



THE GLOBAL SCM INNOVATOR CJ LOGISTICS



| Picking Planning Algorithm |

THE GLOBAL SCM INNOVATOR CJ LOGISTICS

CJ대한통운 오산온마트 물류센터 효율적 알고리즘 개발

동국대학교 ICIP - 포챌스 (멘토 : 최용덕)

THE GLOBAL SCM INNOVATOR CJ LOGISTICS

ICIP

포챌스 김원태 김근호 소유니

| Picking Planning Algorithm|

- 01 추진배경 및 필요성**
- 02 프로젝트 목표**
- 03 현황파악**
- 04 과제 및 아이디어 도출**
- 05 프로젝트 실행**
- 06 기대효과 및 결과**



01 추진배경 및 필요성

| 추진배경 및 필요성

1. 온라인/모바일 커머스 시장의 성장

⇒ CJ온마트(제일제당) 처리 물류량 증가

2. CJ제일제당의 상품다양화로 SKU (Stock Keeping Unit) 수 증가

⇒ 물류처리의 복잡성 증가

3. 주문중심이 B2B에서 B2C로 이동

⇒ 물류처리의 다양성 증가

| 추진배경

개선대상 : CJ온마트 오산 물류센터
– PICKING SYSTEM

| 추진배경

CJ온마트 현재 운영PROCESS

- 전반적 프로세스
- Picking Line 프로세스

| 추진배경

1. 온라인/모바일 커머스 시장의 성장

⇒ CJ온마트(제일제당) 처리 물류량 증가

2. CJ제일제당의 상품다양화로 SKU (Stock Keeping Unit) 수 증가

⇒ 물류처리의 복잡성 증가

3. 주문중심이 B2B에서 B2C로 이동

⇒ 물류처리의 다양성 증가

02 프로젝트 목표

| 목표

현재 Picking System을 이해하고
주문 데이터분석을 통한
생산성과 효율성을
향상시킬 새로운 알고리즘 도출

03 현황파악

| 현재의 PICKING SYSTEM

WMS (Warehouse Management System)

MPS (Multi Purpose System)

Q-Algorithm (배치 할당 알고리즘)

| 관계자 인터뷰

물류 실무자

시스템 기획/관리자

멘토링

| 현장조사(오산 물류센터)

현장견학을 통한 이해와
현장인터뷰를 통한 현재 시스템 파악
분석으로 개선방향 도출

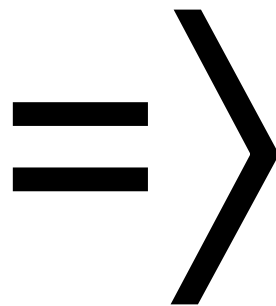
|주문데이터(현재 주문 처리 파악)

데이터로 알 수 있는 **현재 배치 할당** 로직

04 과제 및 아이디어 도출

과제 도출

1. 현재 MPS 시스템의 비효율성
2. 관계자 인터뷰를 통한 개선방향
3. 현장조사를 통한 문제파악



과제 도출

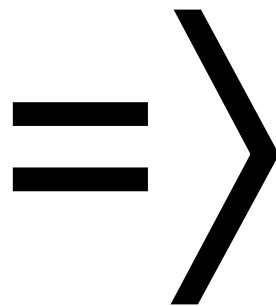
|아이디어 도출

1. 현재 MPS 시스템의 개선안
2. 인터뷰 / 멘토링
3. 주문 데이터 분석

=> IDEA 도출

과제 도출

1. 현재 MPS 시스템의 비효율성
2. 관계자 인터뷰를 통한 개선방향
3. 현장조사를 통한 문제파악

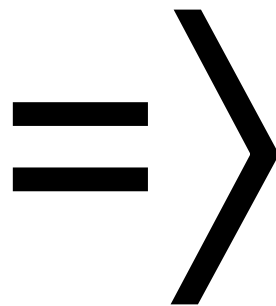


과제 도출

05 프로젝트 실행

프로젝트 과정

- 1.현황 이해
- 2.현장 조사
- 3.과제 설정
- 4.아이디어 도출
- 5.기존 데이터 분석
- 6.개선 알고리즘 개발



개선된
Picking Planning
Algorithm

06 기대효과 및 결과

| 프로젝트 실행 및 검증

아이디어를 통한 기대효과

시뮬레이션을 통한 예상결과