체의 형태로 구현될 수 있다. 명령어는 프로그램 코드의 형태로 저장될 수 있으며, 프로세서에 의해 실행되었을 때, 프로그램 모듈을 생성하여 개시된 실시예들의 동작을 수행할 수 있다. 기록매체는 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체로 구현될 수 있다.

【0150】 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체로는 컴퓨터에 의하여 해독될 수 있는 명령어가 저장된 모든 종류의 기록 매체를 포함한다. 예를 들어, ROM(Read Only Memory), RAM(Random Access Memory), 자기 테이프, 자기 디스크, 플래쉬 메모리, 광 데이터 저장장치 등이 있을 수 있다.

【0151】 이상에서와 같이 첨부된 도면을 참조하여 개시된 실시예들을 설명하였다. 본 개시가 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 개시의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고도, 개시된 실시예들과 다른 형태로 본 개

시가 실시될 수 있음을 이해할 것이다. 개시된 실시예들은 예시적인 것이며, 한정적으로 해석되어서는 안 된다.

【부호의 설명】

【0152】 10: 플랫폼 서버

20: 판매처 단말

30: 고객사 단말

100: 예측 장치

110: 통신부

120: 메모리

130: 프로세서

131: 수요 예측 모듈

132: 입고 예측 모듈

133: 노동력 예측 모듈

134: 프리패킹 모듈

135: 피킹 및 패킹 모듈

136: 재고 조정 모듈

【청구범위】

【청구항 1】

장치에 의해 수행되는 방법에 있어서,

기 설정된 단위 기간 동안 고객사의 상품에 대한 주문 정보를 수집하는 단계;

상기 수집된 주문 정보를 주문 유형별로 분석하는 단계;

상기 주문 유형별 주문량에 대한 데이터를 상기 단위 기간에 대한 시계열 데이터로 생성하는 단계;

기 구축된 예측 모델을 이용하여 상기 단위 기간별로 축적된 시계열 데이터를 분석하여 상기 주문 유형별 상품 수요를 예측하는 단계; 및

상기 예측된 상품 수요 정보(이하, 수요 예측 정보)를 이용하여 노동력 수요를 예측하는 단계;를 포함하고,

상기 노동력 수요를 예측하는 단계는,

상기 고객사에 대해 기 설정된 작업 시간 및 상기 수요 예측 정보에 기초하여 결정된 사전포장(Prepack) 상품의 수량을 이용하여 상기 노동력 수요를 예측하는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 주문 유형은, 하나의 스퀘(skū) 및 하나의 수량에 대한 단수 주문, 하나의 스퀘(skū) 및 둘 이상의 수량에 대한 단품 주문 및 둘 이상의 스퀘(skū) 및

둘 이상의 수량에 대한 합포 주문을 포함하는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법.

【청구항 3】

제2항에 있어서,

상기 작업 시간은, 제1 가중치가 적용된 상기 단수 주문에 대한 제1 작업 시간, 상기 제1 가중치보다 작은 제2 가중치가 적용된 상기 단품 주문에 대한 제2 작업 시간 및 상기 제1 가중치보다 큰 제3 가중치가 적용된 상기 합포 주문에 대한 제2 작업 시간을 포함하고,

상기 제1 작업 시간, 상기 제2 작업 시간 및 상기 제3 작업 시간은, 상품에 대한 임가공 작업이 필요한 경우 제4 가중치가 추가 적용되는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법.

【청구항 4】

제1항에 있어서,

상기 수요 예측 정보에 기초하여 스큐별 예측 수량을 확인하는 단계;

물류 센터 내 입고된 상기 고객사의 상품에 대해서 스큐별 재고 수량을 확인하는 단계; 및

상기 예측 수량보다 상기 재고 수량이 적은 스큐에 대해서 자동 입고를 요청하는 단계;를 더 포함하는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법.

【청구항 5】

제1항에 있어서,

상기 수요 예측 정보에 기초하여 결정된 사전포장 상품의 사전피킹 (Prepicking) 리스트를 생성하는 단계; 및

상기 사전피킹 리스트에 기초하여 사전포장을 수행하는 단계;를 더 포함하는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 사전포장을 수행하는 단계는,

상기 주문 유형별로 생성된 각각의 사전피킹 리스트에 상응하는 사전피킹 작업이 완료되면, 사전패킹 박스를 생성하는 단계;

상기 사전피킹 리스트에 포함된 사전포장 상품의 정보와 상기 사전패킹 박스의 정보가 포함된 사전패킹 라벨을 생성하는 단계; 및

상기 사전패킹 박스와 상기 사전패킹 라벨의 맵핑을 통해 상기 사전포장을 완료하는 단계;를 포함하는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법.

【청구항 7】

제6항에 있어서,

특정 사전포장 상품의 정보와 동일한 상품에 대한 주문 정보가 수집되면, 상기 특정 사전포장 상품의 사전패킹 박스를 추출하고, 상기 사전패킹 박스와 맵핑된 사전패킹 라벨 및 상기 주문 정보에 상응하는 송장 번호를 기반으로 상기 특정 사전포장 상품의 출고를 수행하는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법.

【청구항 8】

제1항에 있어서,

상기 고객사의 상품에 대한 판매처별 재고를 확인하는 단계;

상기 수요 예측 정보, 상기 판매처별 재고 및 상기 판매처별 중요도에 기초하여 각 판매처의 상품별 가용 재고를 확인하는 단계; 및

상기 가용 재고에 기초하여 상기 판매처별 판매가능 재고를 조정하는 단계;를 더 포함하는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 방법.

【청구항 9】

하드웨어인 컴퓨터와 결합되어, 제1항 내지 제8항 중 어느 한 항의 방법을 실행하는 컴퓨터 프로그램이 저장된 컴퓨터 판독 가능한 기록매체.

【청구항 10】

통신부;

고객사의 상품의 수요 예측을 통해 상품 입고 및 노동력을 예측하기 위한 적어도 하나의 프로세스를 저장하고 있는 메모리; 및

기 설정된 단위 기간 동안 상기 고객사의 상품에 대한 주문 정보를 수집하고, 상기 수집된 주문 정보를 주문 유형별로 분석하고, 상기 주문 유형별 주문량에 대한 데이터를 상기 단위 기간에 대한 시계열 데이터로 생성하고, 기 구축된 예측 모델을 이용하여 상기 단위 기간별로 축적된 시계열 데이터를 분석하여 상기 주문 유형별 상품 수요를 예측하고, 상기 예측된 상품 수요 정보(이하, 수요 예측 정보)를 이용하여 노동력 수요를 예측하는 프로세서;를 포함하고,

2023-09-06

상기 프로세서는, 상기 노동력 수요 예측 시,

상기 고객사에 대해 기 설정된 작업 시간 및 상기 수요 예측 정보에 기초하여 결정된 사전포장(Prepack) 상품의 수량을 이용하여 상기 노동력 수요를 예측하는, 상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치.

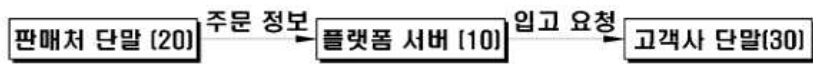
【요약서】**【요약】**

상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치 및 방법이 제공된다. 상기 방법은 기 설정된 단위 기간 동안 고객사의 상품에 대한 주문 정보를 수집하는 단계, 상기 수집된 주문 정보를 주문 유형별로 분석하는 단계, 상기 주문 유형별 주문량에 대한 데이터를 상기 단위 기간에 대한 시계열 데이터로 생성하는 단계, 기 구축된 예측 모델을 이용하여 상기 단위 기간별로 축적된 시계열 데이터를 분석하여 상기 주문 유형별 상품 수요를 예측하는 단계 및 상기 예측된 상품 수요 정보(이하, 수요 예측 정보)를 이용하여 노동력 수요를 예측하는 단계를 포함한다.

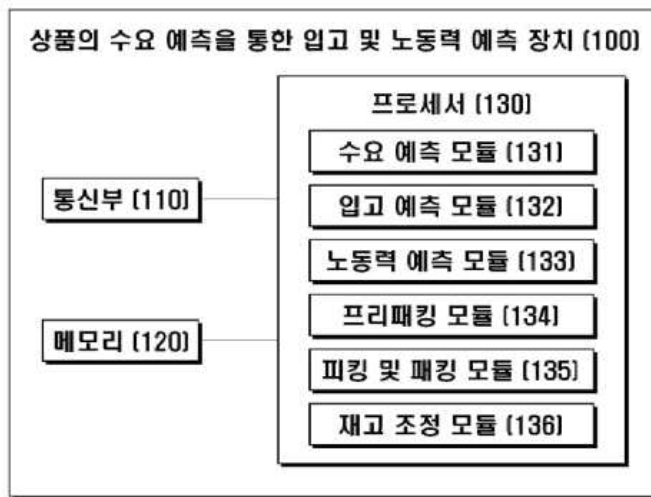
【대표도】**도 3**

【도면】

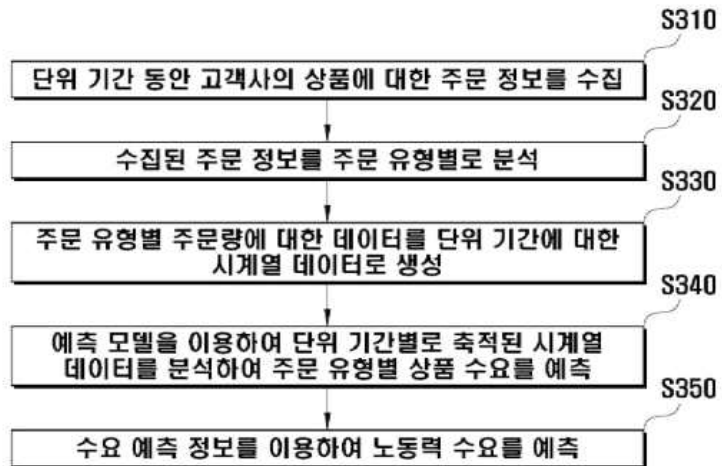
【도 1】



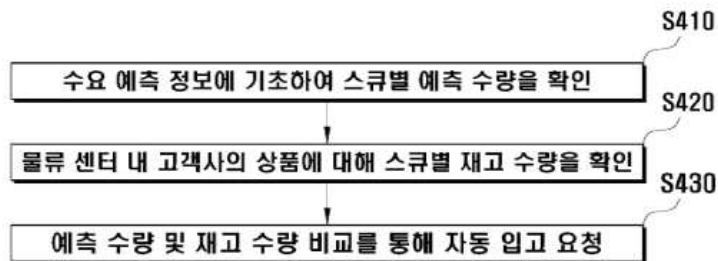
【도 2】



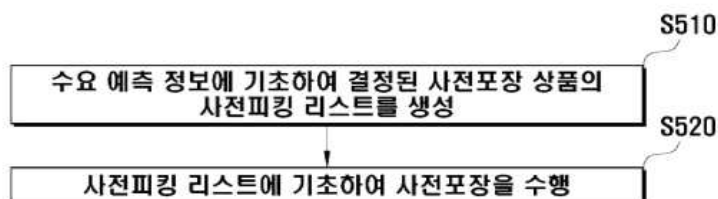
【도 3】



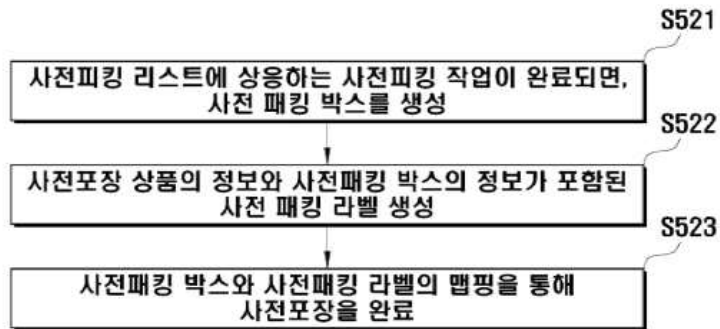
【도 4】



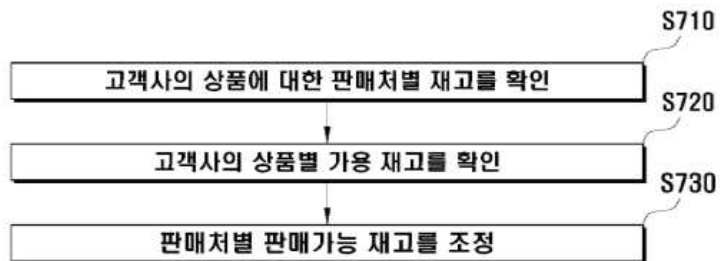
【도 5】



【도 6】



【도 7】



다) 출원번호통지서

23. 9. 6. 오전 11:41	특허로 관인생략
출원번호통지서	
출원일자	2023.09.06
특기사항	심사청구(유) 공개신청(무) 참조번호(215)
출원번호	10-2023-0118119 (접수번호 1-1-2023-0983537-26) (DAS접근코드B911)
출원인명칭	위킵(주)(1-2014-014672-0)
대리인성명	특허법인 비엘티(9-2020-100126-4)
발명자성명	장보영
발명의명칭	상품의 수요 예측을 통한 입고 및 노동력 예측 장치 및 방법
특허청장	
<< 안내 >>	
1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 이용하여 특허로 홈페이지(www.patent.go.kr)에서 확인하실 수 있습니다. 2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 동봉된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가 까운 은행 또는 우체국에 납부하여야 합니다. ※ 납부자번호 : 0131(기관코드) + 접수번호 3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 (특허고객번호 정보변경(경정), 정정신고서)를 제출하 여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다. 4. 기타 심사 절차(제도)에 관한 사항은 특허청 홈페이지를 참고하시거나 특허고객상담센터(☎ 1544-8080)에 문의하여 주시기 바랍니다. ※ 심사제도 안내 : https://www.kipo.go.kr/지식재산제도	
https://www.patent.go.kr/smart/ir/receipt/online/app/NoOfficAct.do	
1/2	

2) 신청기술관련 국가연구개발사업 참여 증빙자료
해당사항 없음.

3) 공인시험기관의 시험성적서 등

가) AI+인증 시험 성적서

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : 0GivXEQuS1Y=


경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel: 02-6257-5958, Fax: 02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

시험 성적서



1. 신청기관

- 회 사 명 : 위킵 주식회사
- 대 표 자 : 장보영
- 주 소 : 인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)

2. 시험성적서의 용도 : AI+(에이아이플러스) 스탠다드인증

3. 시험대상 제품명 및 버전 : FBW v3.0

4. 접수일자 : 2024.10.10

5. 시험일자 : 2024.11.05 ~ 2024.11.12

6. 시험장소 : ☐ 고정시험실 / ☒ 현장시험실(위치 : 서울 구로구 구로동로 22길 5)

7. 시험방법 : ISO/IEC 25059:2023(기능 적합성, 성능 효율성)

8. 시험결과 : 시험결과 참고

화 인

실무자 : 함 승 윤 

기술책임자 : 정 세 린 

◦ 본 시험성적서는 신청기관이 제공한 제품으로만 시험한 결과로서, 제공된 제품 외의 범위에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.

◦ 본 시험성적서는 당 기관의 사전 서면 동의 없이 용도 이외에는 사용할 수 없습니다.

◦ 본 시험성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 없습니다.

2024 년 11 월 15 일

(주)와이즈스톤 대표 

WS-KQP-15-F07(06)

1 / 14

㈜와이즈스톤





경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel: 02-6257-5958, Fax: 02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

시험 결과 요약

○ 인공지능 품질 시험 결과

번호	인공지능 기능명	시험 항목	시험 결과	신청기관 개발 목표
1	머신러닝 수요 예측	사전 포장 상품 수요 예측 RMSE	0.398 개	RMSE 5 이하
		SKU ¹⁾ 수요 예측 RMSE	0.547 개	RMSE 5 이하
		SKU 수요 예측 평균 반환시간	2.447 s	5 s 이하

○ 인공지능 기능 품질 시험 결과

번호	주특성	부특성	시험 항목	시험 결과	평균
1	기능 적합성	기능 완전성	기능 구현 범위	1.0	1.0
2		기능 정확성	기능 정확성	1.0	
3		기능 적응성	기능 동적 환경 적응성	NA	
			기능 학습 적응성	NA	

○ 추가 기능 시험 결과

번호	시험 항목	시험 결과	신청기관 개발 목표
1	SKU 보충 지시 정확도	100 %	80 % 이상
2	자동 입고 신청 지시 정확도	100 %	80 % 이상

○ 심각도별 잔여 결함 수

심각도	Critical ²⁾	Major ³⁾	Minor ⁴⁾	합계
잔여 결함 수(개)	0	0	0	0

※ 본 시험성적서에 기술된 결과는 명시된 시험 대상, 시험 환경, 시험 방법에 국한된 결과임

1) SKU(Stock Keeping Unit) : 사내에서 재고를 추적하고 판매량을 보고하는 데 사용할 수 있는 코드

2) Critical : 주요 기능 미구현, 비정상 중지/종료 또는 데이터 손실 등을 유발하는 심각한 결함

3) Major : 부정확한 기능, 시스템 오류 등에 영향을 미치는 결함

4) Minor : 부정확한 메시지, 미출력, 화면상의 오타 등 사용상의 불편함을 초래하는 사소한 결함

WS-KQP-15-F08(06)

2 / 14

㈜와이즈스톤





경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel: 02-6257-5958, Fax: 02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

1. 시험 개요

본 시험은 위킵 주식회사에서 개발한 “FBW v3.0” 을 ISO/IEC 25059:2023(인공지능 시스템에 위한 품질 모델) 기반으로 제품에 적용된 인공지능 품질과 인공지능 기능의 품질을 시험한 결과임

2. 시험 대상

2.1 시험 대상 개요

1) 제품명

○ FBW v3.0

<시험 대상 정보>

제품명	분류	구분	해시 값(SHA256)
FBW v3.0	유통/물류 소프트웨어	-	07b6b41ce06cf2b1c07b4bae 7929ca6e77ff35ec85c89a80 b982288608cac73e

2) 제품 설명

- 물류 전반을 자동화하고 통합 관리하는 인공지능 기반 시스템으로, 다양한 마켓 플랫폼과 택배사와의 API 연동을 통해 입·출고, 재고, 주문, 반품, 정산 등 물류 프로세스를 효율적으로 운영하고, 수요량 예측, 인벤토리 최적화를 통해 물류 생산성을 높이며 물류비를 절감하는 솔루션

2.2 시험 대상 인공지능 기능

기능	설명
머신러닝 수요 예측	상품 데이터를 분석하여 수요를 예측하고, 이를 기반으로 사전 포장 상품의 생성 계획을 수립하는 기능





경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel: 02-6257-5958, Fax: 02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

3. 시험 환경

3.1 시험 환경 구성도



<시험 환경 구성도>

3.2 시험 환경 상세 정보

<하드웨어 및 소프트웨어 사양>

구분	시스템 사양	운영 소프트웨어 및 시험 도구	구현 모듈
운영 서버	· 서비스명 : Amazon EC2 · Instance : r7g.medium · vCPU : 1 · Memory : 8 GiB	· Ubuntu 24.04 LTS · OpenJDK 1.8.0 · Apache Tomcat 7.0.109	· FBW v3.0
DB 서버	· 서비스명 : Amazon RDS · Instance : db.t3.large · vCPU : 4 · Storage : 245 GiB	· MariaDB 10.4.34	-





경기 과천시 과천대로7길 33
 디테크타워 B동 1407호
 (Tel:02-6257-5958, Fax:02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

구분	시스템 사양	운영 소프트웨어 및 시험 도구	구현 모듈
시험 PC 1	· CPU : 3 GHz 6 Core Intel Core i5 · RAM : 32 GB · HDD : 500 GB	· macOS Ventura 13.1 · OpenJDK 17.0.13 · MariaDB 10.4.34 · Apache Tomcat 7.0.107 · IntelliJ IDEA 2021.1.1 · DBeaver 21.1.3.202107181810 · Postman 9.0.9	-
시험 PC 2	· CPU : Intel(R) Core(TM) i5-1021U CPU @ 1.60 GHz 2.11 GHz · RAM : 16 GB · HDD : 221 GB	· Windows 10 Pro · Postman 11.18.2 · Chrome 130.0.6723.93 · Microsoft Excel 16.0.4266.1001	-
시험 PC 3	· CPU : 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1240P 1.70 GHz · RAM : 16 GB · HDD : 219 GB	· Windows 11 Pro · Postman 11.18.0 · Chrome 130.0.6723.117	-





경기 과천시 과천대로7길 33
 디테크타워 B동 1407호
 (Tel: 02-6257-5958, Fax: 02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

3.3 시험 도구

도구 명	적용 시험 항목	설명
Postman (11.18.2, 11.18.0, 9.0.9)	1) 인공지능 품질 시험 - 사전 포장 상품 수요 예측 RMSE - SKU 수요 예측 RMSE - SKU 수요 예측 평균 반환시간	수요 예측 API를 호출하기 위해 사용





경기 파천시 파천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel: 02-6257-5958, Fax: 02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

4. 시험 방법 및 결과

본 시험은 ISO/IEC 25059:2023(인공지능 시스템을 위한 품질 모델)을 기반으로 제품에 적용된 인공지능 품질과 인공지능 기능의 품질을 시험한 결과임

4.1 인공지능 품질 시험

1) 머신러닝 수요 예측

○ 사전 포장 상품 수요 예측 RMSE

시험 방법	Postman을 이용하여 사전 포장 상품 수요 예측 RMSE 확인
시험 도구	· Postman 11.18.0
시험 절차	1. 시험 데이터 확인 - 데이터 수 : 79 개 - 시험 데이터 내용 : 200 일 동안의 포장 상품 주문량 시계열 데이터 2. 소스 코드 확인 - 라이브러리 확인 코드 - 입력 데이터 호출 및 유효성 검증 코드 - 200 일치 데이터를 입력받아 197 일은 테스트 데이터로, 나머지 3 일은 정답 데이터로 분리하는 코드 - 사전 포장 상품 수요 예측 및 RMSE 계산 코드 - 결과 및 API 응답 출력 코드 3. 시험 PC 3에서 Postman으로 포장 상품 수요 예측 API를 호출하여 3 일치 사전 포장 상품 수요 예측의 RMSE 값을 확인 4. 순서 3을 시험 데이터 79 개에 대해 수행한 후 RMSE의 평균으로 사전 포장 상품 수요 예측 RMSE 산출
시험 결과	0.398 개





경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel:02-6257-5958, Fax:02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

○ SKU 수요 예측 RMSE

시험 방법	Postman을 이용하여 SKU 수요 예측 RMSE 확인
시험 도구	· Postman 11.18.2, 11.18.0
시험 절차	- 시험 데이터 확인 - 데이터 수 : 180 개 - 데이터 내용 : 200 일 동안의 개별 상품 주문량(SKU) 시계열 데이터 - 소스 코드 확인 - 라이브러리 확인 코드 - 입력 데이터 호출 및 유효성 검증 코드 200 일치 데이터를 입력받아 197 일은 테스트 데이터로, 나머지 3 일은 정답 데이터로 분리하는 코드 - 개별 상품 수요 예측 및 RMSE 계산 코드 - 결과 및 API 응답 출력 코드 - 시험 PC 2, 3에서 Postman으로 개별 상품 수요 예측 API를 호출하여 3 일치 SKU 수요 예측의 RMSE 값을 확인 - 순서 3을 시험 데이터 180 개에 대해 수행한 후 RMSE의 평균으로 SKU 수요 예측 RMSE 산출
시험 결과	0.547 개





경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel: 02-6257-5958, Fax: 02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

○ SKU 수요 예측 평균 반환시간

시험 방법	Postman을 이용하여 SKU 수요 예측 평균 반환시간 산출	
시험 도구	· Postman 9.0.9	
시험 절차	1. 시험 데이터 확인 - 데이터 수 : 1 개 - 데이터 내용 : 200 일 동안의 개별 상품 주문량(SKU) 시계열 데이터의 SKU 번호 2. 소스 코드 확인 - 데이터 수신 및 SKU 수요 예측 시작 시점을 저장하는 코드 - SKU 수요 예측 완료 시점 저장 및 반환시간 출력 코드 3. 시험 PC 1에서 Postman으로 수요 예측 API를 호출하여 SKU 수요 예측 반환시간 확인 4. 순서 3을 5회 반복 수행하여 SKU 수요 예측 평균 반환시간 산출	
시험 결과	회차	결과
	1	2.456 s
	2	2.464 s
	3	2.436 s
	4	2.442 s
	5	2.437 s
	평균	2.447 s





경기 파천시 파천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel:02-6257-5958, Fax:02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

4.2 인공지능 기능 품질시험

1) 시험 방법

- ISO/IEC 25059:2023(인공지능 시스템을 위한 품질 모델)의 기능 적합성을 기반으로 인공지능 기능에 대한 테스트케이스를 설계하여 시험함

2) 시험 결과

- 기능 구현 범위

번호	기능명	구현 여부	시험 결과
1	머신러닝 수요 예측 기능	구현됨	1.00

- 기능 정확성

번호	기능명	동작 결과	시험 결과
1	머신러닝 수요 예측 기능	정상 동작	1.00

- 기능 동적 환경 적응성

번호	기능명	모델명	시험 결과
1	-	-	NA

※ 동적 환경 : 하나의 기능에 대해 여러 개의 모델이 존재하는 환경
(예: 사물 인식 기능에 대해 2개 이상의 객체 탐지 모델이 존재함)

- 기능 학습 적응성

번호	실시간 또는 재학습 지원 여부	시험 결과
1	-	NA

※ 학습 적응성 : 실시간 학습, 지속적인 재학습, 배치 작업을 통한 주기적인 재학습을 지원함





경기 과천시 과천대로7길 33
 디테크타워 B동 1407호
 (Tel:02-6257-5958, Fax:02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

3) 결함 현황

○ 심각도별 결함 수

심각도	Critical	Major	Minor	합계
발견된 결함 수(개)	0	0	0	0
잔여 결함 수(개)	0	0	0	0

○ 잔여 결함 내역

번호	품질 특성	심각도	결함 내용
-	-	-	-





경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel:02-6257-5958, Fax:02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

4.3 추가 기능 시험

1) SKU 보충 지시 정확도

시험 방법	Postman을 이용하여 SKU 보충 지시 정확도 산출
시험 도구	· Postman 11.18.2
시험 절차	1. 시험 PC 2에서 Chrome을 이용하여 위킵 웹 페이지에 접속한 후 작업자 계정으로 로그인 - URL : http://fbw-api.wekeep.co.kr/fbw/member/login.do - 로그인 정보(ID/PW) : wkail / 123456 2. 측정할 SKU를 검색하여 총재고, 가용재고, 로케이션 재고 및 재고 보충 미피킹 목록 확인 3. Postman을 이용하여 보충 지시 API를 호출한 후 결과가 false(실패)인지 확인 4. 재고관리 메뉴에서 임의조정등록을 통해 로케이션 재고를 1개로 조정 후 저장 5. 재고조정 요청을 승인하고 로케이션 재고가 정상적으로 변경되었는지 확인 6. Postman을 이용하여 보충 지시 API를 재호출한 후 작업지시번호 확인 7. AI > FIS 메뉴에서 출력된 목록에 작업지시번호가 호출 결과의 작업지시번호와 동일한지 확인하여 SKU 보충 지시 기능이 정상 동작하는지 확인 ○ 정상 동작 기준 : 작업지시서 목록에 작업지시서번호와 API 호출에 의해 생성된 작업지시번호가 동일하게 출력됨 8. 순서 1 ~ 7을 10회 수행한 후 SKU 보충 지시 정확도 확인 ○ SKU 보충 지시 정확도 $= \text{SKU 보충 지시 기능이 정상 동작한 횟수} / \text{수행 횟수} \times 100$
시험 결과	100 %





경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel: 02-6257-5958, Fax: 02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

2) 자동 입고 신청 지시 정확도

시험 방법	Postman을 이용하여 자동 입고 신청 지시 정확도 산출
시험 도구	· Postman 11.18.2
시험 절차	1. 시험 PC 2에서 Chrome을 이용하여 위킵 웹 페이지에 접속한 후 고객사 계정으로 로그인 - URL : http://fbw-api.wekeep.co.kr/fbw/member/login.do - 로그인 정보(ID/PW) : wkailclient / 123456 2. 측정할 SKU들을 검색하여 가용재고 수량 및 AI 입고신청 목록 확인 4. Postman을 이용하여 자동 입고 신청 지시 API를 호출한 후 결과가 false(실패)인지 확인 5. 작업자 계정으로 로그인하여 측정할 SKU를 검색하고 총재고, 가용재고 및 일반존 로케이션 재고 확인 6. 재고관리 메뉴에서 임의조정등록을 통해 로케이션 재고를 0개로 조정 후 저장 7. 재고조정 요청을 승인하고 로케이션 재고가 정상적으로 변경되었는지 확인 8. Postman을 이용하여 자동 입고신청 지시 API를 재호출한 후 출력된 상품명 확인 9. 고객사 계정으로 재로그인 후 입고 메뉴에서 생성된 AI 입고신청의 상세정보 상품명에 호출 결과와 동일한지 확인하여 자동 입고 신청 지시 기능이 정상 동작 하는지 확인 ○ 정상 동작 기준 : 상세정보에 출력된 상품명과 API 호출에 의해 생성된 상품명에 동일하게 출력됨 10. 순서 1 ~ 9를 10회 수행한 후 자동 입고 신청 지시 정확도 확인 ○ 자동 입고 신청 지시 정확도 = 자동 입고 신청 지시 기능이 정상 동작한 횟수 / 수행 횟수 × 100
시험 결과	100 %





경기 과천시 과천대로7길 33
디테크타워 B동 1407호
(Tel:02-6257-5958, Fax:02-6257-5957)

성적서 번호 : 2024-298-CAI-R

5. 수정발행 이력

식별	일자	내용	사유	수정자	승인자
-	-	-	-	-	-

끝.



- 4) 연구보고서 및 발표논문
해당사항 없음.

5) 현장 활용실적, 제품 판매실적 증빙자료 등

가) 주식회사 우건

- 계약서

사 업 제 휴 계 약 서

위킵 주식회사(이하 “갑”)와 주식회사 우건(이하 “을”)는 물류서비스 사업제휴계약과 관련하여(‘WA(Wekeep Alliance)’ 계약) 상호 신뢰를 바탕으로 협력하기 위하여 본 사업제휴계약(이하 “본 계약”)을 체결한다.

제1조 (목적)

“본 계약”은 “갑”과 “을”의 협업을 통하여 상생함에 그 목적이 있으며 당사자는 본 계약에 따르는 권리와 의무를 신의에 의해 성실하게 이행하여야 한다.

제2조 (사업계약 내용)

1. “을”은 “갑”이 제공한 “고객사” 상품에 대하여 보관, 재고관리, 포장, 배송 등의 전반적인 물류업무를 수행한다.
2. “갑”은 “을”의 창고에 물류를 보관하며, “을”에게 물류대행을 위탁하며 “을”은 이에 동의한다. 물류대행 장소는 아래와 같다.
 - 장소(주소) : 충북 진천군 이월면 월촌 1안길 96
 - “을”은 “갑”이 위탁한 상품에 대하여 “갑”의 승인 없이 입고, 출고 등을 할 수 없으며 반드시 “갑”의 지시에만 따라야 하고, 이를 위반 시 그 손해를 배상하여야 한다.
3. “갑”은 “을”에게 물류대행수수료를 지급하고 나머지 발생비용은 “을”이 부담한다.
4. “갑”은 “을”에게 “갑”이 자체 개발한 FBW(이하 ‘솔루션’)를 제공하고, 이에 대한 교육을 진행하며, “을”은 “갑”의 솔루션을 이용하여야 한다. 솔루션 제공에 대한 수수료는 “갑”과 “을”이 협의하여 결정한다.
5. “갑”은 “을”이 물류대행 업무를 진행하기 위한 제반 사항 등에 관하여 적극적으로 지원하고 지원의 내용은 당사자간의 협의에 따르기로 한다.
6. “을”은 “갑”이 지정하는 택배회사를 이용하여야 한다.

제3조 당사자의 의무 및 책임

1. 화재 및 화재보험

가. “을”은 화재발생 시를 대비하여 “갑”의 상품 보상할 수 있는 화재보험에 가입하여야 한다.

나. “을”은 화재 등으로 인하여 “갑”이 위탁한 상품의 훼손, 전소 등의 피해가 발생되었을 경우 전부 보상하여야 한다.

2. 상품검수

가. “위킵”이 위탁한 상품이 “을”의 창고에 도달한 즉시 “을”은 상품검수(수량, 품질 등)에 착수하여야 하며 검수완료 확인서를 3일 이내에 “위킵” 솔루션에 등록하여야 한다.

나. “을”은 “갑”의 상품 인수일로부터 3일 이내에 위 1항의 결과를 통보하지 아니할 시 상품에 하자가 없는 것으로 간주한다.

다. “을”이 상품검수를 해태 함으로써 발생하는 재고 등으로 인한 손해에 대하여는 “갑”에게 보상하여야 한다.

3. 물류대행수수료의 정산

“을”은 대월 말일까지의 물류대행수수료를 산출하여 근거자료와 함께 익월 5일 이내에 “갑”에 제공하여야 하며, “갑”은 정산에 문제가 없을 경우 익월 15일 이내에 “을”이 지정하는 계좌로 물류대행수수료를 지급하여야 한다.

4. 고객사 클레임

가. “을”은 본 계약을 진행함에 있어서 고객사 클레임이 발생하였을 경우 직접 적극적으로 대응하여 “갑”의 손해가 발생되지 않도록 하여야 한다. 여기서 말하는 클레임이란 “오배송, 배송지연, 채고손실 등” 물류업무에 있어서 발생할 수 있는 전반적인 사항을 의미한다.

나. 위 가 항의 클레임이 발생하였을 경우 “을”은 “갑”에게 보고하고 적극 대응 하여야 하며 이로 인하여 “갑”의 손해발생 시 그 손해를 배상하여야 한다.

다. “갑”의 “고객사”와 분쟁이 발생하였을 경우 “을”은 “위킵”을 면책하고 자신의 노력과 비용으로 분쟁을 해결하여야 하며, “갑”에게 손해가 발생하였을 경우 그 손해를 배상하여야 한다.

5. 경쟁사 중복 이용 금지

“을”은 본 계약 기간 동안 “갑”의 다른 풀필먼트사 및 이와 유사한 업종의 업체와 계약 및 이에 준하는 업무를 하여서는 아니 된다.

7. 실사보고

“을”은 계약서 체결 후 3개월 마다 1회씩 “갑”이 제공한 솔루션 제고와 실물제고의 일치 여부를 확인하여 보고하여야 한다. 필요 시 “갑”은 실사에 참여할 수 있다.

8. 기타사항

“본 계약”에서 정하지 아니한 구체적인 사항은 양 당사자의 서면 합의를 통하여 결정한다.

제4조 (계약 기간)

“본 계약”의 존속기간은 2023년 5월 16일부터 2024년 5월 15일까지로 하며, 계약기간 만료일 1개월 이전까지 일방의 계약조건 변경 여부 또는 갱신 여부에 관한 별도의 서면 의사통지가 없을 경우, “본 계약”은 1년씩 동일조건으로 자동 연장되는 것으로 한다.

제5조 (계약의 변경)

“갑”과 “을”이 “본 계약” 내용을 변경하기로 상호 합의한 경우, 계약기간 중이라도 양 당사자의 서면합의를 통하여 변경할 수 있다.

제6조 (위킵의 Logo를 이용한 간판 사용)

“을”은 “갑”의 상호 또는 Logo를 이용한 간판 등 표시 장치에 대하여 “갑”의 승인 없이는 임의로 부착 또는 사용할 수 없다.

제7조 (비밀유지)

“갑”과 “을”은 “본 계약”의 업무와 관련하여 알게 된 상대방의 영업상 기밀 또는 관련 정보에 대하여 상대방의 서면 동의 없이 제3자에게 유출하거나 “본 계약” 내용 이외의 목적으로 이용하여서는 아니 된다.

제8조 (불가항력)

“본 계약” 상 제반 업무수행과정에서 태풍, 홍수, 지진 등 천재지변, 전쟁(교전), 내란, 폭동, 테러, 전염병, 파업, 법령변경 내지 정부조치 등 양사가 합리적으로 제어할 수 없는 불가항력으로 인한 운송/운영이행 불능 및 지연 등 제반 사고가 발생한 경우, “갑” 과 “을” 은 그 책임을 면한다.

제9조 (계약의 해지 및 해제)

1. 당사자들은 다음 각 호의 사유가 발생한 경우에는 계약기간에 관계없이 서면으로 본 계약을 해지 및 해제할 수 있으며 해지 및 해제의 효력은 발송일 기준으로 한다.
가. 본 계약의 책임사항 및 의무 이행을 현저히 태만하거나 지연하여 상대방의 영업 활동에 지장을 초래한 경우
나. 파산, 화의, 부도, 법정관리 등 관계법령상 하자 발생으로 그 신용에 위험이 있어 계약의 정상적인 이행이 곤란하다고 판단되는 경우
다. 일방의 고의 또는 과실로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우
2. 전 1 항의 해지 및 해제로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우에는 그 손해를 배상하여야 한다.

제10조 (손해배상 및 위약금)

1. “갑” 이 “을” 에게 상품을 입고한 후 상품관리의 책임은 “을” 에게 있으며, 관리소홀 또는 파손, 도난, 화재 등으로 인한 일체의 손해를 배상하여야 한다.
2. “을” 은 계약기간 중 과실로 인하여(본 계약 제9조를 포함한다.) 계약의 해지 또는 해제할 경우 해제에 따른 손해배상 및 아래의 위약금을 지급하여야 한다.
 - 위약금 산출 : 잔여 계약 월*3개월 평균 매출액
3. 위약금과는 별개로 당사자들 중 일방의 과실 및 본 계약 조항 위반으로 발생되는 손해에 대하여는 손해 당사자에게 배상하여야 한다.
4. “을” 은 “갑” 과의 계약 종료 후 “갑” 이 가지는 “고객사” 의 DB를 사용하여서는 아니 되며, 즉시 폐기하고 별도의 계약체결 또한 하여서는 아니 된다. 만약 이를 어길 경우 민, 형사상의 책임을 진다.

제11조 통지(고지)의 의무

당사자들은 아래와 같은 상황이 발생되었을 경우 지체 없이 상대방에게 통지(고지)한다.

1. 주소, 대표자가 변경되었을 경우
2. 고객사 클레임이 발생되었을 경우, 고객사 클레임은 본 계약 제3조 5 항과 같다.
3. 파산신청, 기업회생 등 법정관리 신청서가 접수되었을 경우
4. 화재, 홍수, 누수 등 발생하였을 경우
5. 기타 중대한 상황이 발생되었을 경우

제12조 (비밀유지 및 개인정보보호)

1. “을”은 서비스 제공 또는 이용 과정에서 수집 또는 생성된 정보, 본건 계약상의 업무내용, 상대방으로부터 제공받았거나 알게 된 일체의 정보, 산출물 등을 본 계약의 수행을 위해서만 사용해야 하고, 본 계약상의 의무이행에 필요한 인원 이외 제3자에게 누설하거나 제공하여서는 아니 된다.
2. “을”은 업무처리 과정에서 알게 된 제3자의 개인정보와 관련하여 관련 법령을 준수하여야 하고, 관련 법령에서 요구하는 조건에 따라 관리하여야 한다.
3. 본 조에서 정한 당사자들의 의무는 계약기간 만료, 계약의 해제 또는 해지 등으로 계약이 종료된 경우에도 계속해서 존속한다.
4. “을”이 제공하는 거래처의 정보는 거래처로부터 개인정보 수집 및 제3자 정보 제공에 반드시 동의를 받아야 한다.
 - 개인정보 수집 및 제3자 정보제공에 대한 동의 : 상호명(성명), 주소, 전화번호, E-mail, 부서, 서비스이용기록, 접속로그, 쿠키, 접속 IP 정보
5. 위 4항의 미 준수로 인하여 발생하는 책임은 “을”의 전부 부담하고 “갑”은 면책임을 확인한다.

제13조 (분쟁의 해결)

1. 본 계약으로 인한 분쟁 발생 시 당사자들이 원만하게 합의하는 것을 우선으로 한다.
2. 당사자들 합의 불가 시 소송의 관할법원은 “갑” 주소지 관할법원으로 정한다.

위 당사자들은 본 계약서를 틀림없이 숙지하였고, 어떠한 이의가 없었음을 확인하고 각자 날인 후 1부 씩 보관한다.

2023년 5월 16일

“갑”

위킵 주식회사

인천 서구 북항로 144

대표이사 장 보 영



“을”

주식회사 우건

충북 진천군 이월면 월촌 1안길 96

대표이사 김 진 우



- 세금계산서

전자세금계산서					승인번호		20230731-10230810-56507557			
발 행 자	등록 번호	113-86-76912		통사업장 번호		공 급 자	등록 번호	863-88-01543	통사업장 번호	
	상호 (법인명)	위립 주식회사		성명	장보영		상호 (법인명)	주식회사 우건	성명	김전우
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로 144(원창동)					사업장 주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1안길 96		
	업태	보관 및 창고	종목	보관 및 창고업	업태		운수 및 창고 업	종목	제3차물류업	
	이메일						이메일			
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고		
2023-07-31		3,709,050		370,905		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위립 주식회사		
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고		
07	31	07월 물류비(WA)				3,709,050	370,905			
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금		이 금액을 (청구) 함			
4,079,955										



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 "전자(세금)계산서 조회" 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20230831-10230911-85873725						
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호			공 급 받 는 자	등록 번호	863-88-01543		종사업장 번호		
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			상호 (법인명)	주식회사 우건		성명	김진우	
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로 144(원창동)						사업장 주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1리길 96				
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				업태	운수 및 창고 업	종목	제3차물류업		
	이메일							이메일					
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고					
2023-08-31		8,757,450		875,745		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사					
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고				
08	31	08월 물류비(WA)					8,757,450	875,745					
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함			
9,633,195													



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20230930-10231010-22795029						
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호			공 급 받 는 자	등록 번호	863-88-01543		종사업장 번호		
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			상호 (법인명)	주식회사 우건		성명	김진우	
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로 144(원창동)						사업장 주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1리길 96				
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				업태	운수 및 창고 업	종목	제3차물류업		
	이메일							이메일					
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고					
2023-09-30		551,750		55,175		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사					
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고				
09	30	09월 물류비(WA)					551,750	55,175					
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함			
606,925													



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20231031-10231110-53163955			
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호		공 급 받 는 자	등록 번호	863-88-01543	종사업장 번호	
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영		상호 (법인명)	주식회사 우건	성명	김진우
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로 144(원창동)					사업장 주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1리길 96		
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업	업태		운수 및 창고 업	종목	제3차물류업	
	이메일						이메일			
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고		
2023-10-31		1,978,025		197,803		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사		
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고		
10	31	10월 물류비(WA)				1,978,025	197,803			
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금	이 금액을 (청구) 함				
2,175,828										



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20231130-10231211-83054390		
공 급 자	등록 번호	113-86-76912	종사업장 번호		공 급 받 는 자	등록 번호	863-88-01543	종사업장 번호	
	상호 (법인명)	위킵 주식회사	성명	장보영		상호 (법인명)	주식회사 우건	성명	김진우
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로 144(원창동)				사업장 주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1리길 96		
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업		업태	운수 및 창고 업	종목	제3차물류업
	이메일					이메일			
작성일자		공급가액		세액	수정사유		비고		
2023-11-30		4,484,447		448,445	해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사		
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고	
11	30	11월 물류비(WA)				4,484,447	448,445		
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금		이 금액을 (청구) 함		
4,932,892									



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20231231-10240110-24256726						
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호			공 급 받 는 자	등록 번호	863-88-01543		종사업장 번호		
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			상호 (법인명)	주식회사 우건		성명	김진우	
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로 144(원창동)						사업장 주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1안길 96				
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				업태	운수 및 창고 업	종목	제3차물류업		
	이메일							이메일	sd5185@naver.com				
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고					
2023-12-31		4,460,335		446,033		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사					
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고				
12	31	12월 물류비(WA)					4,460,335	446,033					
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함			
4,906,368													



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20240131-10240213-52881089			
공 급 자	등록번호	113-86-76912		통사업장번호		공 급 받 는 자	등록번호	863-88-01543	통사업장번호	
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영		상호(법인명)	주식회사 우건	성명	김진우
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)					사업장주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1안길 96		
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업	업태		운수 및 창고업	종목	제3차물류업	
	이메일						이메일	sd5185@naver.com		
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고		
2024-01-31		8,370,458		837,046		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사		
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고		
01	31	01월 물류비(WA)				8,370,458	837,046			
합계금액		현금	수표	어음		외상미수금	이 금액을 (청구) 함			
9,207,504										



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20240229-10240311-78916616						
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호			공 급 받 는 자	등록 번호	863-88-01543		종사업장 번호		
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			상호 (법인명)	주식회사 우건		성명	김진우	
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)						사업장 주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1안길 96				
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				업태	운수 및 창고 업	종목	제3차물류업		
	이메일							이메일	sd5185@naver.com				
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고					
2024-02-29		3,650,480		365,048		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사					
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고				
02	29	02월 물류비(WA인천2)					3,650,480	365,048					
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함			
4,015,528													



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20240331-10240411-19133130			
공 급 자	등록번호	113-86-76912		종사업장번호		공 급 받 는 자	등록번호	863-88-01543	종사업장번호	
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영		상호(법인명)	주식회사 우건	성명	김진우
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)					사업장주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1안길 96		
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업	업태		운수 및 창고업	종목	제3차물류업	
	이메일						이메일	sd5185@naver.com		
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고		
2024-03-31		6,611,072		661,107		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사		
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고	
03	31	03월 물류비(WA)					6,611,072	661,107		
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함
7,272,179										



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서				승인번호		20240430-10240510-46921296			
공급자	등록번호	113-86-76912		종사업장번호					
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영				
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)							
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업					
	이메일								
공급받는자	등록번호	863-88-01543		종사업장번호					
	상호(법인명)	주식회사 우건		성명	김진우				
	사업장주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1안길 96							
	업태	운수 및 창고업	종목	제3차물류업					
	이메일	sd5185@naver.com							
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고	
2024-04-30		12,494,252		1,249,425		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사	
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고	
04	30	04월 물류비(WA)				12,494,252	1,249,425		
합계금액		현금	수표	어음		외상미수금	이 금액을 (청구) 함		
13,743,677									



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서				승인번호		20240531-10240610-77111008			
공급자	등록번호	113-86-76912		종사업장번호					
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영				
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)							
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업					
	이메일								
공급받는자	등록번호	863-88-01543		종사업장번호					
	상호(법인명)	주식회사 우건		성명	김진우				
	사업장주소	충청북도 진천군 이월면 월촌1안길 96							
	업태	운수 및 창고업	종목	제3차물류업					
	이메일	sd5185@naver.com							
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고	
2024-05-31		8,195,636		819,564		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사	
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
05	31	05월 물류비(WA전천)					8,195,636	819,564	
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금	
9,015,200								이 금액을 (청구) 함	



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

나) 에스로지스

- 계약서

사 업 제 휴 계 약 서

위킵 주식회사(이하 “갑”)와 에스로지스(이하 “을”)는 물류서비스 사업제휴계약과 관련하여(‘WA(Wekeep Alliance)’ 계약) 상호 신뢰를 바탕으로 협력하기 위하여 본 사업제휴계약(이하 “본 계약”)을 체결한다.

제1조 (목적)

“본 계약”은 “갑”과 “을”의 협업을 통하여 상생함에 그 목적이 있으며 당사자는 본 계약에 따르는 권리와 의무를 신의에 의해 성실하게 이행하여야 한다.

제2조 (사업계약 내용)

1. “을”은 “갑”이 제공한 “고객사” 상품에 대하여 입고, 검수, 보관, 재고관리, 포장, 배송 등의 전반적인 물류업무를 수행한다.
2. “갑”은 “을”의 창고에 물류를 보관하며, “을”에게 물류대행을 위탁하며 “을”은 이에 동의한다. 물류대행 장소는 아래와 같다.
 - 장소(주소) : 인천광역시 서구 북항로31번길 61, 2동
 - “을”은 “갑”이 위탁한 상품에 대하여 “갑”의 승인 없이 입고, 출고 등을 할 수 없으며 반드시 “갑”의 지시에만 따라야 하고, 이를 위반 시 그 손해를 배상하여야 한다.
3. “갑”은 “을”에게 물류대행수수료를 지급하고 나머지 발생비용은 “을”이 부담한다.
4. “갑”은 “을”에게 “갑”이 자체 개발한 FBW(이하 ‘솔루션’)를 제공하고, 이에 대한 교육을 진행하며, “을”은 “갑”의 솔루션을 이용하여야 한다. 솔루션 제공에 대한 수수료는 “갑”과 “을”이 협의하여 결정한다.
5. “갑”은 “을”이 물류대행 업무를 진행하기 위한 제반 사항 등에 관하여 적극적으로 지원하고 지원의 내용은 당사자간의 협의에 따르기로 한다.
6. “갑”이 “을”에게 입고한 상품에 한해서는 “갑”이 지정하는 택배사를

이용하여야만 한다.

제3조 당사자의 의무 및 책임

1. 화재 및 화재보험

가. “을”은 화재발생 시를 대비하여 “갑”의 상품 보상할 수 있는 화재보험에 가입하여야 한다.

나. “을”은 화재 등으로 인하여 “갑”이 위탁한 상품의 훼손, 전소 등의 피해가 발생되었을 경우 전부 보상하여야 한다.

2. 상품검수

가. “위킵”이 위탁한 상품이 “을”의 창고에 도달한 즉시 “을”은 상품검수(수량, 품질 등)에 착수하여야 하며 검수완료 확인서를 3일 이내에 “위킵” 솔루션에 등록하여야 한다.

나. “을”은 “갑”의 상품 인수일로부터 3일 이내에 위 1항의 결과를 통보하지 아니할 시 상품에 하자가 없는 것으로 간주한다.

다. “을”이 상품검수를 해태 함으로써 발생하는 재고 등으로 인한 손해에 대하여는 “갑”에게 보상하여야 한다.

3. 물류대행수수료 및 택배비용의 정산

가. “을”은 매월 말일까지의 물류대행수수료를 산출하여 근거자료와 함께 익월 5일 이내에 “갑”에 제공하여야 하며, “갑”은 정산에 문제가 없을 경우 익월 15일 이내에 “을”이 지정하는 계좌로 물류대행수수료를 현금으로 지급하여야 한다.

나. “갑”은 매월 말일까지의 택배비용을 산출하여 근거자료와 함께 익월 5일 이내에 “을”에 제공하여야 하며, “을”은 정산에 문제가 없을 경우 익월 5일 이내에 “갑”이 지정하는 계좌로 택배비용을 현금으로 지급하여야 한다.

다. “갑”은 “을”에게 택배비용에 한정하여 성과금을 지급할 수 있다.

다만, 기초 물량 및 물류 운영에 변경이 생기면, 별도 협의 하에 조정할 수 있다.

4. 고객사 클레임

가. “을”은 본 계약을 진행함에 있어서 고객사 클레임이 발생하였을 경우 직접 적극적으로 대응하여 “갑”의 손해가 발생되지 않도록 하여야 한다.

여기서 말하는 클레임이란 “오배송, 배송지연, 재고손실 등” 물류업무에

있어서 발생할 수 있는 전반적인 사항을 의미한다.

나. 위 가 항의 클레임이 발생하였을 경우 “을” 은 “갑” 에게 보고하고 적극 대응 하여야 하며 이로 인하여 “갑” 의 손해발생 시 그 손해를 배상하여야 한다.

다. “갑” 의 “고객사” 와 분쟁이 발생하였을 경우 “을” 은 “위킵” 을 면책하고 자신의 노력과 비용으로 분쟁을 해결하여야 하며, “갑” 에게 손해가 발생하였을 경우 그 손해를 배상하여야 한다.

5. 경쟁사 중복 이용 금지

“을” 은 본 계약 기간 동안 “갑” 의 다른 풀필먼트사 및 이와 유사한 업종의 업체와 계약 및 이에 준하는 업무를 하여서는 아니 된다.

6. 실사보고

“을” 은 계약서 체결 후 3개월 마다 1회씩 “갑” 이 제공한 솔루션 제고와 실물제고의 일치 여부를 확인하여 보고하여야 한다. 필요 시 “갑” 은 실사에 참여할 수 있다.

7. 운송의 책임

가. 운송 업무는 “갑” 이 계약한 운송사를 이용하고 운송과정에서 발생한 배송 지연, 파손, 오배송 등의 손해는 운송사의 규정에 따라 처리하며, “갑” 은 이에 대한 “을” 의 손해에 대하여 책임지지 아니한다. 다만, “갑” 은 운송과정에서 발생된 “을” 의 문제를 “갑” 이 대신하여 중재 및 처리 될 수 있도록 협조할 수 있다.

8. 기타사항

“본 계약” 에서 정하지 아니한 구체적인 사항은 양 당사자의 서면 합의를 통하여 결정한다.

제4조 (계약 기간)

“본 계약” 의 존속기간은 2024년 02월 01일부터 2025년 01월 31일까지로 하며, 계약기간 만료일 1개월 이전까지 일방의 계약조건 변경 여부 또는 갱신 여부에 관한 별도의 서면 의사통지가 없을 경우, “본 계약” 은 1년씩 동일조건으로 자동 연장되는 것으로 한다.

제5조 (계약의 변경)

“갑” 과 “을” 이 “본 계약” 내용을 변경하기로 상호 합의한 경우, 계약기간 중이라도 양 당사자의 서면합의를 통하여 변경할 수 있다.

제6조 (위킵의 Logo를 이용한 간판 사용)

“을”은 “갑”의 상호 또는 Logo를 이용한 간판 등 표시 장치에 대하여 “갑”의 승인 없이는 임의로 부착 또는 사용할 수 없다.

제7조 (비밀유지)

“갑”과 “을”은 “본 계약”의 업무와 관련하여 알게 된 상대방의 영업상 기밀 또는 관련 정보에 대하여 상대방의 서면 동의 없이 제3자에게 유출하거나 “본 계약” 내용 이외의 목적으로 이용하여서는 아니 된다. 당사자 일방이 이를 어기서 상대방에게 손해를 입히는 경우 그 손해를 배상하여야 한다.

제8조 (불가항력)

“본 계약”상 제반 업무수행과정에서 태풍, 홍수, 지진 등 천재지변, 전쟁(교전), 내란, 폭동, 테러, 전염병, 파업, 법령변경 내지 정부조치 등 양사가 합리적으로 제어할 수 없는 불가항력으로 인한 운송/운영이행 불능 및 지연 등 제반 사고가 발생한 경우, “갑”과 “을”은 그 책임을 면한다.

제9조 (계약의 해지 및 해제)

1. 당사자들은 다음 각 호의 사유가 발생한 경우에는 계약기간에 관계없이 서면으로 본 계약을 해지 및 해제할 수 있으며 해지 및 해제의 효력은 발송일 기준으로 한다.
가. 본 계약의 책임사항 및 의무 이행을 현저히 태만하거나 지연하여 상대방의 영업 활동에 지장을 초래한 경우
나. 파산, 화의, 부도, 법정관리 등 관계법령상 하자 발생으로 그 신용에 위험이 있어 계약의 정상적인 이행이 곤란하다고 판단되는 경우
다. 일방의 고의 또는 과실로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우
2. 전 1 항의 해지 및 해제로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우에는 그 손해를 배상하여야 한다.
3. 당사자들은 계약기간 중이라도 서면 합의를 하는 경우 계약을 해지(해제)할 수 있다.
4. “을”이 대금 지급을 2개월 이상 연체하였을 경우
5. 본 계약의 비밀유지를 위반한 경우

6. 본 조항의 해지(해제)로 인하여 발생하는 피해에 대하여 상대방은 그 손해를 배상하여야 한다. 다만, 서면 합의로 계약이 해지(해제)되었을 경우에는 그러지 아니한다.

제10조 (손해배상 및 위약금)

1. “갑” 이 “을” 에게 상품을 입고한 후 상품관리의 책임은 “을” 에게 있으며, 관리소홀 또는 파손, 도난, 화재 등으로 인한 일체의 손해를 배상하여야 한다.
2. “을” 은 계약기간 중 과실로 인하여(본 계약 제9조를 포함한다.) 계약의 해지 또는 해제할 경우 해제에 따른 손해배상 및 아래의 위약금을 지급하여야 한다.
 - 위약금 산출 : 잔여 계약 월*3개월 평균 매출액
3. 위약금과는 별개로 당사자들 중 일방의 과실 및 본 계약 조항 위반으로 발생하는 손해에 대하여는 손해 당사자에게 배상하여야 한다.
4. “을” 은 “갑” 과의 계약 종료 후 “갑” 이 가지는 “고객사” 의 DB를 사용하지는 아니 되며, 즉시 폐기하고 별도의 계약체결 또한 하여서는 아니 된다. 만약 이를 어길 경우 민, 형사상의 책임을 진다.

제11조 통지(고지)의 의무

당사자들은 아래와 같은 상황이 발생되었을 경우 지체 없이 상대방에게 통지(고지)한다.

1. 주소, 대표자가 변경되었을 경우
2. 고객사 클레임이 발생되었을 경우, 고객사 클레임은 본 계약 제3조 5 항과 같다.
3. 파산신청, 기업회생 등 법정관리 신청서가 접수되었을 경우
4. 화재, 홍수, 누수 등 발생하였을 경우
5. 기타 중대한 상황이 발생되었을 경우

제12조 계약 이행보증

본 계약에 있어서 발생하는 “갑” 의 손해를 담보하고자 “을” 은 “갑” 에게 다음 각

호 중 하나의 방법에 의한 담보를 본 계약 체결 후 10일 이내에 제공한다.

1. 3개월 평균 물류비의 2배 이상을 “갑”에게 현금으로 예치
2. 제1호의 금액과 같은 금액의 은행 예치금 채권에 대한 “갑” 앞으로의 질권 설정
3. 제1호의 금액과 같은 금액을 보험가액으로 하고 “갑”을 피보험자로 한
계약이행(지급) 보증보험증권의 제출
4. 제1호의 금액의 130% 이상 금액을 채권 최고액으로 하고, “을”이 동 채권
최고액을 우선 변제 받을 수 있는 순위의 부동산 근저당 설정

위 담보를 제공하지 않을 경우 본 계약은 자동 해지(해제)된다.

제13조 (비밀유지 및 개인정보보호)

1. “을”은 서비스 제공 또는 이용 과정에서 수집 또는 생성된 정보, 본건
계약상의 업무내용, 상대방으로부터 제공받았거나 알게 된 일체의 정보, 산출물
등을 본 계약위수행을 위해서만 사용해야 하고, 본 계약상의 의무이행에 필요한
인원 이외 제3자에게 누설하거나 제공하여서는 아니 된다.
2. “을”은 업무처리 과정에서 알게 된 제3자의 개인정보와 관련하여 관련 법령을
준수하여야 하고, 관련 법령에서 요구하는 조건에 따라 관리하여야 한다.
3. 본 조에서 정한 당사자들의 의무는 계약기간 만료, 계약의 해제 또는 해지
등으로 계약이 종료된 경우에도 계속해서 존속한다.
4. “을”이 제공하는 거래처의 정보는 거래처로부터 개인정보 수집 및 제3자 정보
제공에 반드시 동의를 받아야 한다.
 - 개인정보 수집 및 제3자 정보제공에 대한 동의 : 상호명(성명), 주소,
전화번호, E-mail, 부서, 서비스이용기록, 접속로그, 쿠키, 접속 IP 정보
5. 위 4항의 미 준수로 인하여 발생하는 책임은 “을”의 전부 부담하고 “갑”은
면책임을 확인한다.

제14조 (분쟁의 해결)

1. 본 계약으로 인한 분쟁 발생 시 당사자들이 원만하게 합의하는 것을 우선으로 한다.
2. 당사자들 합의 불가 시 소송의 관할법원은 “갑” 주소지 관할법원으로 정한다.

위 당사자들은 본 계약서를 틀림없이 숙지하였고, 어떠한 이의가 없었음을 확인하고 각자 날인 후 1부 씩 보관한다.



2024년 01월 29일



“갑”

위킵 주식회사
인천 서구 북항로 206번길 28(원창동)
대표이사 장 보 영



“을”

에스로지스
인천 서구 북항로31번길 61, 2동
대표이사 김 혁 수



- 세금계산서

수정전자세금계산서					승인번호		20240229-10240314-80719742				
공 급 자	등록 번호		113-86-76912		통사업장 번호						
	상호 (법인명)		위킵 주식회사		성명		장보영				
	사업장 주소		인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)								
	업태		보관 및 창고		종목		보관 및 창고업				
	이메일										
수 급 자	등록 번호		259-33-00823		통사업장 번호						
	상호 (법인명)		에스로지스		성명		김력수				
	사업장 주소		인천광역시 서구 북항로31번길 61, 2동(석남동)								
	업태		서비스		종목		보관,포장,택배위탁				
	이메일		snmsnm12@naver.com								
이메일											
작성일자			공급가액		세액		수정사유		비고		
2024-02-29			42,784,869		4,278,487		기재사항착오정정		당초 승인번호 (20240229-10240311-79033757)		
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고		
02	29	02월 물류비(WA인천2)					42,784,869	4,278,487			
합계금액			현금		수표		어음		외상미수금		
47,063,356									이 금액을 (청구) 함		



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서						승인번호		20240322-10240322-85084316																
공 급 자	등록번호		113-86-76912		통사업장번호				등록번호		259-33-00823		통사업장번호											
	상호(법인명)		위킵 주식회사		성명		참모명		상호(법인명)		에스로지스		성명		김력수									
	사업장주소		인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)										사업장주소		인천광역시 서구 북항로31번길 61, 2동(석남동)									
	업태		보관 및 창고업		종목		보관 및 창고업		업태		서비스		종목		보관, 포장, 택배위탁									
	이메일												이메일		snmsnm12@naver.com									
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고																
2024-03-22		12,824,849		1,282,485		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사																
월	일	품목		규격	수량	단가		공급가액		세액		비고												
03	22	03월 물류비(WA인천1)						12,824,849		1,282,485														
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함														
14,107,334																								



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청 "을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

다) 제이제이로지스틱스 주식회사
- 계약서

사 업 제 휴 계 약 서

위킵 주식회사(이하 “갑”)와 제이제이로지스틱스 주식회사(이하 “을”)는 물류서비스 사업제휴계약과 관련하여('WA(Wekeep Alliance)' 계약) 상호 신뢰를 바탕으로 협력하기 위하여 본 사업제휴계약(이하 “본 계약”)을 체결한다.

제1조 (목적)

“본 계약”은 “갑”과 “을”의 협업을 통하여 상생함에 그 목적이 있으며 당사자는 본 계약에 따르는 권리와 의무를 신의에 의해 성실하게 이행하여야 한다.

제2조 (사업계약 내용)

1. “을”은 “갑”이 제공한 “고객사” 상품에 대하여 보관, 재고관리, 포장, 배송 등의 전반적인 물류업무를 수행한다.
2. “갑”은 “을”의 창고에 물류를 보관하며, “을”에게 물류대행을 위탁하며 “을”은 이에 동의한다. 물류대행 장소는 아래와 같다.
 - 장소(주소) : 경기도 광주시 곤지암읍 광역로 388-46
 - “을”은 “갑”이 위탁한 상품에 대하여 “갑”의 승인 없이 입고, 출고 등을 할 수 없으며 반드시 “갑”의 지시에만 따라야 하고, 이를 위반 시 그 손해를 배상하여야 한다.
3. “갑”은 “을”에게 물류대행수수료를 지급하고 나머지 발생비용은 “을”이 부담한다.
4. “갑”은 “을”에게 “갑”이 자체 개발한 FBW(이하 ‘솔루션’)를 제공하고, 이에 대한 교육을 진행하며, “을”은 “갑”의 솔루션을 이용하여야 한다. 솔루션 제공에 대한 수수료는 “갑”과 “을”이 협의하여 결정한다.
5. “갑”은 “을”이 물류대행 업무를 진행하기 위한 제반 사항 등에 관하여 적극적으로 지원하고 지원의 내용은 당사자간의 협의에 따르기로 한다.
6. “을”은 “갑”이 지정하는 택배회사를 이용하여야 한다.

제3조 당사자의 의무 및 책임

1. 화재 및 화재보험

가. “을”은 화재발생 시를 대비하여 “갑”의 상품 보상할 수 있는 화재보험에 가입하여야 한다.

나. “을”은 화재 등으로 인하여 “갑”이 위탁한 상품의 훼손, 전소 등의 피해가 발생되었을 경우 전부 보상하여야 한다.

2. 상품검수

가. “위킵”이 위탁한 상품이 “을”의 창고에 도달한 즉시 “을”은 상품검수(수량, 품질 등)에 착수하여야 하며 검수완료 확인서를 3일 이내에 “위킵” 솔루션에 등록하여야 한다.

나. “을”은 “갑”의 상품 인수일로부터 3일 이내에 위 1항의 결과를 통보하지 아니할 시 상품에 하자가 없는 것으로 간주한다.

다. “을”이 상품검수를 해태 함으로써 발생하는 재고 등으로 인한 손해에 대하여는 “갑”에게 보상하여야 한다.

라. 가-다를 기준으로 하되, 상황과 이슈에 따라 상호 협의할 수 있다.

3. 물류대행수수료의 정산

“을”은 매월 말일까지의 물류대행수수료를 산출하여 근거자료와 함께 익월 5일 이내에 “갑”에 제공하여야 하며, “갑”은 정산에 문제가 없을 경우 익월 15일 이내에 “을”이 지정하는 계좌로 물류대행수수료를 지급하여야 한다.

4. 고객사 클레임

가. “을”은 본 계약을 진행함에 있어서 고객사 클레임이 발생하였을 경우 직접 적극적으로 대응하여 “갑”의 손해가 발생되지 않도록 하여야 한다. 여기서 말하는 클레임이란 “오배송, 배송지연, 재고손실 등” 물류업무에 있어서 발생할 수 있는 전반적인 사항을 의미한다.

나. 위 가 항의 클레임이 발생하였을 경우 “을”은 “갑”에게 보고하고 적극 대응 하여야 하며 이로 인하여 “갑”의 손해발생 시 그 손해를 배상하여야 한다.

다. “갑”의 “고객사”와 분쟁이 발생하였을 경우 “을”은 “위킵”을 면책하고 자신의 노력과 비용으로 분쟁을 해결하여야 하며, “갑”에게

손해가 발생하였을 경우 그 손해를 배상하여야 한다.

5. 경쟁사 중복 이용 금지

“을”은 본 계약 기간 동안 “갑” 외 다른 플릴먼트사 및 이와 유사한 업종의 업체와 계약 및 이에 준하는 업무를 하여서는 아니 된다.

6. 실사보고

“을”은 계약서 체결 후 3개월 마다 1회씩 “갑”이 제공한 솔루션 재고와 실물재고의 일치 여부를 확인하여 보고하여야 한다. 필요 시 “갑”은 실사에 참여할 수 있다.

7. 기타사항

“본 계약”에서 정하지 아니한 구체적인 사항은 양 당사자의 서면 합의를 통하여 결정한다.

제4조 (계약 기간)

“본 계약”의 존속기간은 2023년 6월 8일부터 2024년 6월 7일까지로 하며, 계약기간 만료일 1개월 이전까지 일방의 계약조건 변경 여부 또는 갱신 여부에 관한 별도의 서면 의사통지가 없을 경우, “본 계약”은 1년씩 동일조건으로 자동 연장되는 것으로 한다.

제5조 (계약의 변경)

“갑”과 “을”이 “본 계약” 내용을 변경하기로 상호 합의한 경우, 계약기간 중이라도 양 당사자의 서면합의를 통하여 변경할 수 있다.

제6조 (위킵의 Logo를 이용한 간판 사용)

“을”은 “갑”의 상호 또는 Logo를 이용한 간판 등 표시 장치에 대하여 “갑”의 승인 없이는 임의로 부착 또는 사용할 수 없다.

제7조 (비밀유지)

“갑”과 “을”은 “본 계약”의 업무와 관련하여 알게 된 상대방의 영업상 기밀 또는 관련 정보에 대하여 상대방의 서면 동의 없이 제3자에게 유출하거나 “본 계약” 내용 이외의 목적으로 이용하여서는 아니 된다.

제8조 (불가항력)

“본 계약” 상 제반 업무수행과정에서 태풍, 홍수, 지진 등 천재지변, 전쟁(교전), 내란, 폭동, 테러, 전염병, 파업, 법령변경 내지 정부조치 등 양사가 합리적으로 제어할 수 없는 불가항력으로 인한 운송/운영이행 불능 및 지연 등 제반 사고가 발생한 경우, “갑” 과 “을” 은 그 책임을 면한다.

제9조 (계약의 해지 및 해제)

1. 당사자들은 다음 각 호의 사유가 발생한 경우에는 계약기간에 관계없이 서면으로 본 계약을 해지 및 해제할 수 있으며 해지 및 해제의 효력은 발송일 기준으로 한다.
가. 본 계약의 책임사항 및 의무 이행을 현저히 태만하거나 지연하여 상대방의 영업 활동에 지장을 초래한 경우
나. 파산, 회회, 부도, 법정관리 등 관계법령상 하자 발생으로 그 신용에 위험이 있어 계약의 정상적인 이행이 곤란하다고 판단되는 경우
다. 일방의 고의 또는 과실로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우
2. 전 1 항의 해지 및 해제로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우에는 그 손해를 배상하여야 한다.

제10조 (손해배상 및 위약금)

1. “갑” 이 “을” 에게 상품을 입고한 후 ~~상품관리의 책임은~~ “을” 에게 있으며, 관리소홀 또는 파손, 도난, 화재 등으로 인한 일체의 손해를 배상하여야 한다.
2. “을” 은 계약기간 중 “을” 의 과실로 인하여(본 계약 제9조를 포함한다.) 계약의 해지 또는 해제할 경우 해제에 따른 손해배상 및 위약금이 발생 될 수 있다.
3. 위약금과는 별개로 당사자들 중 일방의 과실 및 본 계약 조항 위반으로 발생되는 손해에 대하여는 손해 당사자에게 배상하여야 한다.
4. “을” 은 “갑” 과의 계약 종료 후 “갑” 이 가지는 “고객사” 의 DB를 사용하지는 아니 되며, 즉시 폐기하고 별도의 계약체결 또한 하여서는 아니 된다. 만약 이를 어길 경우 민, 형사상의 책임을 진다.

제11조 통지(고지)의 의무

당사자들은 아래와 같은 상황이 발생되었을 경우 지체 없이 상대방에게 통지(고지)한다.

1. 주소, 대표자가 변경되었을 경우
2. 고객사 클레임이 발생되었을 경우, 고객사 클레임은 본 계약 제3조 5 항과 같다.
3. 파산신청, 기업회생 등 법정관리 신청서가 접수되었을 경우
4. 화재, 홍수, 누수 등 발생하였을 경우
5. 기타 중대한 상황이 발생되었을 경우

제12조 (비밀유지 및 개인정보보호)

1. “을”은 서비스 제공 또는 이용 과정에서 수집 또는 생성된 정보, 본건 계약상의 업무내용, 상대방으로부터 제공받았거나 알게 된 일체의 정보, 산출물 등을 본 계약의 수행을 위해서만 사용해야 하고, 본 계약상의 의무이행에 필요한 인원 이외 제3자에게 누설하거나 제공하여서는 아니 된다.
2. “을”은 업무처리 과정에서 알게 된 제3자의 개인정보와 관련하여 관련 법령을 준수하여야 하고, 관련 법령에서 요구하는 조건에 따라 관리하여야 한다.
3. 본 조에서 정한 당사자들의 의무는 계약기간 만료, 계약의 해제 또는 해지 등으로 계약이 종료된 경우에도 계속해서 존속한다.
4. “을”이 제공하는 거래처의 정보는 거래처로부터 개인정보 수집 및 제3자 정보 제공에 반드시 동의를 받아야 한다.
 - 개인정보 수집 및 제3자 정보제공에 대한 동의 : 상호명(성명), 주소, 전화번호, E-mail, 부서, 서비스이용기록, 접속로그, 쿠키, 접속 IP 정보
5. 위 4항의 미 준수로 인하여 발생하는 책임은 “을”의 전부 부담하고 “갑”은 면책임을 확인한다.

제13조 (분쟁의 해결)

1. 본 계약으로 인한 분쟁 발생 시 당사자들이 원만하게 합의하는 것을 우선으로 한다.
2. 당사자들 합의 불가 시 소송의 관할법원은 “갑” 주소지 관할법원으로 정한다.

위 당사자들은 본 계약서를 틀림없이 숙지하였고, 어떠한 이의가 없었음을 확인하고 각자 날인 후 1부 씩 보관한다.

2023년 6월 8일

“갑”

위킵 주식회사
인천 서구 북항로 144
대표이사 장 보 영 (인)



“을”

제이제이로지스틱스 주식회사
경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388 -46
대표이사 전 승 훈 (인)



- 세금계산서

전자세금계산서					승인번호	20240229-10240311-78916619		
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		통사업장 번호	109-86-38321		통사업장 번호	
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	제이제이로지스틱스 주식 회사		성명	전승훈
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)		사업장 주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46			
	업태	보관 및 창고	종목	보관 및 창고업	업태	운수업	종목	창고업
	이메일			이메일	jlogis79@naver.com		이메일	
작성일자		공급가액		세액	수정사유	비고		
2024-02-29		730,000		73,000	해당없음	기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사		
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
02	29	02월 물류비(WA인천2)				730,000	73,000	
합계금액		현금		수표	어음	외상미수금	이 금액을 (청구) 함	
803,000								



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20240331-10240411-19133129						
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호			공 급 받 는 자	등록 번호	109-86-38321		종사업장 번호		
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			상호 (법인명)	제이제이로지스틱스 주식 회사		성명	전승훈	
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)						사업장 주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46				
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				업태	운수업	종목	창고업		
	이메일							이메일	jlogis79@naver.com				
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고					
2024-03-31		730,000		73,000		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사					
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고				
03	31	03월 물류비(WA)					730,000	73,000					
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함			
803,000													



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

수정전자세금계산서					승인번호		20240430-10240516-50092141						
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호			공 급 받 는 자	등록 번호	109-86-38321		종사업장 번호		
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			상호 (법인명)	제이제이로지스틱스 주식 회사		성명	전승훈	
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)						사업장 주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46				
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				업태	운수업	종목	창고업		
	이메일							이메일	jlogis79@naver.com				
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고					
2024-04-30		1,069,880		106,988		기재사항착오정정		당초 승인번호 (20240430-10240510-46921297)					
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고				
04	30	04월 물류비(WA)					1,069,880	106,988					
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함			
1,176,868													



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서				승인번호		20240601-10240613-79084516				
공급자	등록번호	113-86-76912		동사업장번호		등록번호	109-86-38321	동사업장번호		
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영	상호(법인명)	제이제이로지스틱스 주식회사		성명	전승훈
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)				사업장주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46			
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업		업태	운수업	종목	창고업	
	이메일					이메일	jlogis79@naver.com			
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고		
2024-06-01		1,154,510		115,451		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사		
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고	
06	01	05월 물류비(wa)					1,154,510	115,451		
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		
1,269,961								이 금액을 (청구) 함		



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서				승인번호		20240630-10240710-19492658			
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		동사업장 번호					
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영				
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)							
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업					
	이메일								
공 급 받 는 자	등록 번호	109-86-38321		동사업장 번호					
	상호 (법인명)	제이제이로지스틱스 주식 회사		성명	전승훈				
	사업장 주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46							
	업태	운수업	종목	창고업					
	이메일	jlogis79@naver.com							
이메일									
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고	
2024-06-30		1,376,299		137,630		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사	
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
06	30	06월 물류비(WA)					1,376,299	137,630	
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금	
1,513,929								이 금액을 (청구) 함	



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20240731-10240812-48365119						
공 급 자	등록번호	113-86-76912		통사업장번호			공 급 받 는 자	등록번호	109-86-38321		통사업장번호		
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			상호(법인명)	제이제이로지스틱스 주식회사		성명	전승훈	
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)						사업장주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46				
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업				업태	운수업	종목	창고업		
	이메일							이메일	jlogis79@naver.com				
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고					
2024-07-31		762,809		76,281		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사					
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고				
07	31	07월 물류비(WA)					762,809	76,281					
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함			
839,090													



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서				승인번호		20240831-10240910-77208507			
공급자	등록번호	113-86-76912		통사업장번호					
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영				
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)							
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업					
	이메일								
공급받는자	등록번호	109-86-38321		통사업장번호					
	상호(법인명)	제이제이로지스틱스 주식회사		성명	전승훈				
	사업장주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46							
	업태	운수업	종목	창고업					
	이메일	jlogis79@naver.com							
이메일									
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고	
2024-08-31		730,000		73,000		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사	
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
08	31	08월 물류비(WA)					730,000	73,000	
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금	
803,000								이 금액을 (청구) 함	



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서				승인번호		20240930-10241010-15578968			
공급자	등록번호	113-86-76912		통사업장번호					
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영				
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)							
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업					
	이메일								
공급받는자	등록번호	109-86-38321		통사업장번호					
	상호(법인명)	제이제이로지스틱스 주식회사		성명	전승훈				
	사업장주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46							
	업태	운수업	종목	창고업					
	이메일	jlogis79@naver.com							
이메일									
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고	
2024-09-30		730,000		73,000		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사	
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
09	30	09월 물류비(WA)					730,000	73,000	
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금	
803,000								이 금액을 (청구) 함	



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서				승인번호		20241031-10241111-46263620			
공급자	등록번호	113-86-76912		종사업장번호					
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영				
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)							
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업					
	이메일								
공급받는자	등록번호	109-86-38321		종사업장번호					
	상호(법인명)	제이제이로지스틱스 주식회사		성명	전승훈				
	사업장주소	경기도 광주시 곤지암읍 광여로 388-46							
	업태	운수업	종목	창고업					
	이메일	jlogis79@naver.com							
이메일									
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고	
2024-10-31		730,000		73,000		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사	
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
10	31	10월 물류비(WA)					730,000	73,000	
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금	
803,000								이 금액을 (청구) 함	



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					승인번호		20241130-10241210-73944848				
공 급 자	등록번호	113-86-76912		통사업장번호			등록번호	109-86-38321	통사업장번호		
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영		상호(법인명)	제이제이로지스틱스 주식회사		성명	전승훈
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)									
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업							
	이메일										
작성일자		공급가액		세액		수정사유		비고			
2024-11-30		730,000		73,000		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사			
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고		
11	30	11월 물류비(WA)					730,000	73,000			
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액을 (청구) 함	
803,000											



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청"을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

- 라) 씨앤씨로지스
- 계약서

사 업 제 휴 계 약 서

위킵 주식회사(이하 “갑”)와 주식회사 씨앤씨로지스(이하 “을”)는 물류서비스 사업제휴계약과 관련하여(‘WA(Wekeep Alliance)’ 계약) 상호 신뢰를 바탕으로 협력하기 위하여 본 사업제휴계약(이하 “본 계약”)을 체결한다.

제1조 (목적)

“본 계약”은 “갑”과 “을”의 협업을 통하여 상생함에 그 목적이 있으며 당사자는 본 계약에 따르는 권리와 의무를 신의에 의해 성실하게 이행하여야 한다.

제2조 (사업계약 내용)

1. “을”은 “갑”이 제공한 “고객사” 상품에 대하여 입고, 검수, 보관, 재고관리, 포장, 배송 등의 전반적인 물류업무를 수행한다.
2. “갑”은 “을”의 창고에 물류를 보관하며, “을”에게 물류대행을 위탁하며 “을”은 이에 동의한다. 물류대행 장소는 아래와 같다.
 - 장소(주소) : 충청북도 진천군 이월면 이덕로 512-6
 - “을”은 “갑”이 위탁한 상품에 대하여 “갑”의 승인 없이 입고, 출고 등을 할 수 없으며 반드시 “갑”의 지시에만 따라야 하고, 이를 위반 시 그 손해를 배상하여야 한다.
3. “갑”은 “을”에게 물류대행수수료를 지급하고 나머지 발생비용은 “을”이 부담한다.
4. “갑”은 “을”에게 “갑”이 자체 개발한 FBW(이하 ‘솔루션’)를 제공하고, 이에 대한 교육을 진행하며, “을”은 “갑”의 솔루션을 이용하여야 한다. 솔루션 제공에 대한 수수료는 “갑”과 “을”이 협의하여 결정한다.
5. “갑”은 “을”이 물류대행 업무를 진행하기 위한 제반 사항 등에 관하여 적극적으로 지원하고 지원의 내용은 당사자간의 협의에 따르기로 한다.
6. “갑”이 “을”에게 입고한 상품에 한해서는 “갑”이 지정하는 택배사를

이용하여야만 한다.

제3조 당사자의 의무 및 책임

1. 화재 및 화재보험

가. “을”은 화재발생 시를 대비하여 “갑”의 상품 보상할 수 있는 화재보험에 가입하여야 한다.

나. “을”은 화재 등으로 인하여 “갑”이 위탁한 상품의 훼손, 전소 등의 피해가 발생되었을 경우 전부 보상하여야 한다.

2. 상품검수

가. “위킵”이 위탁한 상품이 “을”의 창고에 도달한 즉시 “을”은 상품검수(수량, 품질 등)에 착수하여야 하며 검수완료 확인서를 3일 이내에 “위킵” 솔루션에 등록하여야 한다.

나. “을”은 “갑”의 상품 인수일로부터 3일 이내에 위 1항의 결과를 통보하지 아니할 시 상품에 하자가 없는 것으로 간주한다.

다. “을”이 상품검수를 해태 함으로써 발생하는 재고 등으로 인한 손해에 대하여는 “갑”에게 보상하여야 한다.

3. 물류대행수수료 및 택배비용의 정산

가. “을”은 매월 말일까지의 물류대행수수료를 산출하여 근거자료와 함께 익월 5일 이내에 “갑”에 제공하여야 하며, “갑”은 정산에 문제가 없을 경우 익월 15일 이내에 “을”이 지정하는 계좌로 물류대행수수료를 현금으로 지급하여야 한다.

나. “갑”은 매월 말일까지의 택배비용을 산출하여 근거자료와 함께 익월 5일 이내에 “을”에 제공하여야 하며, “을”은 정산에 문제가 없을 경우 익월 15일 이내에 “갑”이 지정하는 계좌로 택배비용을 현금으로 지급하여야 한다.

다. “갑”은 “을”에게 택배비용에 한정하여 성과금을 지급할 수 있다.

다만, 기초 물량 및 물류 운영에 변경이 생기면, 별도 협의 하에 조정할 수 있다.

4. 고객사 클레임

가. “을”은 본 계약을 진행함에 있어서 고객사 클레임이 발생하였을 경우 직접 적극적으로 대응하여 “갑”의 손해가 발생되지 않도록 하여야 한다.

여기서 말하는 클레임이란 “오배송, 배송지연, 재고손실 등” 물류업무에

있어서 발생할 수 있는 전반적인 사항을 의미한다.

나. 위 가 항의 클레임이 발생하였을 경우 “을”은 “갑”에게 보고하고 적극 대응 하여야 하며 이로 인하여 “갑”의 손해발생 시 그 손해를 배상하여야 한다.

다. “갑”의 “고객사”와 분쟁이 발생하였을 경우 “을”은 “위킵”을 면책하고 자신의 노력과 비용으로 분쟁을 해결하여야 하며, “갑”에게 손해가 발생하였을 경우 그 손해를 배상하여야 한다.

5. 경쟁사 중복 이용 금지

“을”은 본 계약 기간 동안 “갑”의 다른 풀필먼트사 및 이와 유사한 업종의 업체와 계약 및 이에 준하는 업무를 하여서는 아니 된다.

6. 실사보고

“을”은 계약서 체결 후 3개월 마다 1회씩 “갑”이 제공한 솔루션 제고와 실물제고의 일치 여부를 확인하여 보고하여야 한다. 필요 시 “갑”은 실사에 참여할 수 있다.

7. 운송의 책임

가. 운송 업무는 “갑”이 계약한 운송사를 이용하고 운송과정에서 발생한 배송지연, 파손, 오배송 등의 손해는 운송사의 규정에 따라 처리하며, “갑”은 이에 대한 “을”의 손해에 대하여 책임지지 아니한다. 다만, “갑”은 운송과정에서 발생된 “을”의 문제를 “갑”이 대신하여 중재 및 처리 될 수 있도록 협조할 수 있다.

8. 기타사항

“본 계약”에서 정하지 아니한 구체적인 사항은 양 당사자의 서면 합의를 통하여 결정한다.

제4조 (계약 기간)

“본 계약”의 존속기간은 2024년 06월 01일부터 2025년 05월 31일까지로 하며, 계약기간 만료일 1개월 이전까지 일방의 계약조건 변경 여부 또는 갱신 여부에 관한 별도의 서면 의사통지가 없을 경우, “본 계약”은 1년씩 동일조건으로 자동 연장되는 것으로 한다.

제5조 (계약의 변경)

“갑”과 “을”이 “본 계약” 내용을 변경하기로 상호 합의한 경우, 계약기간 중이라도 양 당사자의 서면합의를 통하여 변경할 수 있다.

제6조 (위킵의 Logo를 이용한 간판 사용)

“을”은 “갑”의 상호 또는 Logo를 이용한 간판 등 표시 장치에 대하여 “갑”의 승인 없이 임의로 부착 또는 사용할 수 없다.

제7조 (비밀유지)

“갑”과 “을”은 “본 계약”의 업무와 관련하여 알게 된 상대방의 영업상 기밀 또는 관련 정보에 대하여 상대방의 서면 동의 없이 제3자에게 유출하거나 “본 계약” 내용 이외의 목적으로 이용하여서는 아니 된다. 당사자 일방이 이를 어기서 상대방에게 손해를 입히는 경우 그 손해를 배상하여야 한다.

제8조 (불가항력)

“본 계약”상 제반 업무수행과정에서 태풍, 홍수, 지진 등 천재지변, 전쟁(교전), 내란, 폭동, 테러, 전염병, 파업, 법령변경 내지 정부조치 등 양사가 합리적으로 제어할 수 없는 불가항력으로 인한 운송/운영이행 불능 및 지연 등 제반 사고가 발생한 경우, “갑”과 “을”은 그 책임을 면한다.

제9조 (계약의 해지 및 해제)

1. 당사자들은 다음 각 호의 사유가 발생한 경우에는 계약기간에 관계없이 서면으로 본 계약을 해지 및 해제할 수 있으며 해지 및 해제의 효력은 발송일 기준으로 한다.
가. 본 계약의 책임사항 및 의무 이행을 현저히 태만하거나 지연하여 상대방의 영업 활동에 지장을 초래한 경우
나. 파산, 화의, 부도, 법정관리, 중 관계법령상 하자 발생으로 그 신용에 위험이 있어 계약의 정상적인 이행이 곤란하다고 판단되는 경우
다. 일방의 고의 또는 과실로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우
2. 전 1 항의 해지 및 해제로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우에는 그 손해를 배상하여야 한다.
3. 당사자들은 계약기간 중이라도 서면 합의를 하는 경우 계약을 해지(해제)할 수 있다.
4. “을”이 대금 지급을 2개월 이상 연체하였을 경우
5. 본 계약의 비밀유지를 위반한 경우

6. 본 조항의 해지(해제)로 인하여 발생하는 피해에 대하여 상대방은 그 손해를 배상하여야 한다. 다만, 서면 합의로 계약이 해지(해제)되었을 경우에는 그러지 아니한다.

제10조 (손해배상 및 위약금)

1. “갑”이 “을”에게 상품을 입고한 후 상품관리의 책임은 “을”에게 있으며, 관리소홀 또는 과손, 도난, 화재 등으로 인한 일체의 손해를 배상하여야 한다.
2. “을”은 계약기간 중 과실로 인하여(본 계약 제9조를 포함한다.) 계약의 해지 또는 해제할 경우 해제에 따른 손해배상 및 아래의 위약금을 지급하여야 한다.

● 위약금 산출 : 잔여 계약 월*3개월 평균 매출액

3. 위약금과는 별개로 당사자들 중 일방의 과실 및 본 계약 조항 위반으로 발생하는 손해에 대하여는 손해 당사자에게 배상하여야 한다.
4. “을”은 “갑”과의 계약 종료 후 “갑”이 가지는 “고객사”의 DB를 사용하지는 아니 되며, 즉시 폐기하고 별도의 계약체결 또한 하여서는 아니 된다. 만약 이를 어길 경우 민, 형사상의 책임을 진다.

제11조 통지(고지)의 의무

당사자들은 아래와 같은 상황이 발생되었을 경우 지체 없이 상대방에게

통지(고지)한다.

1. 주소, 대표자가 변경되었을 경우
2. 고객사 클레임이 발생되었을 경우, 고객사 클레임은 본 계약 제3조 5 항과 같다.
3. 파산신청, 기업회생 등 ~~법정관리~~ 신청서가 접수되었을 경우
4. 화재, 홍수, 누수 등 발생하였을 경우
5. 기타 중대한 상황이 발생되었을 경우

제12조 계약 이행보증

본 계약에 있어서 발생하는 “갑”의 손해를 담보하고자 “을”은 “갑”에게 다음 각

호 중 하나의 방법에 의한 담보를 본 계약 체결 후 10일 이내에 제공한다.

1. 3개월 평균 물류비의 2배 이상을 “갑”에게 현금으로 예치
2. 제1호의 금액과 같은 금액의 은행 예치금 채권에 대한 “갑” 앞으로의 질권 설정
3. 제1호의 금액과 같은 금액을 보험가액으로 하고 “갑”을 피보험자로 한
계약이행(지급) 보증보험증권의 제출
4. 제1호의 금액의 130% 이상 금액을 채권 최고액으로 하고, “을”이 동 채권
최고액을 우선 변제 받을 수 있는 순위의 부동산 근저당 설정

위 담보를 제공하지 않을 경우 본 계약은 자동 해지(해제)된다.

제13조 (비밀유지 및 개인정보보호)

1. “을”은 서비스 제공 또는 이용 과정에서 수집 또는 생성된 정보, 본건
계약상의 업무내용, 상대방으로부터 제공받았거나 알게 된 일체의 정보, 산출물
등을 본 계약의 수행을 위해서만 사용해야 하고, 본 계약상의 의무이행에 필요한
인원 이외 제3자에게 누설하거나 제공하여서는 아니 된다.
2. “을”은 업무처리 과정에서 알게 된 제3자의 개인정보와 관련하여 관련 법령을
준수하여야 하고, 관련 법령에서 요구하는 조건에 따라 관리하여야 한다.
3. 본 조에서 정한 당사자들의 의무는 계약기간 만료, 계약의 해제 또는 해지
등으로 계약이 종료된 경우에도 계속해서 존속한다.
4. “을”이 제공하는 거래처의 정보는 거래처로부터 개인정보 수집 및 제3자 정보
제공에 반드시 동의를 받아야 한다.
 - 개인정보 수집 및 제3자 정보제공에 대한 동의 : 상호명(성명), 주소,
전화번호, E-mail, 부서, 서비스이용기록, 접속로그, 쿠키, 접속 IP 정보
5. 위 4항의 미 준수로 인하여 발생하는 책임은 “을”의 전부 부담하고 “갑”은
면책임을 확인한다.

제14조 (분쟁의 해결)

1. 본 계약으로 인한 분쟁 발생 시 당사자들이 원만하게 합의하는 것을 우선으로 한다.
2. 당사자들 합의 불가 시 소송의 관할법원은 “갑” 주소지 관할법원으로 정한다.

위 당사자들은 본 계약서를 틀림없이 숙지하였고, 어떠한 이의가 없었음을 확인하고 각자 날인 후 1부 씩 보관한다.

2024년 05월 31일

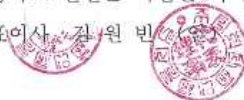
“갑”

위킵 주식회사
인천 서구 북항로 206번길 22(원창동)
대표이사 장 보 영



“을”

주식회사 씨앤씨로지스
충청북도 진천군 이월면 이덕로 512-6
대표이사 김 원 빈



- 세금계산서

전자세금계산서					승인번호		20240630-10240710-19492651		
공 급 자	등록 번호		113-86-76912		통사업장 번호				
	상호 (법인명)		위킵 주식회사		성명		장보영		
	사업장 주소		인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)						
	업태		보관 및 창고		등록		보관 및 창고업		
	이메일								
		보관 및 창고		등록		제3자물류업			
		sd5185@naver.com							
작성일자		공급가액		세액		수령사유		비고	
2024-06-30		2,680,236		268,024		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사	
월	일	품목		규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
06	30	06월 물류비(WA진천)					2,680,236	268,024	
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금	
2,948,260								이 금액들 (총구) 합	



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수령 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수령 발급사실 알림 신청 *을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					송인번호		20240731-10240812-48365118				
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호		공 급 받 는 자	등록 번호	881-81-03249	종사업장 번호		
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영		상호 (법인명)	씨엔씨로자스		성명	김원민
	사업장 주소	인천광역시 서구 복창로206번길 22(원창동)					사업장 주소	충청북도 진천군 이월면 어덕로 512-6			
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업	업태		은수 및 창고 업	종목	채3차물류업		
	이메일						이메일	sd5185@naver.com			
작성일자		공급가액		세액		수령사유		비고			
2024-07-31		2,266,392		226,639		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사			
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고			
07	31	07월 물류비(WA)				2,266,392	226,639				
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금	이 금액을 (총구) 합					
2,493,031											



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청 *을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					송인번호		20240831-10240910-77208508	
공 급 자	등록번호	113-86-76912		통사업장번호				
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			
	사업장주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)						
	업태	보관 및 창고업	종목	보관 및 창고업				
	이메일							
공 급 받 는 자	등록번호	881-81-03249		통사업장번호				
	상호(법인명)	빅면씨로자스		성명	김원민			
	사업장주소	충청북도 진천군 이월면 이덕로 512-6						
	업태	운수 및 창고업	종목	채3차물류업				
	이메일	sd5185@naver.com						
작성일자		공급가액		세액		수령사유		
2024-08-31		1,139,092		113,909		해당없음		
비고		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사						
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
08	31	08월 물류비(WA)				1,139,092	113,909	
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금		이 금액을 (총구) 함	
1,253,001								



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청*을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					송인번호		20240930-10241010-15578969	
공 급 자	등록번호	113-86-76912		종사업장번호				
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			
	사업장주소	인천광역시 서구 복향로206번길 22(운창동)						
	업태	보관 및 창고업	등록	보관 및 창고업				
	이메일							
공 급 받 는 자	등록번호	881-81-03249		종사업장번호				
	상호(법인명)	최연씨로차즈		성명	김원민			
	사업장주소	충청북도 진천군 아물면 어덕로 512-6						
	업태	운수 및 창고업	등록	채3자동차업				
	이메일	sd5185@naver.com						
작성일자		공급가액		세액		수령사유		
2024-09-30		725,646		72,565		해당없음		
비고		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사						
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고
09	30	09월 물류비(WA)				725,646	72,565	
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금		이 금액을 (총구) 합	
798,211								



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청*을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					송인번호		20241031-10241111-46263622						
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호			공 급 받 는 자	등록 번호	881-81-03249		종사업장 번호		
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			상호 (법인명)	최영씨로차스		성명	김원민	
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(운창동)						사업장 주소	충청북도 진천군 아월면 어덕로 512-6				
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				업태	운수 및 창고 업	종목	제3차물류업		
	이메일							이메일	sd5185@naver.com				
작성일자		공급가액		세액		수령사유		비고					
2024-10-31		1,124,691		112,469		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사					
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고					
10	31	10월 물류비(WA)				1,124,691	112,469						
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금	이 금액을 (총) 환							
1,237,160													



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3차 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청*을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					송인번호		20241130-10241210-73944849	
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		종사업장 번호				
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			
	사업장 주소	인천광역시 서구 복창로206번길 22(운창동)						
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				
	이메일							
공 급 받 는 자	등록 번호	881-81-03249		종사업장 번호				
	상호 (법인명)	씨엔씨로자스		성명	김원민			
	사업장 주소	충청북도 진천군 어물면 어덕로 512-6						
	업태	온수 및 창고 업	종목	채3차물류업				
	이메일	sd5185@naver.com						
작성일자		공급가액		세액		수령사유		
2024-11-30		1,105,964		110,596		해당없음		
비고		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사						
월	일	품목	금액	수량	단가	공급가액	세액	비고
11	30	11월 물류비(WA)				1,105,964	110,596	
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금		이 금액을 (총구) 합	
1,216,560								



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청 *을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

마) 주식회사 진성디엠
- 계약서

사 업 제 휴 계 약 서

위킵 주식회사(이하 “갑”)와 주식회사 진성디엠(이하 “을”)은 물류서비스 사업제휴계약과 관련하여(“WA(Wekeep Alliance)” 계약) 상호 신뢰를 바탕으로 협력하기 위하여 본 사업제휴계약(이하 “본 계약”)을 체결한다.

제1조 (목적)

“본 계약”은 “갑”과 “을”의 협업을 통하여 상생함에 그 목적이 있으며 당사자는 본 계약에 따르는 권리와 의무를 신의에 의해 성실하게 이행하여야 한다.

제2조 (사업계약 내용)

1. “을”은 “갑”이 제공한 “고객사” 상품에 대하여 입고, 검수, 보관, 재고관리, 포장, 배송 등의 전반적인 물류업무를 수행한다.
2. “갑”은 “을”의 창고에 물류를 보관하며, “을”에게 물류대행을 위탁하며 “을”은 이에 동의한다. 물류대행 장소는 아래와 같다.
 - 장소(주소) : 경기도 고양시 일산동구 문봉길 44-111(문봉동)
 - “을”은 “갑”이 위탁한 상품에 대하여 “갑”의 승인 없이 입고, 출고 등을 할 수 없으며 반드시 “갑”의 지시에만 따라야 하고, 이를 위반 시 그 손해를 배상하여야 한다.
3. “갑”은 “을”에게 물류대행수수료를 지급하고 나머지 발생비용은 “을”이 부담한다.
4. “갑”은 “을”에게 “갑”이 자체 개발한 FBW(이하 ‘솔루션’)를 제공하고, 이에 대한 교육을 진행하며, “을”은 “갑”의 솔루션을 이용하여야 한다. 솔루션 제공에 대한 수수료는 “갑”과 “을”이 협의하여 결정한다.
5. “갑”은 “을”이 물류대행 업무를 진행하기 위한 제반 사항 등에 관하여 적극적으로 지원하고 지원의 내용은 당사자간의 협의에 따르기로 한다.
6. “갑”이 “을”에게 입고한 상품에 한해서는 “갑”이 지정하는 택배사를

이용하여야만 한다.

제3조 당사자의 의무 및 책임

1. 화재 및 화재보험

가. “을”은 화재발생 시를 대비하여 “갑”의 상품 보상할 수 있는 화재보험에 가입하여야 한다.

나. “을”은 화재 등으로 인하여 “갑”이 위탁한 상품의 훼손, 전소 등의 피해가 발생되었을 경우 전부 보상하여야 한다.

2. 상품검수

가. “위킵”이 위탁한 상품이 “을”의 창고에 도달한 즉시 “을”은 상품검수(수량, 품질 등)에 착수하여야 하며 검수완료 확인서를 3일 이내에 “위킵” 솔루션에 등록하여야 한다.

나. “을”은 “갑”의 상품 인수일로부터 3일 이내에 위 1항의 결과를 통보하지 아니할 시 상품에 하자가 없는 것으로 간주한다.

다. “을”이 상품검수를 해태 함으로써 발생하는 재고 등으로 인한 손해에 대하여는 “갑”에게 보상하여야 한다.

3. 물류대행수수료 및 택배비용의 정산

가. “을”은 매월 말일까지의 물류대행수수료를 산출하여 근거자료와 함께 익월 5일 이내에 “갑”에 제공하여야 하며, “갑”은 정산에 문제가 없을 경우 익월 15일 이내에 “을”이 지정하는 계좌로 물류대행수수료를 현금으로 지급하여야 한다.

나. “갑”은 매월 말일까지의 택배비용을 산출하여 근거자료와 함께 익월 5일 이내에 “을”에 제공하여야 하며, “을”은 정산에 문제가 없을 경우 익월 15일 이내에 “갑”이 지정하는 계좌로 택배비용을 현금으로 지급하여야 한다.

다. “갑”은 “을”에게 택배비용에 한정하여 성과금을 지급할 수 있다.

다만, 기초 물량 및 물류 운영에 변경이 생기면, 별도 협의 하에 조정할 수 있다.

4. 고객사 클레임

가. “을”은 본 계약을 진행함에 있어서 고객사 클레임이 발생하였을 경우 직접 적극적으로 대응하여 “갑”의 손해가 발생되지 않도록 하여야 한다.

여기서 말하는 클레임이란 “오배송, 배송지연, 재고손실 등” 물류업무에

있어서 발생할 수 있는 전반적인 사항을 의미한다.

나. 위 가 항의 클레임이 발생하였을 경우 “을”은 “갑”에게 보고하고 적극 대응 하여야 하며 이로 인하여 “갑”의 손해발생 시 그 손해를 배상하여야 한다.

다. “갑”의 “고객사”와 분쟁이 발생하였을 경우 “을”은 “위킵”을 면책하고 자신의 노력과 비용으로 분쟁을 해결하여야 하며, “갑”에게 손해가 발생하였을 경우 그 손해를 배상하여야 한다.

5. 경쟁사 중복 이용 금지

“을”은 본 계약 기간 동안 “갑”의 다른 플랫폼트사 및 이와 유사한 업종의 업체와 계약 및 이에 준하는 업무를 하여서는 아니 된다.

6. 실사보고

“을”은 계약서 체결 후 3개월 마다 1회씩 “갑”이 제공한 솔루션 재고와 실물재고의 일치 여부를 확인하여 보고하여야 한다. 필요 시 “갑”은 실사에 참여할 수 있다.

7. 운송의 책임

가. 운송 업무는 “갑”이 계약한 운송사를 이용하고 운송과정에서 발생한 배송지연, 파손, 오배송 등의 손해는 운송사의 규정에 따라 처리하며, “갑”은 이에 대한 “을”의 손해에 대하여 책임지지 아니한다. 다만, “갑”은 운송과정에서 발생된 “을”의 문제를 “갑”이 대신하여 중재 및 처리 될 수 있도록 협조할 수 있다.

8. 기타사항

“본 계약”에서 정하지 아니한 구체적인 사항은 양 당사자의 서면 합의를 통하여 결정한다.



제4조 (계약 기간)

“본 계약”의 존속기간은 2024년 07월 01일부터 2025년 06월 30일까지로 하며, 계약기간 만료일 1개월 이전까지 일방의 계약조건 변경 여부 또는 갱신 여부에 관한 별도의 서면 의사통지가 없을 경우, “본 계약”은 1년씩 동일조건으로 자동 연장되는 것으로 한다.

제5조 (계약의 변경)

“갑”과 “을”이 “본 계약” 내용을 변경하기로 상호 합의한 경우, 계약기간 중이라도 양 당사자의 서면합의를 통하여 변경할 수 있다.

제6조 (위킵의 Logo를 이용한 간판 사용)

“을”은 “갑”의 상호 또는 Logo를 이용한 간판 등 표시 장치에 대하여 “갑”의 승인 없이는 임의로 부착 또는 사용할 수 없다.

제7조 (비밀유지)

“갑”과 “을”은 “본 계약”의 업무와 관련하여 알게 된 상대방의 영업상 기밀 또는 관련 정보에 대하여 상대방의 서면 동의 없이 제3자에게 유출하거나 “본 계약” 내용 이외의 목적으로 이용하여서는 아니 된다. 당사자 일방이 이를 어기서 상대방에게 손해를 입히는 경우 그 손해를 배상하여야 한다.

제8조 (불가항력)

“본 계약”상 제반 업무수행과정에서 태풍, 홍수, 지진 등 천재지변, 전쟁(교전), 내란, 폭동, 테러, 전염병, 파업, 법령변경 내지 정부조치 등 양사가 합리적으로 제어할 수 없는 불가항력으로 인한 운송/운영이행 불능 및 지연 등 제반 사고가 발생한 경우, “갑”과 “을”은 그 책임을 면한다.

제9조 (계약의 해지 및 해제)

1. 당사자들은 다음 각 호의 사유가 발생한 경우에는 계약기간에 관계없이 서면으로 본 계약을 해지 및 해제할 수 있으며 해지 및 해제의 효력은 발송일 기준으로 한다.
가. 본 계약의 책임사항 및 의무 이행을 현저히 위반하거나 지연하여 상대방의 영업 활동에 지장을 초래한 경우
나. 파산, 화의, 부도, 법정관리 등 관계법령상 하자 발생으로 그 신용에 위험이 있어 계약의 정상적인 이행이 곤란하다고 판단되는 경우
다. 일방의 고의 또는 과실로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우
2. 전 1 항의 해지 및 해제로 인하여 상대방에게 손해가 발생한 경우에는 그 손해를 배상하여야 한다.
3. 당사자들은 계약기간 중이라도 서면 합의를 하는 경우 계약을 해지(해제)할 수 있다.
4. “을”이 대금 지급을 2개월 이상 연체하였을 경우
5. 본 계약의 비밀유지를 위반한 경우

6. 본 조항의 해지(해제)로 인하여 발생하는 피해에 대하여 상대방은 그 손해를 배상하여야 한다. 다만, 서면 합의로 계약이 해지(해제)되었을 경우에는 그러지 아니한다.

제10조 (손해배상 및 위약금)

1. “갑”이 “을”에게 상품을 입고한 후 상품관리의 책임은 “을”에게 있으며, 관리소홀 또는 과손, 도난, 화재 등으로 인한 일체의 손해를 배상하여야 한다.
2. “을”은 계약기간 중 과실로 인하여(본 계약 제9조를 포함한다.) 계약의 해지 또는 해제할 경우 해제에 따른 손해배상 및 아래의 위약금을 지급하여야 한다.

● **위약금 산출 : 잔여 계약 월*3개월 평균 매출액**

3. 위약금과는 별개로 당사자들 중 일방의 과실 및 본 계약 조항 위반으로 발생하는 손해에 대하여는 손해 당사자에게 배상하여야 한다.
4. “을”은 “갑”과의 계약 종료 후 “갑”이 가지는 “고객사”의 DB를 사용하여서는 아니 되며, 즉시 폐기하고 별도의 계약체결 또한 하여서는 아니 된다. 만약 이를 어길 경우 민, 형사상의 책임을 진다.

제11조 통지(고지)의 의무

당사자들은 아래와 같은 상황이 발생되었을 경우 지체 없이 상대방에게 통지(고지)한다.

1. 주소, 대표자가 변경되었을 경우 
2. 고객사 클레임이 발생되었을 경우, 고객사 클레임은 본 계약 제3조 5 항과 같다.
3. 파산신청, 기업회생 등 법정관리 신청서가 접수되었을 경우
4. 화재, 홍수, 누수 등 발생하였을 경우
5. 기타 중대한 상황이 발생되었을 경우

제12조 계약 이행보증

본 계약에 있어서 발생하는 “갑”의 손해를 담보하고자 “을”은 “갑”에게 다음 각

호 중 하나의 방법에 의한 담보를 본 계약 체결 후 10일 이내에 제공한다.

1. 3개월 평균 물류비의 2배 이상을 “갑”에게 현금으로 예치
2. 제1호의 금액과 같은 금액의 은행 예치금 채권에 대한 “갑” 앞으로의 질권 설정
3. 제1호의 금액과 같은 금액을 보험가액으로 하고 “갑”을 피보험자로 한 계약이행(지급) 보증보험증권의 제출
4. 제1호의 금액의 130% 이상 금액을 채권 최고액으로 하고, “을”이 동 채권 최고액을 우선 변제 받을 수 있는 순위의 부동산 근저당 설정

위 담보를 제공하지 않을 경우 본 계약은 자동 해지(해제)된다.

제13조 (비밀유지 및 개인정보보호)

1. “을”은 서비스 제공 또는 이용 과정에서 수집 또는 생성된 정보, 본건 계약상의 업무내용, 상대방으로부터 제공받았거나 알게 된 일체의 정보, 산출물 등을 본 계약의 수행을 위해서만 사용해야 하고, 본 계약상의 의무이행에 필요한 인원 이외 제3자에게 누설하거나 제공하여서는 아니 된다.
2. “을”은 업무처리 과정에서 알게 된 제3자의 개인정보와 관련하여 관련 법령을 준수하여야 하고, 관련 법령에서 요구하는 조건에 따라 관리하여야 한다.
3. 본 조에서 정한 당사자들의 의무는 계약기간 만료, 계약의 해제 또는 해지 등으로 계약이 종료된 경우에도 계속해서 존속한다.
4. “을”이 제공하는 거래처의 정보는 거래처로부터 개인정보 수집 및 제3자 정보 제공에 반드시 동의를 받아야 한다.
 - 개인정보 수집 및 제3자 정보제공에 대한 동의 : 상호명(성명), 주소, 전화번호, E-mail, 부서, 서비스이용기록, 접속로그, 쿠키, 접속 IP 정보
5. 위 4항의 미 준수로 인하여 발생하는 책임은 “을”의 전부 부담하고 “갑”은 면책임을 확인한다.

제14조 (분쟁의 해결)

1. 본 계약으로 인한 분쟁 발생 시 당사자들이 원만하게 합의하는 것을 우선으로 한다.
2. 당사자들 합의 불가 시 소송의 관할법원은 “갑” 주소지 관할법원으로 정한다.

위 당사자들은 본 계약서를 틀림없이 숙지하였고, 어떠한 이의가 없었음을 확인하고 각자 날인 후 1부 씩 보관한다.

2024년 06월 25일

“갑”

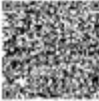
위킵 주식회사
인천광역시 서구 북항로 296번길 22
대표이사 장 보 영 (인)

“을”

주식회사 진성디엠
경기도 고양시 일산동구 문봉길 44-111
대표이사 신 익 희, 이 대 현 (인)

- 세금계산서

전자세금계산서					승인번호		20240831-10240910-77208506				
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		통사업장 번호		공 급 받 는 자	등록 번호	128-86-68277		통사업장 번호	
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영		상호 (법인명)	주식회사 전성디앤		성명	신익희, 이대현
	사업장 주소	인천광역시 서구 복창로206번길 22(원창동)					사업장 주소	경기도 고양시 일산동구 문봉가 44-111(문봉동)			
	업태	보관 및 창고	종목	보관 및 창고업	업태		운수 및 창고	종목	모장 및 OM업		
	이메일						이메일	js2621@hometax.go.kr			
작성일자		공급가액		세액		수경사유		비고			
2024-08-31		1,001,191		100,119		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사			
월	일	품목	규격	수량	단가	공급가액	세액	비고			
08	31	08월 물류비(WA)				1,001,191	100,119				
합계금액		현금		수표		어음		외상미수금		이 금액들 (총구) 합	
1,101,310											



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청 *을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					송인번호		20240930-10241010-15578967	
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		통사업장 번호				
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)						
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				
	이메일							
공 급 받 는 자	등록 번호	128-86-68277		통사업장 번호				
	상호 (법인명)	주식회사 전성디앤		성명	신익희, 이대현			
	사업장 주소	경기도 고양시 일산동구 문봉가 44-111(문봉동)						
	업태	운수 및 창고 업	종목	포장 및 DM발송				
	이메일	js2621@hometax.go.kr						
작성일자		공급가액		세액		수령사유		
2024-09-30		579,655		57,966		해당없음		
비고		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사						
월	일	품목	금액	수량	단가	공급가액	세액	비고
09	30	09월 물류비(WA)				579,655	57,966	
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금		이 금액을 (총구) 합	
637,621								



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청*을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					송인번호		20241031-10241111-46263619	
공 급 자	등록 번호	113-86-76912		통사업장 번호				
	상호 (법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영			
	사업장 주소	인천광역시 서구 북항로206번길 22(원창동)						
	업태	보관 및 창고 업	종목	보관 및 창고업				
	이메일							
공 급 받 는 자	등록 번호	128-86-68277		통사업장 번호				
	상호 (법인명)	주식회사 장성디앤		성명	신익희, 이대현			
	사업장 주소	경기도 고양시 일산동구 문봉가 44-111(문봉동)						
	업태	온수 및 창고 업	종목	포장 및 DM발송				
	이메일	js2621@hometax.go.kr						
작성일자		공급가액		세액		수령사유		
2024-10-31		581,936		58,194		해당없음		
비고		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사						
월	일	품목	금액	수량	단가	공급가액	세액	비고
10	31	10월 물류비(WA)				581,936	58,194	
합계금액		현금	수표	이음	외상미수금		이 금액을 (총구) 합	
640,130								



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
 발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청*을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

전자세금계산서					송인번호		20241130-10241210-73944846				
공급자	등록번호	113-86-76912		종사업장번호		공급받는자	등록번호	128-86-68277		종사업장번호	
	상호(법인명)	위킵 주식회사		성명	장보영		상호(법인명)	주식회사 전성디앤		성명	신익희, 이대현
	사업장주소	인천광역시 서구 복향로206번길 22(원창동)					사업장주소	경기도 고양시 일산동구 문봉가 44-111(문봉동)			
	업태	보관 및 창고업	등록	보관 및 창고업			업태	운수 및 창고업	등록	포장 및 DM발송	
	이메일						이메일	js2621@hometax.go.kr			
작성일자		공급가액		세액		수령사유		비고			
2024-11-30		8,600,263		860,026		해당없음		기업은행 955-018926-04-028 위킵 주식회사			
월	일	품목	금액	수량	단가	공급가액	세액	비고			
11	30	11월 물류비(WA)				8,600,263	860,026				
합계금액		현금	수표	어음	외상미수금		이 금액을 (총구) 합				
9,460,289											



본 인쇄물은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 발급, 또는 홈택스로 전송된 전자(세금)계산서입니다.
발급사실 확인은 상기 홈페이지의 <전자(세금)계산서 조회> 제3자 발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림>
발급사실 조회 및 수정 발급사실 알림 신청*을 이용하시기 바랍니다. QR코드를 통해 손택스에서 쉽게 확인할 수 있습니다.

6) 기타 증빙자료

가) 연구개발비 증빙자료

- 연구개발비 발생액 산출표

연구개발비 발생액 산출표						
(단위 : 원)						
구 분	총연구개발비 발생액			총개발 모델수	연구개발비 발생액	비 고
	인정금액	불인정금액	계			
2021년	657,806,273	-	657,806,273	1	657,806,273	
2022년	807,436,639	-	807,436,639	1	807,436,639	
2023년	715,128,824	-	715,128,824	1	715,128,824	
계	2,180,371,736	-	2,180,371,736		2,180,371,736	

- 연평균예상량 산출표

연평균예상량 산출표

구분	2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	합 계	비 고
머신러닝(인공지능) 기술을 적용한 풀필먼트시스템	3	1	2	1	2	9	
연도별예상량 (확장추가업체)	3	1	1	1	1	9	
연평균예상량 (확장추가업체)						1.8	

※ 주)

- 1) 합계 : 우수제품인증에 따른 전문업체의 마케팅전략 확충으로 인한 제품규격별 5년간 예상시장점유율 분석에 의한 총 예상량 적용
- 2) 연평균예상량 : 총예상량(연도별예상량 합) ÷ 5년

- 2021년 표준재무상태표 (“6.개발비” 금액 참조)

(2 / 5)



표준재무상태표						(단위: 원)	
(일반법인용)							
사업자등록번호	113-86-76912		법인명	위킵 주식회사	2021년12월31일 현재		
법인등록번호	110111-*****						
계정과목	코드	금	액	계정과목	코드	금	액
I.유동자산	001	29,294,768,701		면허권	176	32,333,333	
(1)당좌자산	002	29,239,097,234		6.개발비	184	657,806,273	
1.현금 및 현금성자산	003	5,129,770,355		(4)기타비유동자산	194	1,711,750,000	
2.단기예금	004	21,927,344,390		4.보증금	217	1,711,750,000	
4.매출채권(공사,분양수입 외)	009	1,845,431,061		가.임차보증금	218	1,694,380,000	
가.외상매출금	010	1,940,489,791		나.기타보증금	220	17,370,000	
(대손충당금)	011	95,058,730		자산총계(I+II)	228	52,367,920,853	
5.단기대여금	024	4,875,000		I.유동부채	229	1,533,470,561	
나.주주·임원·직원	027	4,875,000		1.매입채무	230	77,397,584	
6.미수금	031	226,530,097		가.외상매입금	231	77,397,584	
다.기타미수금	036	226,530,097		3.미지급금	238	859,145,078	
7.선급금	038	71,504,788		다.기타미지급금	241	859,145,078	
법인세자산 등	039	33,641,543		4.선수금	242	45,726,875	
(2)채고자산	044	55,671,467		다.기타선수금	245	45,726,875	
8.저장품	055	55,671,467		5.예수금	246	28,344,470	
(3)기타유동자산	067	0		라.기타예수금	250	28,344,470	
II.비유동자산	080	23,073,152,152		6.미지급비용	251	313,921,555	
(1)투자자산	081	762,965,285		8.유동성장기부채	253	141,800,000	
3.지분법적용투자주식	086	457,190,285		가.유동성장기차입금	254	141,800,000	
4.장기대여금	087	305,775,000		9.단기충당부채	268	67,134,999	
가.관계회사	088	300,000,000		연차충당부채	273	67,134,999	
나.주주·임원·직원	091	5,775,000		II.비유동부채	284	20,928,760,000	
(2)유형자산	110	19,908,297,260		3.장기차입금	289	20,826,760,000	
1.토지	111	15,225,599,609		다.기타장기차입금	294	20,826,760,000	
2.건물	114	1,044,258,888		12.장기임대보증금	326	102,000,000	
(감가상각누계액)	115	36,984,168		부채총계(I+II)	333	22,462,230,561	
7.차량운반구	134	35,663,882		III.자본금	334	663,045,000	
(감가상각누계액)	135	16,417,258		1.보통주자본금	335	359,095,000	
8.건설중인유형자산	138	2,675,435,403		2.우선주자본금	336	303,950,000	
9.시설장치	141	731,135,064		IV.자본잉여금	337	30,573,658,800	
(감가상각누계액)	142	130,993,111		1.주식발행초과금	338	30,573,658,800	
10.광구·기구·비품	145	558,883,243		V.자본조정	348	0	
(감가상각누계액)	146	178,284,292		VI.기타포괄손익누계액	361	0	
(3)무형자산	169	690,139,607		VII.이익잉여금	372	-1,331,013,508	
2.산업재산권	171	32,333,334		5.미처분이익잉여금(미처리결손금)	381	-1,331,013,508	



* 본 증명은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)의 「민원증명」 서비스에서 「민원증명 원본확인」 메뉴를 통해 문서발급번호로 위·변조 여부를 확인하거나, 문서 하단의 바코드로 확인해 주십시오. 다만, 문서발급번호를 통한 확인은 발급일로부터 90일까지 가능합니다. (공문서를 위·변조하거나 행사한 자는 10년 이하의 징역에 처할 수 있습니다.)

* 본 증명은 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 대인 온라인 서비스를 통해 발급된 증명서입니다.

- 2022년 표준재무상태표 (“6.개발비” 금액 참조)

(2 / 5)



표준재무상태표						(단위: 원)			
(일반법인용)									
사업자등록번호		113-86-76912		법인명 위킵 주식회사		2022년12월31일 현재			
법인등록번호		110111-*****							
계정과목		코드	금	액	계정과목		코드	금	액
I. 유동자산		001	4,202,684,712		11. 기타유형자산		149	2,342,152,130	
(1) 당좌자산		002	4,028,345,732		(감가상각누계액)		150	269,311,905	
1. 현금 및 현금성자산		003	1,541,438,353		(3) 무형자산		169	1,440,316,161	
4. 매출채권(공사,분양수입 외)		009	2,079,233,010		1. 영업권		170	595,000,000	
가. 외상매출금		010	2,178,649,406		2. 산업재산권		171	9,546,188	
(대손충당금)		011	99,416,396		가. 특허권		172	8,125,923	
5. 단기대여금		024	2,500,000		나. 상표권		173	1,420,265	
다. 기타단기대여금		029	2,500,000		6. 개발비		184	807,436,639	
6. 미수금		031	364,819,606		11. 기타무형자산		189	28,333,334	
다. 기타미수금		036	367,819,606		(4) 기타비유동자산		194	1,992,674,980	
(대손충당금)		037	3,000,000		4. 보증금		217	1,992,674,980	
7. 선급금		038	40,354,763		가. 임차보증금		218	1,885,480,000	
(2) 제고자산		044	67,251,663		나. 기타보증금		220	107,194,980	
8. 저장품		055	67,251,663		자산총계(I+II)		228	84,478,973,532	
(3) 기타유동자산		067	107,087,317		I. 유동부채		229	16,115,810,498	
1. 미수수익		068	52,654,246		1. 매입채무		230	79,273,045	
2. 선급비용		069	40,292,881		가. 외상매입금		231	79,273,045	
3. 이연법인세자산		070	14,140,190		2. 단기차입금		234	12,700,000,000	
II. 비유동자산		080	80,276,288,820		다. 기타단기차입금		237	12,700,000,000	
(1) 투자자산		081	2,827,578,108		3. 미지급금		238	966,093,628	
3. 지분법적용투자주식		086	996,182,271		다. 기타미지급금		241	966,093,628	
4. 장기대여금		087	1,831,395,837		4. 선수금		242	62,608,480	
다. 기타장기대여금		094	1,911,395,837		다. 기타선수금		245	62,608,480	
(대손충당금)		095	80,000,000		5. 예수금		246	27,012,710	
(2) 유형자산		110	74,015,719,571		가. 부가가치세예수금		247	230,000	
1. 토지		111	39,749,682,972		나. 제세예수금		248	26,782,710	
2. 건물		114	15,045,700,459		6. 미지급비용		251	512,900,304	
(감가상각누계액)		115	282,735,432		8. 유동성장기부채		253	1,635,866,662	
4. 기계장치		122	1,115,140,108		가. 유동성장기차입금		254	1,635,866,662	
(감가상각누계액)		123	62,800,185		11. 기타유동부채		279	132,055,669	
7. 차량운반구		134	30,711,334		II. 비유동부채		284	39,314,993,338	
(감가상각누계액)		135	15,457,240		3. 장기차입금		289	39,200,893,338	
8. 건설중인유형자산		138	15,810,157,413		다. 기타장기차입금		294	39,200,893,338	
10. 공구·기구·비품		145	871,405,038		14. 기타비유동부채		328	114,100,000	
(감가상각누계액)		146	318,925,121		부채총계(I+II)		333	55,430,803,836	



* 본 증명은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)의 「민원증명」 서비스에서 「민원증명 원본확인」 메뉴를 통해 문서발급번호로 위·변조 여부를 확인하거나, 문서 하단의 바코드로 확인해 주십시오. 다만, 문서발급번호를 통한 확인은 발급일로부터 90일까지 가능합니다. (공문서를 위·변조하거나 행사한 자는 10년 이하의 징역에 처할 수 있습니다.)

* 본 증명은 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 대인 온라인 서비스를 통해 발급된 증명서입니다.

- 2023년 표준재무상태표 (“6.개발비” 금액 참조)

(2 / 5)



표준재무상태표						(단위: 원)	
사업자등록번호		113-86-76912		법인명	위킵 주식회사	2023년12월31일 현재	
법인등록번호		110111-*****					
계정과목	코드	금	액	계정과목	코드	금	액
I.유동자산	001	3,606,724,054		(감가상각누계액)	150	524,719,571	
(1)당좌자산	002	3,381,342,703		(3)무형자산	169	724,850,901	
1.현금 및 현금성자산	003	1,063,247,972		2.산업재산권	171	9,722,077	
4.매출채권(공사,분양수입 외)	009	1,950,044,769		가.특허권	172	8,635,993	
가.외상매출금	010	2,066,380,923		나.상표권	173	1,086,084	
(대손충당금)	011	116,336,154		6.개발비	184	715,128,824	
5.단기대여금	024	1,250,000		(4)기타비유동자산	194	990,251,390	
다.기타단기대여금	029	1,250,000		4.보증금	217	990,251,390	
6.미수금	031	342,976,505		가.임차보증금	218	884,026,410	
다.기타미수금	036	501,007,392		나.기타보증금	220	106,224,980	
(대손충당금)	037	158,030,887		자산총계(I+II)	228	90,996,451,829	
7.선급금	038	23,823,457		I.유동부채	229	22,336,751,339	
(2)제고자산	044	29,230,746		1.매입채무	230	368,102,694	
8.저장품	055	29,230,746		가.외상매입금	231	368,102,694	
(3)기타유동자산	067	196,150,605		2.단기차입금	234	3,310,000,000	
1.미수수익	068	40,201,529		다.기타단기차입금	237	3,310,000,000	
2.선급비용	069	140,040,166		3.미지급금	238	4,551,318,761	
4.기타유동자산	071	15,908,910		다.기타미지급금	241	4,551,318,761	
가.선급법인세	072	15,908,910		4.선수금	242	45,229,494	
II.비유동자산	080	87,389,727,775		다.기타선수금	245	45,229,494	
(1)투자자산	081	1,988,937,147		5.예수금	246	26,126,130	
3.지분법적용투자주식	086	1,093,890,848		나.제세예수금	248	25,526,130	
4.장기대여금	087	895,046,299		다.예수보증금	249	600,000	
다.기타장기대여금	094	1,821,100,026		6.미지급비용	251	473,497,181	
(대손충당금)	095	926,053,727		8.유동성장기부채	253	13,464,460,000	
(2)유형자산	110	83,685,688,337		가.유동성장기차입금	254	13,464,460,000	
1.토지	111	39,749,682,972		11.기타유동부채	279	98,017,079	
2.건물	114	42,025,368,957		II.비유동부채	284	44,802,785,333	
(감가상각누계액)	115	774,853,414		2.전환사채등신종사채	287	81,453,836	
7.차량운반구	134	19,560,000		3.장기차입금	289	44,505,100,000	
(감가상각누계액)	135	12,229,666		다.기타장기차입금	294	44,505,100,000	
8.건설중인유형자산	138	9,850,000		7.퇴직급여충당부채	309	129,926,497	
10.공구·기구·비품	145	915,629,584		14.기타비유동부채	328	86,305,000	
(감가상각누계액)	146	490,843,382		부채총계(I+II)	333	67,139,536,672	
11.기타유형자산	149	2,768,242,857		III.자본금	334	650,970,000	



* 본 증명은 국세청 홈택스(www.hometax.go.kr)의 『민원증명』 서비스에서 『민원증명 원본확인』 메뉴를 통해 문서발급번호로 위·변조 여부를 확인하거나, 문서 하단의 바코드로 확인해 주십시오. 다만, 문서발급번호를 통한 확인은 발급일로부터 90일까지 가능합니다. (공문서를 위·변조하거나 행사한 자는 10년 이하의 징역에 처할 수 있습니다.)

* 본 증명은 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 대면 온라인 서비스를 통해 발급된 증명서입니다.

나) 사전포장, 자동입고신청 업무 프로세스 설계서

1. Prepack이란?

이커머스에서 알 수 있듯이 우리는 구매자가 다양한 형태의 상품을 하나의 주문으로 처리하여 새로운 상품(합포장)의 형태로 배송 되어 지기를 원하는 것으로 알려져 있습니다.

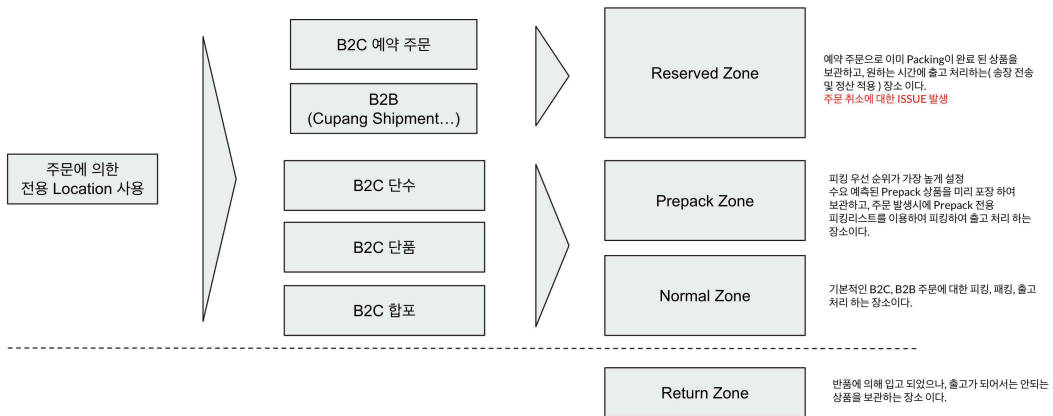
사전포장 상품은 구매자의 구매 패턴의 그룹이 포함된 구조화된 상품입니다. 사전 포장 상품에 대한 종류 및 비율은 FAI에 의해 미리 정의되어 있습니다. 위킵은 다양한 형태의 주문을 미리 예측하여 사전 포장 상품을 생성하여 빠르고, 오판킹 없이 출고 처리를 할 수 있습니다.

비즈니스 이점

1. 매번 주문에 해당하는 상품을 피킹하는것에 비해 예측된 상품을 한꺼번에 피킹하여 작업 시간을 최소화 할 수 있습니다.
2. 매번 다양한 형태의 상품을 내부에 넣는 것에 비해 사전포장 상품을 내부에 넣는 동안 수작업이 크게 감소합니다(사전포장 상품에는 주문 상품의 세부 정보를 제공할 수 있는 별도의 바코드가 있을 수 있음).
3. 프리팩 보관존 및 프리팩 전용 출고 존을 이용하여 출고 시간을 최소화 할 수 있습니다.(프리팩존은 패킹존과 가장 가까운 곳에 위치하고, 프리팩 전용 출고 존에서 출고는 프리팩상품 바코드 스캔만으로 출고 처리가 완료 되어집니다)
4. 출고지시(판매채널 주문서)에 따른 실시간 포장 프로세스에 비해 수요 예측에 의한 사전 포장 프로세스를 처리하기 위한 수동 노력이 줄어듭니다.

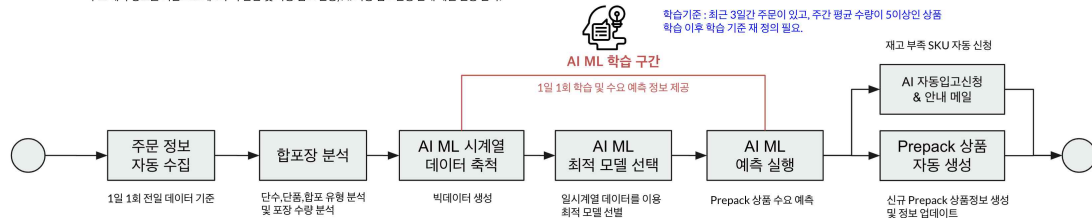
1-1. 전용 Location

패킹존에 가장 가까운 곳에 Reserved Zone과 Prepack Zone 신규로 생성하여 운영 하도록 하고, 신규 Zone 과 Location의 규모는 센터별 상황에 맞게 설정 하도록 한다.



1-2. Prepack Forecaster

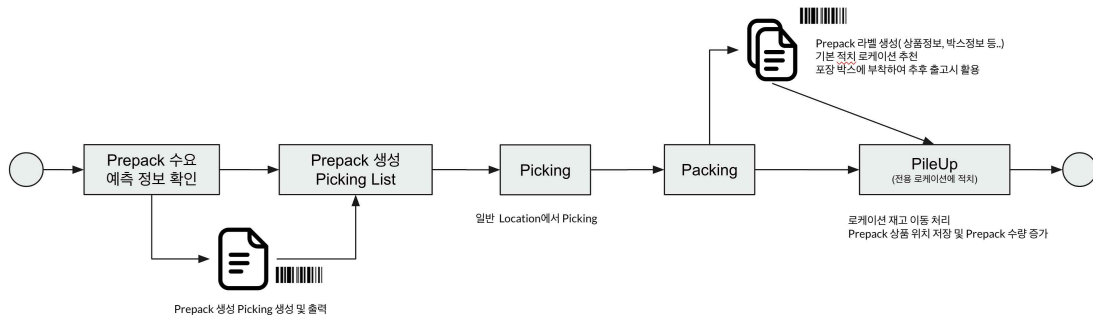
AI(인공지능) ML(머신러닝)을 통해 주문 정보를 학습하여 시계열 예측을 통한 Prepack 상품 수요 예측 정보를 제공한다.
수요 예측 정보를 기반으로 재고 부족 판단 및 자동 입고 신청, AI 자동 입고신청 안내 메일 전송한다.



Prepack 상품 수요 예측 화면

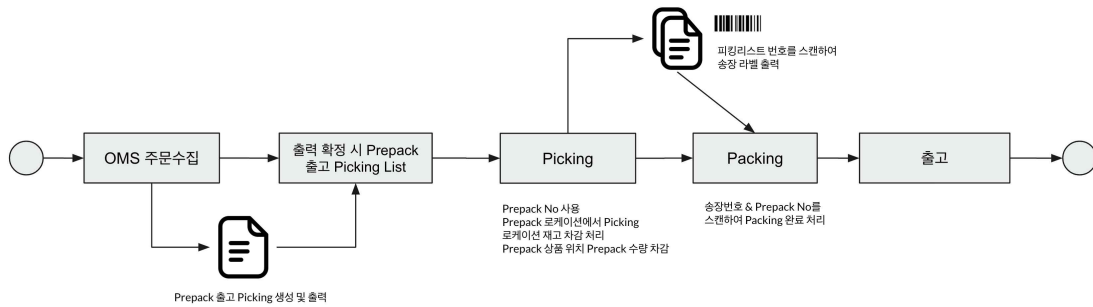
	고객사	포장 유형	상품명	주간 수집 현황							주간 평균	수요 예측 현황			Prepack 보유 수량	박스 구분	박스	생성 수량
				2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	3.1	3.2		3.3	3.4	3.5				
□	고객사1	단수	마우스-1	5	4	6	5	4	6	5	5.0	4.23	5.67	5.32	10	DEFAULT	BOX/LFE	10
□	고객사2	단품	케이블-2	12	32	23	32	23	19	26	23.85	22.4	19.3	26.2	20	DEFAULT	BOX/LFE	10

1-3. Prepack Picking / Packing / PileUp



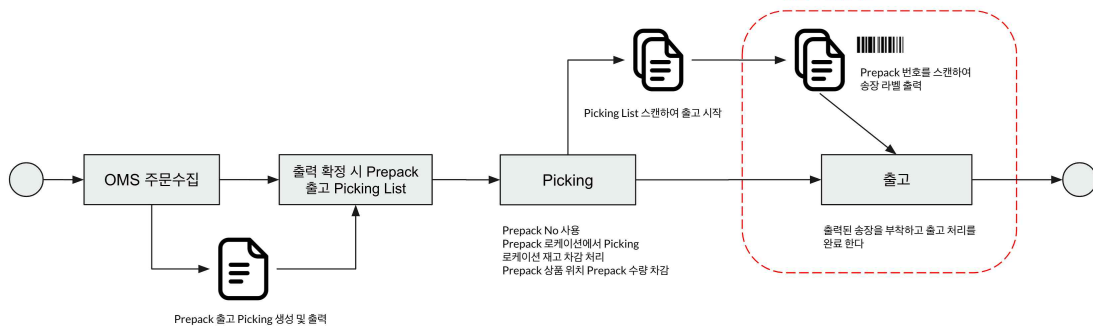
PC : 인쇄가능 (라벨부착가능)
모바일 : Lookup으로 스텝 내용확인가능

1-4. Prepack Ship Out(1- 기본 출고 방안)



PC : 인쇄가능 (라벨부착가능)
모바일 : Lookup으로 스캔시 내용확인가능
- (네트워크 전용 라벨 프린터 사용인 경우)

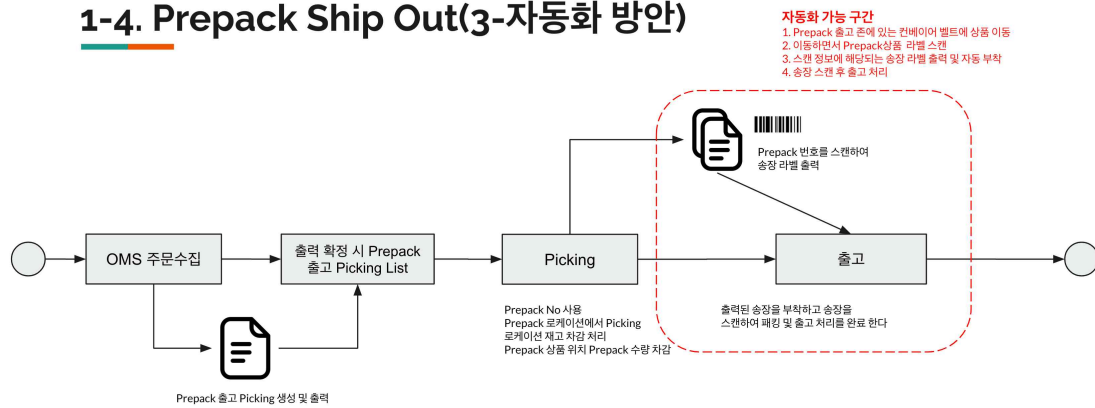
1-4. Prepack Ship Out(2-전용 출고 존 방안)



전용 출고 존 사용방안
1. Prepack 출고 존으로 상품 이동(피킹 카트)
2. 피킹리스트 라벨 스캔
3. Prepack 상품 스캔 시 송장 라벨 출력 및 자동 출고 처리
4. 송장 부착 집하 작업

PC : 인쇄가능 (라벨부착가능)
모바일 : Lookup으로 스캔시 내용확인가능
- (네트워크 전용 라벨 프린터 사용인 경우)

1-4. Prepack Ship Out(3-자동화 방안)



PC : 인쇄가능 (라벨부착가능)
모바일 : Lookup으로 스캔시 내용확인가능
-(네트워크 전용 라벨 프린터 사용인 경우)

다) 자동재고보충 및 이동 업무 프로세스 설계서

2. FIS란?

재고관리란 특정 상품이 보관되어지는 곳의 상품의 총 수량과 함께 보관 되고 있는 위치와 보관 위치에 해당되는 수량을 알 수 있도록 관리 하는 것을 말합니다.
이는 대량 재고 이동 위주의 B2B에서는 별 다른 문제가 없지만, B2C와 같은 다품종 소량의 주문에 대한 출고를 진행하기에는 피킹 업무에 대한 노동력이 많이 소요 되는 결과를 가져오게 됩니다.

FIS(Fulfillment Inventory System)는 여러 판매 채널에서 실시간 자동 수집된 주문데이터를 인공지능(AI) 머신러닝(ML)을 통해 학습하고 수요를 예측하여 최적의 재고 관리 방법을 제시하는 시스템입니다.

미리 수요 예측된 정보와 FIS 피킹존의 실시간 재고를 기반으로 피킹에 필요한 재고에 대한 보충을 지시 하여, 효율적인 피킹작업을 지원 합니다.

수요 예측된 정보와 가용 재고를 비교하여 부족하면 자동으로 입고 신청 하여, 원활하고 효율적인 입고 가 진행 될 수 있도록 서비스를 지원 합니다.

수요 예측 정보를 기반으로 로케이션 피킹 빈도 등급을 평가하고, 평가 결과에 맞춰 피킹존의 로케이션 재고를 이동 지시하여, 피킹 동선 최적화를 지원 합니다.

비즈니스 이점

1. 피킹존과 보관존을 분리하여 물류 동선을 최소화 할 수 있습니다.
2. 자동 입고 신청 및 품질임박 상품에 대한 SNS 알림을 통해 출고 보류를 사전에 방지 할 수 있습니다.
3. 피킹 작업 중 상품 부족에 따른 재고이동 또는 출고 보류와 같은 업무가 발생하지 않습니다.
4. 피킹존에 대한 재고 보충 지시가 자동화 되어 재고 관리가 간소화 및 정확히 관리 될 수 있습니다.
5. FIS를 통해 계획적이고 선제적인 재고 관리를 할 수 있으며, 인벤토리 및 물류 동선 최적화를 유지 할 수 있습니다.
6. 작업 동선의 최적화로 인해 작업 노동력을 최소화 할 수 있습니다.

2. FIS

A. FIS 운영 준비 및 구성

FIS 전용BIN 추가 구성



파레트 전용 BIN

파레트 전용 BIN은 1층 파레트 내부에 보관되는 별도의 재고관리용 BIN으로 기본 6개로 구성 된다. (경량화도 별도 구성 가능)

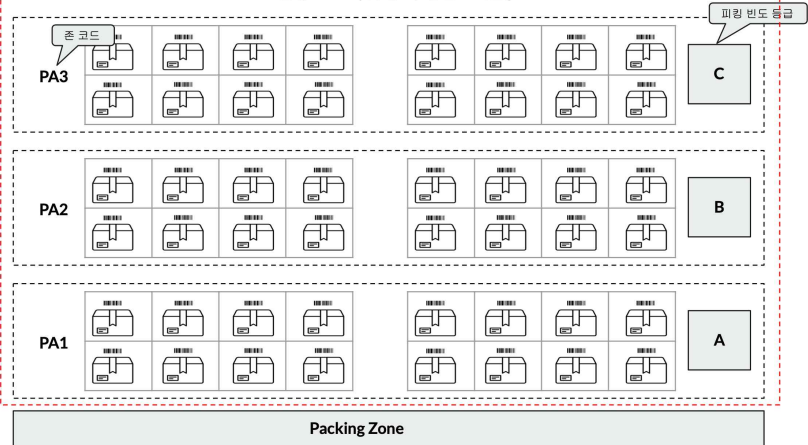


CELL 전용 BIN

CELL 전용 BIN은 FAS에서 사용되며, 재고 관리 방법은 동일 하다.

FIS 존은 물류센터의 총별로 구분 되어 운영되며, 한층에 여러개의 FIS 존을 운영 할 경우에는 층을 구분하여야 한다(예: 1-1층, 1-2층...)

FIS 전용 ZONE (팔레트, 평면도 기준)



2. FIS

B. FIS 설정 방법

1. 로케이션 메뉴에서 신규 로케이션을 등록 하며, 로케이션 코드3(Optional)을 추가로 설정하도록 한다.
기존 로케이션코드의 하위 로케이션 코드3은 (A,B,C...)를 사용하여 등록 한다.

APA-01-01 => APA-01-01-A

로케이션 코드	APA	-	01	-	01	-	A
---------	-----	---	----	---	----	---	---

2. 유형 설정(정상로케이션), FIS 재고관리 적용 및 등급(피킹빈도)을 설정 한다.

타입유형	☒ 정상로케이션 ☐ 하자로케이션 ☐ 반품로케이션 ☐ 부자재 로케이션 ☐ PREPACK 로케이션 ☐ FAS 로케이션
FIS 재고관리	☐ 미적용 ☒ 적용
등급 (피킹빈도)	☒ 상 ☐ 중 ☐ 하 ☐ 미적용

3. 로케이션코드3(Optional)을 등록하게 되면 로케이션 피킹순서가 상위 로케이션코드의 로케이션 피킹순서와 동일하게 자동 발번 된다.

2. FIS

C. FIS 재고 보충

수요 예측 수량보다 FIS 재고 관리 수량이 적은 경우,
출고 처리 Dash Board에 아래 그림과 같이 보충지시가 표시 되며, 피킹 및 적치를 하여 재고 보충을 완료 하도록 한다.



2. FIS

D. FIS 재고 이동

수요 예측 정보를 기준으로 피킹 빈도를 평가하여 결과가 변경되는 등급으로 재고를 이동 지시한다.

출고 처리 Dash Board에 아래 그림과 같이 이동지시가 표시 되며 피킹 및 적치를 하여 재고 이동을 완료 하도록 한다.



라) 시스템 구성도

FBW 시스템 구성도

Version 1.0
2024.10.02

위킵 주식회사

본 문서에 나와 있는 정보는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

본 문서의 어떠한 부분도 위킵(주) 사의 동의 없이는 어떤 목적을 위하여 전자 또는 기계의 어떠한 포맷으로도 재생되거나 전달될 수 없습니다.

FBW 시스템구성도

© 2025, 위킵(주), 모든 권리 소유

위킵(주)

인천광역시 서구 북향로 206번길 22

대표번호 1661-9184

www.wekeep.co.kr

개정이력

No	버전	변경일	변경 사유	변경 내용	작성자	승인자
1	1.0	2024.10.02		최초작성	김원준	

목차

1.시스템	4
1) 구성도	4
2) 상세구성	5

2) 세부규격

구분	규격	수량	비고
WAS & Web Server	- AWS EC2 r7g.large - EBS 20 GiB	4대	
API Server	- AWS EC2 t3.small - EBS 8 GiB	4대	
Batch Server	- AWS EC2 r7g.medium - EBS 20 GiB	1대	
DataBase	- AWS RDS MariaDB db.t3.xlarge - SSD(gp3) 245 GiB	1대	
	- AWS EC2 t3.small - EBS 8 GiB - Mongo DB	1대	
네트워크	- ALB	2식	
기타	- S3, Cloudfront, SES, Lambda - Code Commit,		

마) 도입절차서

FBW 도입 절차서

(업체명 : 000)

Version 1.0
2024.10.02

위킵 주식회사

본 문서에 나와 있는 정보는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

본 문서의 어떠한 부분도 위킵(주) 사의 동의 없이는 어떤 목적을 위하여 전자 또는 기계의 어떠한 포맷으로도 재생되거나 전달될 수 없습니다.

FBW 도입절차서

© 2025, 위킵(주), 모든 권리 소유

위킵(주)

인천광역시 서구 북향로 206번길 22

대표번호 1661-9184

www.wekeep.co.kr

개정이력

No	버전	변경일	변경 사유	변경 내용	작성자	승인자
1	1.0	2024.10.02		최초작성	김원준	

목차

1. 절차	4
2. 체크리스트	5
1) 솔루션 계정 발급	5
(1) 업체코드 등록	5
(2) 센터코드 등록	5
(3) 팀관리 생성	6
(4) 사용자 정보 등록	6
2) 솔루션 기초 정보 등록	6
(1) 로케이션 정보 등록	6
(2) 운송사 정보 등록	7
(3) 고객사 정보 등록	8
(4) 판매처 정보 등록	8
3) 솔루션 교육	9
(1) 솔루션 기능 교육	9

1. 절차

순서	구분	항목	내용	진행상황
1	솔루션 계정 발급	업체 코드 등록	업체코드 생성 및 기본정보 기입	
2		센터 코드 등록	센터코드 생성 및 기본정보 기입	
3		팀관리 생성	팀 생성 및 구분	
4		사용자 정보 등록	직원코드 생성 및 권한 설정	
5	솔루션 기초 정보 등록	로케이션 정보 등록	존 및 로케이션 코드 기입	
6		운송사 정보 등록	운송사코드 세팅 및 연동	
7		고객사 정보 등록	고객사 생성 및 정보 기입	
8		판매처 정보 등록	판매처 세팅 및 연동	
9	솔루션 교육	솔루션 기능 교육	교육 및 가이드 제공	
10	솔루션 운영	솔루션 이용	상품 등록 및 입출고 관리	

2. 체크리스트

1) 솔루션 계정 발급

(1) 업체코드 등록

1. 업체 기본정보를 올바르게 기입 하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 계산서 수신 이메일을 기입하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

3. 업체코드 생성하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

(2) 센터코드 등록

1. 센터 기본정보를 올바르게 기입하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 출고 관리 방식을 올바르게 설정하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

3. 센터코드 생성하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

(3) 팀관리 생성

1. 팀 구분 및 팀명을 올바르게 설정 하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 팀 별 권한을 올바르게 설정하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

3. 팀코드 생성하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

(4) 사용자 정보 등록

1. 직원 권한을 올바르게 설정하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 직원코드를 생성하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2) 솔루션 기초 정보 등록

(1) 로케이션 정보 등록

1. 현장을 고려하여 존코드를 생성하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 현장과 동일하게 로케이션을 생성하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

3. 작업 동선(우선순위)를 올바르게 설정하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

(2) 운송사 정보 등록

1. 택배비 정보를 올바르게 기입하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 계약 택배비 정보를 올바르게 기입하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

3. 운송사운임 박스매칭을 올바르게 매칭하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

4. 운송사(택배사) 등록을 진행하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

(3) 고객사 정보 등록

1. 고객사 기본 정보를 올바르게 기입하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 송장 출력 양식을 설정 하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

3. 송장 상품판매명 포맷을 설정하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

4. 청산 비용을 올바르게 기입하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

5. 고객사 코드 생성 하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

(4) 판매처 정보 등록

1. 판매처 기본 정보를 올바르게 기입하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 판매처 연계정보를 설정하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

3. 판매처 코드 등록하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

4. 판매처가 올바르게 연동이 되었는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

5. 판매처별 가용재고를 설정하였는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

3) 솔루션 교육

(1) 솔루션 기능 교육

1. FAQ가 제공되었는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

2. 영상 가이드가 제공되었는가?

☐ 완료

☐ 미진행 / 사유:

바) 솔루션 배포가이드

FBW 솔루션 배포 가이드

Version 1.0
2024.10.02

위킵 주식회사

본 문서에 나와 있는 정보는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

본 문서의 어떠한 부분도 위킵(주) 사의 동의 없이는 어떤 목적을 위하여 전자 또는 기계의 어떠한 포맷으로도 재생되거나 전달될 수 없습니다.

FBW 솔루션 배포 가이드

© 2025, 위킵(주), 모든 권리 소유

위킵(주)

인천광역시 서구 북향로 206번길 22

대표번호 1661-9184

www.wekeep.co.kr

개정이력

No	버전	변경일	변경 사유	변경 내용	작성자	승인자
1	1.0	2024.10.02		최초작성	김원준	

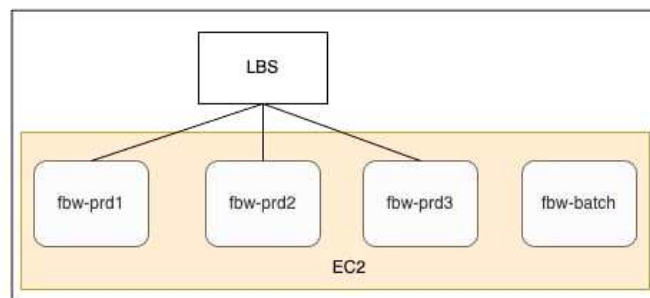
목차

1.서버 구성	4
1)FBW	4
2)API	4
2. CI/CD 구성	5
1)CodeCommit	5
2)CodeBuild	5
3)CodeDeploy	5
4)CodePipeline	5
3. 배포	6
1)무중단배포 방식	6
2)배포절차	7
(1)코드 변경사항 확인	7
가. 파이프라인 접속 및 배포할 프로젝트 선택	7
나. 변경사항(최신 커밋 번호) 확인 및 승인	7
(2)PRD, BATCH 서버 배포 절차	8
가. 진행상황 확인	8
나. 프로세스 확인	8
다. 서버 정상 확인	9
(3)API 서버 배포 절차	9
가. 진행상황 확인	9
나. 프로세스 확인	9
다. 서버 정상 확인	9

1.서버 구성

총 8대의 서버로 구성되어 prd서버, batch서버, api 서버 3가지로 구분되어 관리된다.

1)FBW

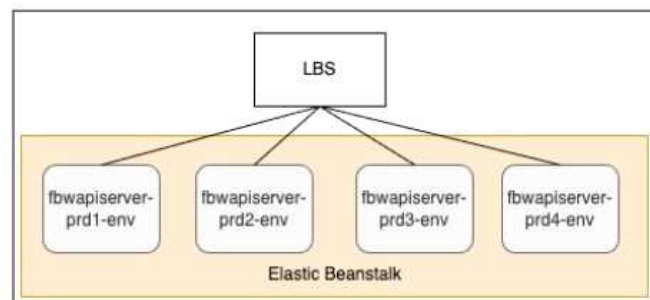


[prd, batch 서버 구성도]

-prd서버는 클라이언트에게 서비스를 제공하는 서버로써 로드밸런서에 의해 트래픽이 고르게 분배되어 운영된다.

-batch 서버는 주기적으로 대량의 반복적인 데이터 작업을 처리 하기 위한 서버로 이메일, SMS 등 일괄 처리가 필요한 작업을 수행한다.

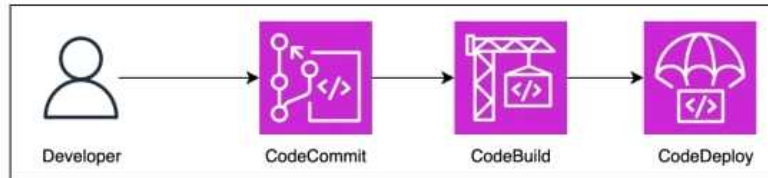
2)API



[api 서버 구성도]

-api 서버는 주문수집, 송장전송 등과 같은 타 시스템과 연동을 처리하는 서버로써 처리해야하는 작업을 로드밸런서를 이용해 분할처리 한다.

2. CI/CD 구성



[CI/CD 구성]

-AWS에서 CI/CD 프로세스를 지원하는 서비스인 CodeCommit, CodeBuild, CodeDeploy를 사용하여 개발자는 애플리케이션 개발부터 배포까지 모든 단계를 자동화하여 효율적이고 빠르게 배포 할수 있도록 CodeCommit를 이용하여 소스를 통합 관리하고 CodeBuild와 CodeDeploy를 사용하여 빌드 및 배포를 자동화한다.

1)CodeCommit

Git과 호환되는 소스 코드를 저장하여 개발자들이 코드를 저장/공유 및 버전관리 할수 있는 관리형 서비스 이다.

2)CodeBuild

빌드환경을 구성하고 소스코드를 컴파일 하거나 패키징 작업을 수행하는 관리형 서비스이다.

3)CodeDeploy

빌드된 코드를 서버에 배포를 진행할 수 있는 서비스이다.

4)CodePipeline

소프트웨어 릴리스의 단계를 모델링, 시각화, 자동화해주는 서비스로써, CodeCommit, CodeBuild, CodeDeploy 설정을 통해 애플리케이션 배포 단계까지 자동화처리를 지원하는 서비스 입니다.

3. 배포

1)무중단배포 방식

모든 서버를 배포시 온프레미스 환경에서 1대의 서버씩 순차적으로 배포하는 Rolling 배포 방식을 사용한다.

예를들어, 총 4대의 서버에 배포가 진행되면 서버1의 트래픽을 차단하고 서버1에 배포한 후 다시 트래픽을 오픈하고 서버2를 진행하는 방법으로 4대를 순차적으로 배포를 진행한다.



[서버 온프레미스 설정]

EC2/온프레미스 컴퓨팅 플랫폼에 대한 미리 정의된 배포 구성	
다음은 미리 정의된 배포 구성에 나열된 구성입니다.	
참고 이 <code>yaml configuration</code> 기능을 알맞은 통신 호스트 수를 지정할 수 있는 기능을 지원하는 사전 정의된 배포 구성은 없습니다. 이 기능을 사용하려면 배포 구성을 직접 생성해야 합니다.	
배포 구성	설명
CodeDeployDefault_OneAtATime	인 플레이스(in-place) 배포: 한 번에 한 인스턴스씩만 애플리케이션 개정을 배포합니다. 인스턴스가 두 개 이상 포함된 배포 그룹의 경우: - 애플리케이션 개정이 모든 인스턴스에 배포되면 전체 배포가 성공합니다. 이 규칙의 예외는 마지막 인스턴스에 대한 배포에 실패했는데 전체 배포가 성공하는 경우입니다. CodeDeploy를 사용한 한 번에 하나의 인스턴스만 오프라인 상태로 전환할 수 있기 때문입니다. CodeDeployDefault_OneAtATime 구성. - 애플리케이션 개정이 마지막 인스턴스를 제외한 모든 인스턴스에 배포되지 못하면 즉시 전체 배포에 실패합니다. - 여름 개미 인스턴스가 있는 객체에서는 한 번에 하나의 인스턴스씩 배포합니다. 처음 여덟 개 인스턴스에 대한 배포에 성공하면 전체 배포가 성공합니다. 처음 여덟 개 인스턴스 중 하나에 대한 배포에 실패하면 전체 배포가 실패합니다. 인스턴스가 하나뿐인 배포 그룹의 경우, 한 인스턴스에 대한 배포에 성공하면 전체 배포에 성공합니다.

[온프레미스 정의 설명]

2) 배포절차

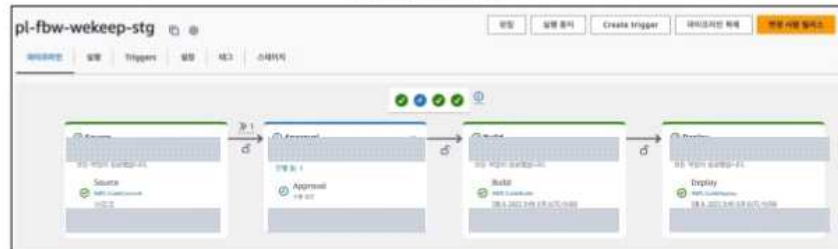
(1) 코드 변경사항 확인

가. 파이프라인 접속 및 배포할 프로젝트 선택

배포할 프로젝트를 선택하여 상세 화면으로 접속한다.



[프로젝트별 목록]



[배포 프로젝트 상세 화면]

나. 변경사항(최신 커밋 번호) 확인 및 승인

Approval 단계에 표시되어있는 커밋번호와 실제 형상관리의 최신 커밋번호가 일치하는지 확인한다.
승인 처리하면 빌드가 진행되며, 틀릴 경우 "거부"를 처리하면 최신 커밋번호로 갱신되어 다시 일치여부를 확인후 승인처리한다.

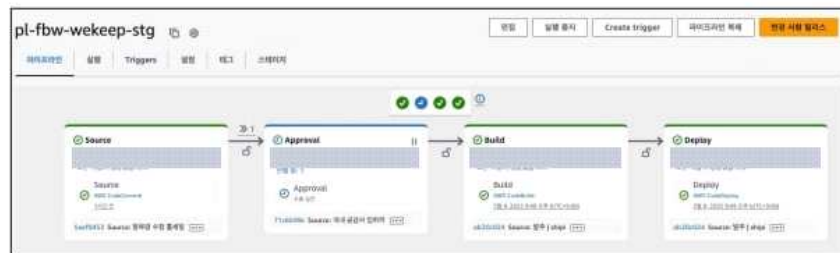


[승인/거부 팝업]

(2)PRD, BATCH 서버 배포 절차

가. 진행상황 확인

Source -> Approval -> Build -> Deploy 절차대로 진행상황이 표시되고 Deploy 완료 까지 진행상황을 확인하며, 서버로그를 모니터링 한다.

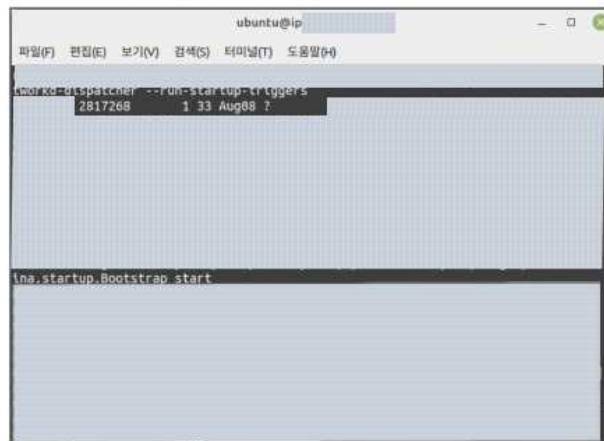


[배포 절차 진행상황]

나. 프로세스 확인

Deploy가 완료된 후 각 서버마다 tomcat 프로세스가 이종으로 활성화 되어있는지 확인하고 2개 이상인경우 프로세스를 강제 종료한 후 서버를 재기동 한다.

- 로그확인 : `tail -f /home/ubuntu/tmp/system.log`
- 프로세스 확인 명령어 : `ps -ef | grep tomcat`
- 프로세스 강제 종료 명령어 : `kill -9 프로세스번호`



[프로세스 현황]

다. 서버 정상 확인

모든 작업이 완료되면 각 서버에 접속하여 업데이트 기능이 정상적으로 업데이트 되었는지 확인한다.

(3)API 서버 배포 절차

가. 진행상황 확인

Source -> Approval -> Build 절차대로 진행상황이 표시되고 Build 완료 까지 진행상황을 확인하며, 서버로그를 모니터링 한다.



[배포 절차 진행상황]

API서버는 Deploy 설정을 Build에서 Elastic Beastalk 명령어를 통해 Deploy가 같이 진행되도록 설정됨. (file name : buildspec-production.yml)



[buildspec.product.yml 설정]

나. 프로세스 확인

Deploy가 완료된 후 각 서버마다 tomcat 프로세스가 이중으로 활성화 되어있는지 확인하고 2개 이상인 경우 프로세스를 강제 종료한 후 서버를 재기동 한다.

- root 계정으로 접속 : sudo su
- 로그확인 : tail -f /home/webapp/tmp/system.log
- 프로세스 확인 명령어 : ps -ef | grep tomcat (위와 동일)
- 프로세스 강제 종료 명령어 : kill -9 프로세스번호 (위와 동일)

다. 서버 정상 확인

모든 작업이 완료되면 각 서버가 정상 기동 되었는지 확인한다

- EndPoint : /api/healthCheck

사) 암호화 및 개인정보 파기 가이드

FBW 암호화 및 개인정보 파기 가이드

Version 1.0
2024.10.02

위킵 주식회사

본 문서에 나와 있는 정보는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

본 문서의 어떠한 부분도 위킵(주) 사의 동의 없이는 어떤 목적을 위하여 전자 또는 기계의 어떠한 포맷으로도 재생되거나 전달될 수 없습니다.

FBW 암호화 및 개인정보 파기 가이드

© 2025, 위킵(주), 모든 권리 소유

위킵(주)

인천광역시 서구 북향로 206번길 22

대표번호 1661-9184

www.wekeep.co.kr

개정이력

No	버전	변경일	변경 사유	변경 내용	작성자	승인자
1	1.0	2024.10.02		최초작성	김원준	

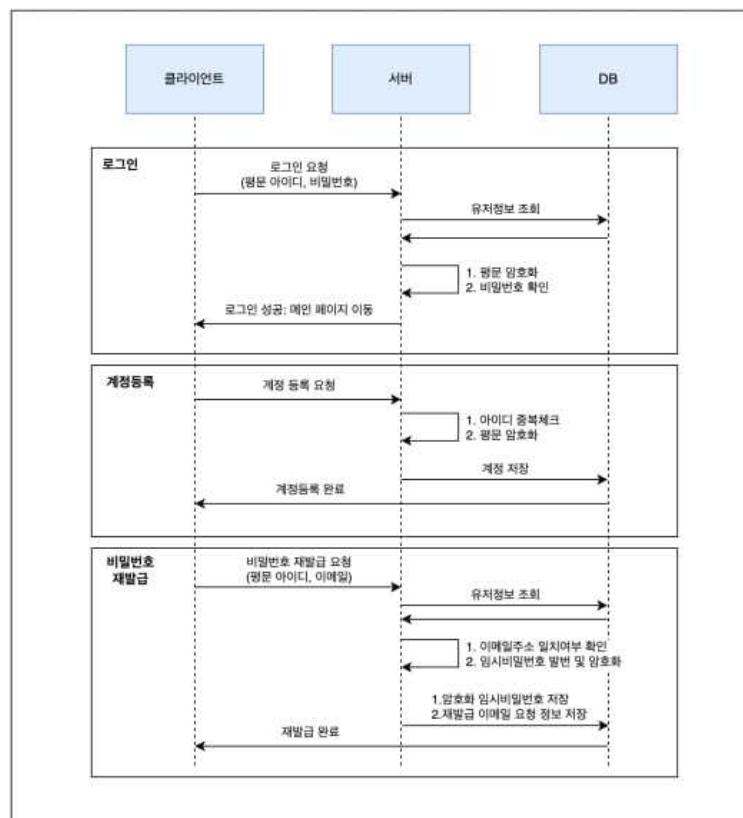
목차

1.계정 비밀번호 암호화 관리	4
1)암호화 관리 절차	4
(1) 로그인	5
(2) 계정등록	5
(3) 비밀번호 재발급	5
2)데이터베이스 정보관리	5
2.개인정보 파기	6
1)처리 절차	6
2)배치이력 관리	7
3)문제 대응	8

1.계정 비밀번호 암호화 관리

FBW에 등록된 사용자에게 대한 비밀번호는 암호화가 되어 관리된다.
스프링 시큐리티를 활용하여 SHA-256 단방향 방식으로 암호화를 하여 관리한다.

1)암호화 관리 절차



[흐름도]

(1) 로그인

클라이언트에 의해 요청된 비밀번호는 평문으로 요청되며, 평문을 암호화 진행 후 데이터 베이스에 저장 되어 있는 비밀번호와 비교(암호화된 정보간 일치여부 확인)하여 일치하는 경우 로그인된다.

(2) 계정등록

계정등록시 요청된 비밀번호 또한 평문으로 요청되어 암호화를 진행 후 데이터 베이스에 저장한다.

(3) 비밀번호 재발급

비밀번호를 잊어버린 경우 계정 등록시 입력했던 아이디와 이메일을 입력받아 재발급 처리된다. 비밀번호 재발급은 임시비밀번호를 생성하여 암호화를 하여 데이터베이스에 저장하며, 입력한 이메일로 임시비밀번호를 전송한다.

2)데이터베이스 정보관리

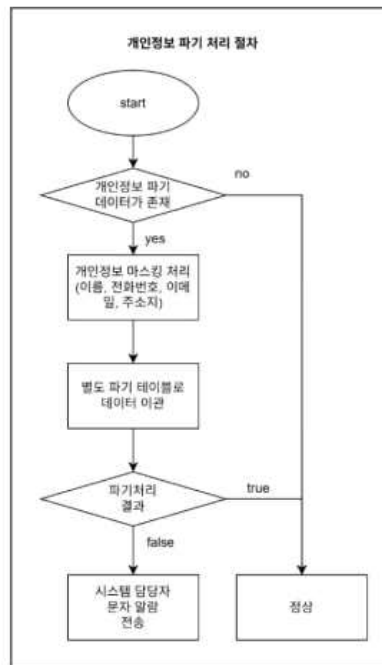
	USER_NO	NAME	USER_ID	PASSWORD
1				\$2a\$10\$Lio5OjWg3w672jQ
2				\$2a\$10\$Ik6MWJl0RGM46
3				\$2a\$10\$DRjm8lpje1Q/hw
4				\$2a\$10\$V766A7FQqIVOG
5				\$2a\$10\$rmkTwwqvimo2M
6				\$2a\$10\$a/14teJyDg4dR9L
7				\$2a\$10\$RSTZgl_jWH5GQ
8				\$2a\$10\$KmSvsWZ37t5TT
9				\$2a\$10\$91dkfdP/1LxA/SG
10				\$2a\$10\$KKMLwzeBUNKW
11				\$2a\$10\$/HMwqSRctuAwK
12				\$2a\$10\$BBI0tcWvVVOQH
13				\$2a\$10\$IL0IM6sF171mEB
14				\$2a\$10\$uhdhg9.0zm91zO

비밀번호는 이미지와 같이 암호화 되어 데이터 베이스에 저장되어 관리된다.

2.개인정보 파기

풀필먼트 서비스 특성상 API 연동을 통하여 수집하고 통합 관리하기에 개인정보에 포함되는 정보들이 시스템에 저장되어 관리된다

1)처리 절차



개인정보 파기는 등록된지 90일이 지난 데이터를 체크하여 파기 처리한다.
파기처리 대상이 되는 정보는 건적, 주문, 클레임에 포함 되어있는 이름, 전화번호, 이메일, 주소지 정보이며, 복원이 불가능 하도록 마스킹 표시(***)로 업데이트 하고 파기 테이블로 자동 이관 처리하여 시스템 내에서 확인할 수 없다.

2)배치이력 관리

개인정보 파기는 배치에 의해 매일 05시 40분에 실행되며, 처리 결과 이력을 보관하여 관리한다.
처리 실패시 시스템 담당자에게 문자를 발송하여 대응 한다.

```
[Data Backup Batch Cron]
class=com.wekeep.batch.DataBackupBatch
invoke=execute
schedule=05:40:00 ,
```

|배치 스케줄|

배치 실행번호	배치 이름	배치명	배치 실행 방법	실행 결과코드	배치 실행명	실행 일자	기타 데이터	실행이전
배치 실행번호 입력하세요	배치명 입력하세요	배치 실행 방법 입력하세요	배치 실행명 입력하세요	배치 실행 일자 입력하세요	기타 데이터 입력하세요	실행 일자	기타 데이터	실행이전
0470020770	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020770	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020771	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020771	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020772	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020772	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020773	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020773	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020774	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020774	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020775	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020775	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020776	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020776	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020777	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020777	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020778	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020778	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020779	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020779	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00
0470020780	배치	배치명 입력하세요	배치	0470020780	배치 실행명 입력하세요	2024-12-11 05:40:00	CREATE_DATE + 202400000000	2024-12-11 05:40:00

|실행이력 관리|

3)문제 대응

개인정보 파기 처리중 문제 발생시 데이터는 원복되며, 개발 담당자에게 문자 알림이 전송된다.
개발 담당자는 문제 해결 후 배치를 재 실행하여 정상 작동을 확인한다.



[파기실패 문자 메시지 알림]

(1) 실패 테이블 약어

- EM : Estimate 견적정보
- EMI : Estimate Item 견적 상세정보
- CL : Claim 클레임정보
- CLI : Claim Item 클레임 상세정보
- OD : Online Delivery - 주문배송 정보
- ODI : Online Delivery Item - 주문배송 상세정보
- ODLSI : Online Delivery LOT SERIAL Item - 주문배송 로트,시리얼 상세정보
- ROI : Return Order Item - 반품 아이템 상세정보
- OOI : Online Order Item - 주문 아이템 상세정보
- OO : Online Order - 주문 정보
- DR : Delivery Round - 출력차수 정보
- GOO : Group Order Orders - 합포장 주문 정보
- AT : Add Tracking - 추가송장 정보

아) 소프트웨어 유지보수 가이드

FBW 소프트웨어 유지보수 가이드

Version 1.0
2024.10.02

위킵 주식회사

본 문서에 나와 있는 정보는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

본 문서의 어떠한 부분도 위킵(주) 사의 동의 없이는 어떤 목적을 위하여 전자 또는 기계의 어떠한 포맷으로도 재생되거나 전달될 수 없습니다.

FBW 소프트웨어 유지보수 가이드

© 2025, 위킵(주), 모든 권리 소유

위킵(주)

인천광역시 서구 북향로 206번길 22

대표번호 1661-9184

www.wekeep.co.kr

개정이력

No	버전	변경일	변경 사유	변경 내용	작성자	승인자
1	1.0	2024.10.02		최초작성	김원준	

목차

1. 개요	3
2. 기술지원	4
1) 기술지원 요청	4
(1) 요청 방법	4
(2) 요청 정보	4
2) 기술지원 범위	5
3. 유지보수 절차	6

1. 개요

위킵(주)사(이하 “위킵”)의 소프트웨어 유지보수 표준 가이드는 아래와 같은 사항에 대하여 고객들에게 홍보하고 도움을 주기 위하여 작성되었습니다.

- 기술지원 이용 방법
- 위킵으로부터 제공받는 기술지원의 종류
- 기술지원의 범위 이해

고객은 풀필먼트 서비스의 계약을 체결하고 다음과 같은 이점을 갖는 서비스를 제공 받게 됩니다. 그리고, 본 가이드의 지원 내용은 계약 기간에 한하여 유효합니다.

- 제품 업그레이드

고객은 계약이 유효하다면 솔루션이 업데이트 혹은 업그레이드 버전이 출시 되었을 때, 새로운 버전을 지속적으로 제공 받습니다. 새로운 소프트웨어 버전에서는 제품 기능 향상, 새로운 기능 추가 그리고 소프트웨어 에러 수정 등을 포함합니다. 때에 따라서 고객은 소프트웨어 패치 혹은 임시 해결방안을 제공받습니다.

- 제품지원

위킵은 소프트웨어 사용법과 오류 해결에 관한 질문들에 대하여 기술적 도움을 제공합니다. 이러한 지원은 다양하고 체계적인 기술지원 시스템을 통하여 언제 어디서나 도움이 필요한 고객에게 제공됩니다.

2. 기술지원

1) 기술지원 요청

(1) 요청 방법

위킵과 풀필먼트 솔루션 계약이 되어 있다면, 솔루션 내의 물류중재신청과 위킵 홈페이지 또는 담당자를 통해 지원을 받을 수 있습니다.

고객은 다음 채널 중의 하나를 통해 개별적으로 도움을 제공 받을 수 있습니다.

- 홈페이지: <https://www.wekeep.co.kr/whk/main>의 우측하단의 실시간 상담 이용
- 솔루션: <https://fbw.wekeep.co.kr/fbw/>에서 물류품질 메뉴의 물류중재신청을 통하여 접수
- 위톡: 솔루션에서 제공하는 채팅 프로그램 이용
- 전화: 계약 후 배정된 담당자를 통해 전화
- 이메일 : quality@wekeep.co.kr 이메일 주소로 요청

(2) 요청 정보

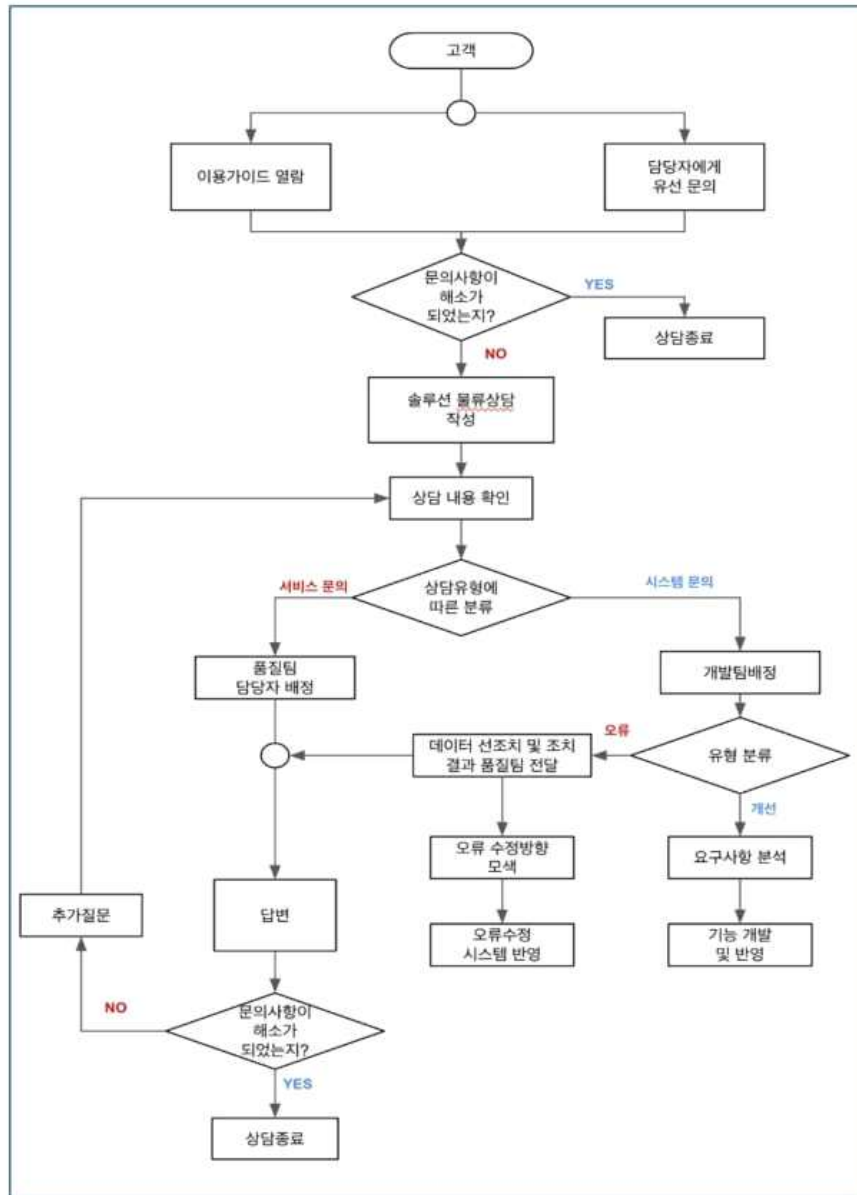
지원 요청시 아래의 정보를 가능한 상세하게 요청해 주시면 담당자는 고객의 현재 상황을 빠르게 인지하고 정확한 처리 및 피드백을 더욱 빠르게 드릴수 있습니다.

- 회사이름
- 전화번호 / 이메일
- 요청자이름
- 솔루션 운용 시 나타난 경고 또는 에러 메시지를 포함하는 지원 요청 문제의 상세 정의
(필요한 경우 이미지 첨부)
- 기술지원 요청 이전에 문제를 풀기 위해 수행되었던 조치에 대한 설명과 사용한 가장 최근의
시간에 대한 서술(중복된 조치를 하지 않게 하여 시간을 절약할 수 있을 뿐만 아니라
전후관계를 더 잘 이해할 수 있도록 해줍니다.)

2) 기술지원 범위

서비스	내용
소프트웨어 라이선스	풀필먼트 서비스를 즉시 이용 할 수 있는 계정을 발급하여 고객에게 제공합니다.
제품 사용 설정 및 구성	고객이 빠르게 솔루션을 사용 할수 있도록 필요한 기초정보(팀, 로케이션, 운송사, 판매처 등)설정 및 구성 하는것을 지원합니다.
제품의 사용법 안내	솔루션 내에 안내가이드와 홈페이지 내의 이용가이드를 통하여 특정 기능의 사용법을 고객이 더 잘 이해할 수 있도록 돕습니다.
발견된 제품 결함의 해결	솔루션을 이용하면서 발견된 결함을 확인하여 해결방안을 제공하고, 실시간 수정이 가능하다면 실시간으로 수정하여 이용에 불편함이 없도록 제공하고 있습니다.

3. 유지보수 절차



- 1) 고객은 제공되는 이용가이드 및 FAQ를 열람하여 간단한 문의사항을 해소할 수 있다.
- 2) 유지관리를 위해 별도 고객센터를 운영하고 있으며, 솔루션에서 제공되는 물류상담 기능을 이용하여 1:1 문의를 등록할 수 있다.
- 3) 고객센터는 등록된 문의 사항을 확인하여 상담유형을 분류하여 담당자를 배정한다.
- 4) 서비스 관련 문의는 품질팀으로 배정되고 시스템 관련 문의는 개발팀을 배정하여 처리된다.
- 5) 시스템 개선건은 개발팀에서 요구사항 분석을 통해 기능 업데이트를 진행하며, 오류 건은 문제를 확인하여 정상동작할 수 있도록 데이터를 선조치 하고 기능 패치를 진행한다.
- 6) 고객은 답변이 등록되면 알림을 받아 확인할 수 있고 문의사항이 해소가 되지 않으면 추가 질문을 통해 추가상담을 받을 수 있다.
- 7) 물류상담에 자주 문의되는 상담내용은 FAQ에 업데이트 하여 고객의 불편함과 문의를 줄이고 고객 만족도 향상을 위해 지속적인 관리를 한다.

자) 풀필먼트 자동화 프로세스

FBW 풀필먼트 자동화 프로세스

Version 1.0
2024.10.02

위킵 주식회사

본 문서에 나와 있는 정보는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

본 문서의 어떠한 부분도 위킵(주) 사의 동의 없이 어느 어떤 목적을 위하여 전자 또는 기계의 어떠한 포맷으로도 재생되거나 전달될 수 없습니다.

FBW 풀필먼트 자동화 프로세스

© 2025, 위킵(주), 모든 권리 소유

위킵(주)

인천광역시 서구 북항로 206번길 22

대표번호 1661-9184

www.wekeep.co.kr

2

개정이력

No	버전	변경일	변경 사유	변경 내용	작성자	승인자
1	1.0	2024.10.02		최초작성	김원준	

3

목차

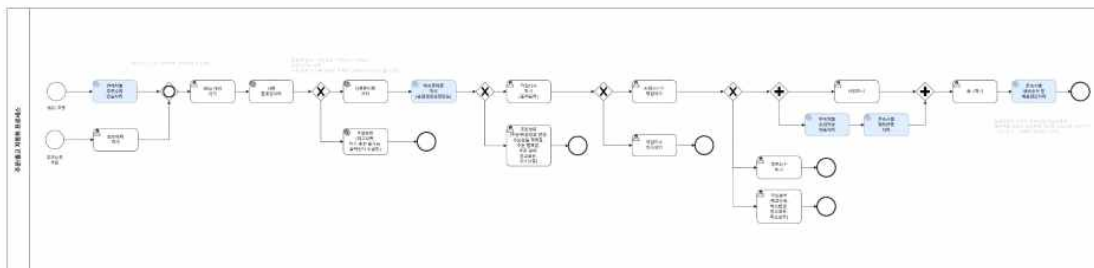
1. 프로세스
 - 1) BPMN

4

1. 프로세스

5

1.1 BPMN(Business Process Modeling and Notation)



6

차) ERD 이력관리

FBW ERD 이력관리

2025.06.11

위킵 주식회사

본 문서에 나와 있는 정보는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

본 문서의 어떠한 부분도 위킵(주) 사의 동의 없이는 어떤 목적을 위하여 전자 또는 기계의 어떠한 포맷으로도 재생되거나 전달될 수 없습니다.

FBW ERD 이력관리

© 2025, 위킵(주), 모든 권리 소유

위킵(주)

인천광역시 서구 북항로 206번길 22

대표번호 1661-9184

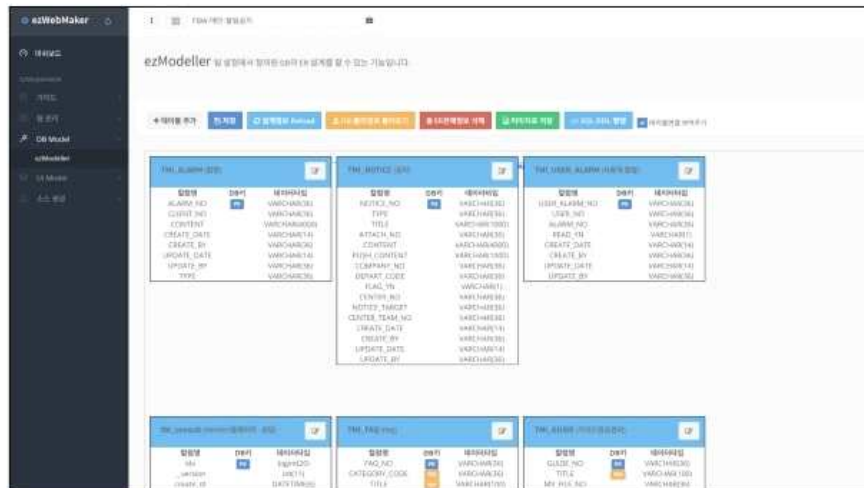
www.wekeep.co.kr

목차

1.작성방법	3
1) ERD 변경	3
2) History 작성	4
2.알림공지 (TMI)	5
1) Version History	5
2) History Detail	6
(1) 사용자별 토큰관리 기능 추가_V_1.0	6
(2) 사용자별 토큰관리 갱신일자 추가_V_1.01	8

1.작성방법

1) ERD 변경



- ezWebMaker 로그인하여 ezModeller메뉴로 이동한다.
- “SQL DDL명령” 기능을 통해 변경된 DDL문을 복사한다.
- 변경이 필요한 모듈의 테이블의 정보를 변경하고 DB에 적용한다.
- “이미지로 저장” 기능을 통해 ERD 이미지를 다운받는다.

2) History 작성

(1) Version History 작성

- 해당 문서에 모듈별 **Index**를 작성하고 변경에 대한 내용을 목차에 등록하여 기록한다. (변경사유_버전)
- 모듈에 대한 목차가 없는경우 변경된 이력이 없으므로, 목차에 새로 등록하여 기록한다.

(2) History Detail 작성

Version	V 1.0	변경일	YYYY.MM.DD
변경사유	사용자별 토큰관리 기능 추가	변경내용	테이블추가, 컬럼추가
상세내용	-TMI_FCM_TOKEN 테이블 신규 생성 -TMI_FCM_TOPIC 테이블 신규 생성		
모듈 ERD 이미지	ezWebMaker에서 다운받은 erd 이미지 삽입		
DDL	ezWebMaker에서 복사한 DDL문 입력		

2.알림공지 (TMI)

1) Version History

Vesion	변경일	변경 사유	변경 내용	작성자
V 1.0	2025.06.11	사용자별 토큰관리 기능 추가	토큰, 토픽 관련 테이블 생성	김원준

2) History Detail

(1) 사용자별 토큰관리 기능 추가_V_1.0

[illegible]

```
,TOPIC VARCHAR(100) NOT NULL  
,USER_NO VARCHAR(36)  
,SUBSCRIBE VARCHAR(1)  
,USE_YN VARCHAR(1)  
,CREATE_DATE VARCHAR(14)  
,UPDATE_DATE VARCHAR(14)  
);  
ALTER TABLE TMI_FCM_TOKEN ADD PRIMARY KEY (TOKEN);  
ALTER TABLE TMI_FCM_TOPIC ADD PRIMARY KEY (TOKEN, TOPIC);
```