

무인 아이스크림 점주 서포팅 프로그램 프레젠테이션

목차

| 01 기획서 프로젝트 개요 | 06 UI 디스플레이 |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 02 팀 소개 Auto Ice | 07 코드 리뷰 (1) JS (2) HTML/CSS |
| 03 프로젝트 타임라인 | 08 프로젝트 KPT |
| 04 사용한 스택 | 09 Q&A |
| 05 설계 (1) 디자인 (2) JS메모리 (3) 프로토타입 | |
| | |

1. 기획서

Why

요즘처럼 무더운 여름날, 무인 아이스크림 매장은 고객의 부담을 덜수 있도록 합리적인 가격의 아이스 크림을 판매하고 있습니다.

팀의 로고처럼 기계가 자동으로 아이스크림을 만들어주진 않지만, 운영에 관한 편리 경험을 제공하고 매장 유지의 부담을 줄여줄 수 있 는 서포팅 프로그램을 개발하고자 했습니다.

Problem

무인 아이스크림 매장은 점주가 매장에 상주하는 형태의 업장이 아 닙니다.

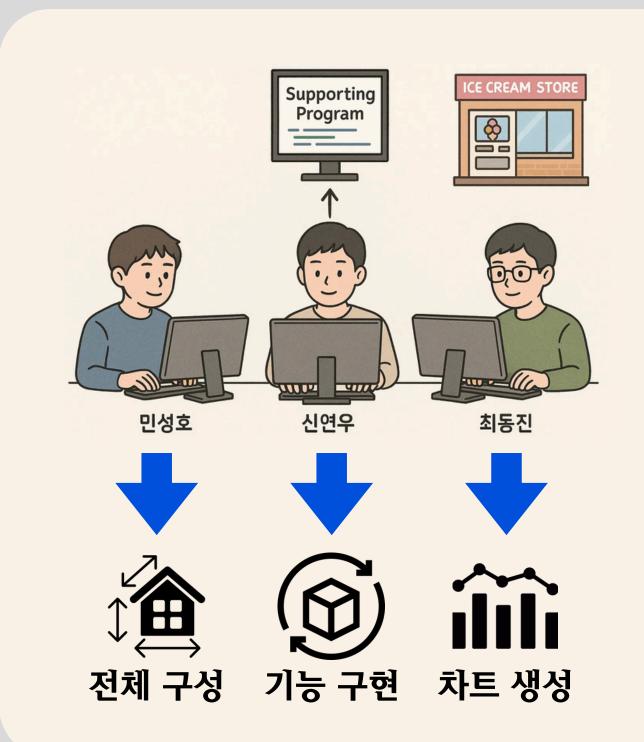
따라서 '내가 원하는 시간대에 처리 가능한 시스템'과, '매장에 상주하지 않아도 처리 가능한 시스템', 그리고 '자동으로 미래 전략에 관한 데이터를 수집하는 시스템' 세가지가 필요하다고 생각했습니다.

상기 세 가지 항목을 기능으로 구 체화했습니다.

Function

- 1. 편리적인 제품 데이터 등록 시 스템
- 2. 일정 재고량 이하로 떨어질 시 알림 후 즉시 구매
- 3. 특정 기간의 판매량 데이터 직 관적 제공

2. 팀 'Auto Ice' 소개





신연우

프레젠테이션 기능 구현 (제품 등록, 입출고 등록, 재고 등록, 디버깅 수정)

민성호

Git 취합 HTML 프로토타입 제작 기능 구현(제품 등록, 입출고 등록) 동영상 자료 생성

최동진

캔바 작업 CSS 구현 기능 구현(판매 차트) 동적 데이터 생성

3. 프로젝트 타임라인

(1) 전반전

0626

0627

0628

0629

0630

아이템 회의

카페 재고관리 & 키오스크 -> 무인 아이스크림 서포트

데이터 생성

JS 메모리

HTML 구현

제품 관리 제품 로그

캔바

프론트엔드 프로토타입 JS 구현

제품 관리 제품 로그 데이터 생성

제품리스트 판매량 (정적 데이터) 페이지 연결

제품 관리 제품 로그

JS 구현

재고 주문

3. 프로젝트 타임라인

(2) 후반전

0701

0702

0703

0704

End

JS 구현(정적)

판매 차트

페이지네이션

제품 관리 제품 로그 페이지 동기화

전체 페이지 연결

CSS 구현

전체 페이지

캔바

PT용 페이지

JS 구현(동적)

판매 차트

D-Day

동영상 시연 PT 페이지 완성 프레젠테이션

4. 사용한 스택





부트스트랩 차트JS 어도비컬러 프론트엔드 라이브러리 (컨테이너, 차트, UI 테마)



ChatGPT

Google Gemini

AI툴

(기능 구현, 정적 데이터 CSS 생성)



노드JS

JS 백엔드 런타임 환경

(Gemini 구동용)

5. 설계 - 디자인







Adobe color에서 색상 배합 GEMINI로 전체 CSS를 프로토타입에 맞도록 구성

5. 설계 - JS 메모리



판매 차트 데이터 초기 모델

| 제품목록 (productList) | 제품코드 (pno) | 제품명 (pName) | 사진 (plmg) | 판매금액 (pPrice | 수량 (pAmount) |
|----------------------|--------------|---------------|-------------|---------------|----------------|
| | 1 | 돼지바 | | 500 | 0 |
| | 2 | 죠스바 | | 400 | 0 |
| | 3 | 투게더 | | 2200 | 0 |
| | 4 | ; | | 1100 | |

제품 목록 데이터 양식

| 입출고로그(inoutLog) | 로그코드 (logco) | 제품코드 (pno) | 변경될 수량 (amount) | 입.출고 (inout) | 날짜 (date) | 사유(area) |
|-------------------|----------------|--------------|-------------------|--------------|------------|----------|
| | 1 | 1 | 30 | 입고 (1) | 2025-06-27 | |
| | 2 | 2 | 40 | 출고(2) | 2025-06-22 | |
| | 3 | 3 | 50 | 입고 (1) | 2025-06-14 | |

제품 목록 데이터 약식

```
const SALE KEY = 'saleData';
const PROD_KEY = 'productList';
 nst seedSale = {
"d240101": [],
"d240102": [
```

```
pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 500, pAmount: 118
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 700, pAmount: 59
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1200, pAmount: 107
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 600, pAmount: 123
pno: 4, pName: "메로나",
pno: 5, pName:
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 500, pAmount: 63
pno: 6, pName:
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 800, pAmount:
pno: 7, pName:
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount:
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 500, pAmount: 72
                                      "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1200, pAmount:
                                      'https://placehold.co/100x100", pPrice: 1200, pAmount: 127
                               pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 700, pAmount: 110
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 900, pAmount: 116
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount: 118
                                      "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1100, pAmount: 79
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 500, pAmount: 41
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 600, pAmount: 55
                                       https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount:
                                      "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1300, pAmount: 87
                               pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount: 101
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount: 51
                               pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1200, pAmount: 76
                                      "https://placehold.co/100x100", pPrice: 900, pAmount: 168
                                     "https://placehold.co/100x100", pPrice: 800, pAmount:
                              , pImg:
                               pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount: 128
                               pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1300, pAmount: 48
                                       https://placehold.co/100x100", pPrice: 900, pAmount:
                                      "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount: 119
                               pImg:
                                      "https://placehold.co/100x100", pPrice: 800, pAmount: 55
                               pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1100, pAmount: 90
                             ', pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1100, pAmount: 15
                                      "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount:
                  오렌지팝", pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 900, pAmount: 114
                 "콜라슬러시", pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 700, pAmount: 49
                               pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 800, pAmount: 82
                             ", pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1200, pAmount: 103
                                      "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1200, pAmount: 125
                             ", pImg:
                                pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1000, pAmount: 97
                               pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 700, pAmount: 52
pno: 45, pName: "피스타치오콘", pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 1100, pAmount: 70 ]
pno: 46, pName: "복숭아바", pImg: "https://placehold.co/100x100", pPrice: 900, pAmount: 81
```

판매량 JSONData

제품리스트 배열

5. 설계 - 프로토타입

(1) 제품 관리

제품 관리 페이지

today: 2025 - 07 - 01 --06:34:11

제품관리

제품로그

제품차트

제품 등록 영역

제품명: 제품명 입력하세요

사진: 파일선택 제품 사진 등록

가격: 단가 입력해주세요

등록

제품 목록 영역

이미지 제품코드

제품명

가격

비고

100 x 100

1

돼지바

10000

등록 수정

등록 삭제

5. 설계 - 프로토타입

(2) 입출고 관리

입출고 관리 페이지

today: 2025 - 07 - 01 --06:34:11 입고 등록 영역 제품관리 제품명 : 가격: 제품명 입력하세요 단가 입력해주세요 날짜 : 연도-월-일 등록 제품로그 입출고 로그 영역 제품차트 날짜 로그번호 입/출고 제품명 수량 입출고사유 비고 입고 돼지바 2025-06-27 300 재고보충 재고 부족 리스트 수정 제품코드 제품명 총 수량 비고 제품코드 제품명 총 수량 재고 상태 비고 돼지바 300 여유

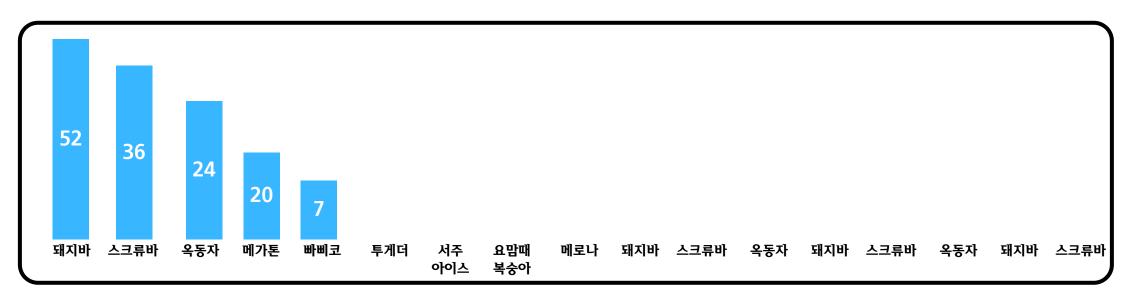
제품 차트 페이지

월별 판매 순위 차트

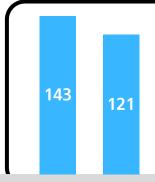
제품관리

제품로그

제품차트

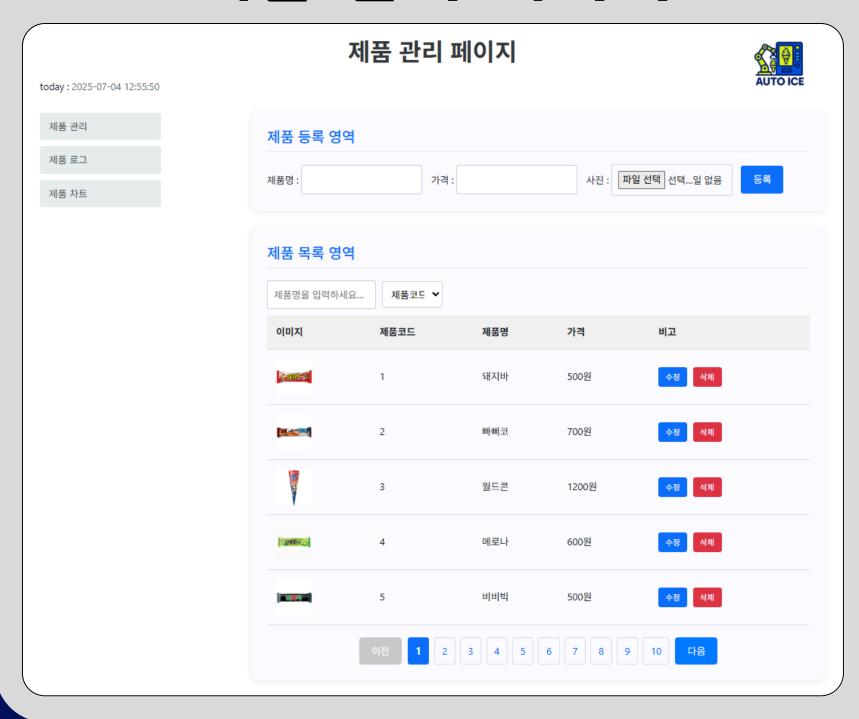


분기별 판매 차트

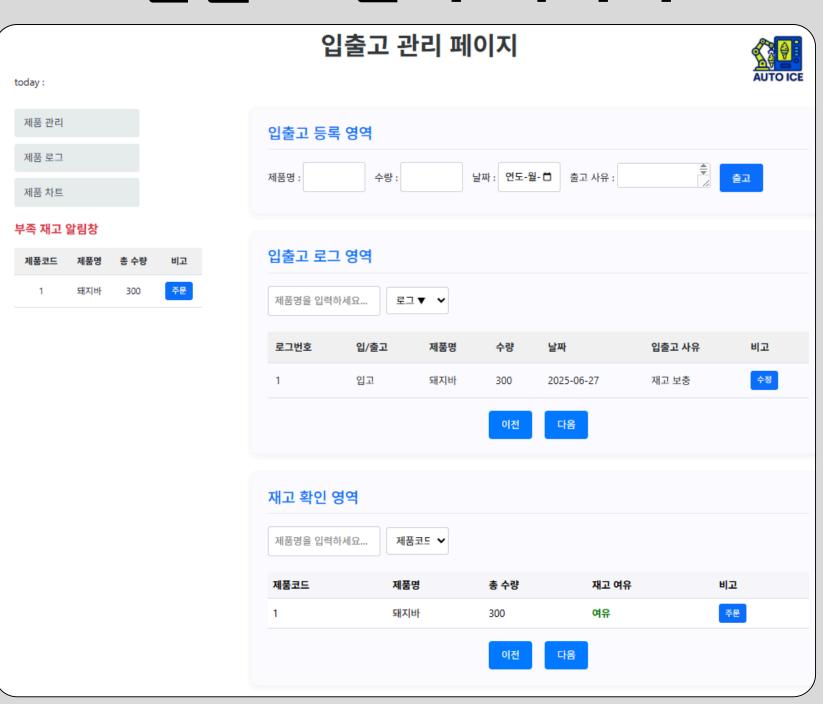


6. ሀ 디스플레이

제품 관리 페이지



입출고 관리 페이지



6. ሀ 디스플레이

판매 차트 페이지

판매 차트 페이지 AUTO ICE today: 2025. 7. 4. 제품 관리 월별 판매 순위 차트 제품 차트 24년 10월 차트 보기 25년 2월 차트 보기 25년 3월 차트 보기 25년 7월 차트 보기 분기별 판매 순위 차트 24년 2분기 차트 보기 24년 3분기 차트 보기 24년 4분기 차트 보기

주문 페이지



7. 코드 리뷰

민성호

확실히 먼저 학습했었던 등록함수 출력함수 수정함수 삭제함수는 막힘없이 잘 써졌는데 페이지네이션과 엔터키이벤트 부분에서 어려움을 겪어 gpt를 이용하여 코드를 따왔는데 모르는 함수,매서드 사용이 많아 한번더 찾아보게되고 학습하게되는게 좋았다 gpt는 신이야

신연우

sort(a,b), addEventListener map, filter, includes 등 여러 함수들을 공부하고 사용하였다.

if , confirm 등을 사용하여 유효성 검사에 집중하였다.

쿼리스트링을 사용하여 재고 주문 페이지를 만들었다.

최동진

정적 데이터를 배열로 했다가 코드 안 먹혀서, JSON데이터로 하니까 돌아감.

- 1. 정적 데이터 입력
- 2. 정규화 데이터 변환
- 3. 차트화
- 4. 월별 출력
- 5. 분기별 출력
- 6. (기타) 디스플레이 함수, 시계함수

구동까지는 어찌 되었는데, 만든 코드 가 쓸데없이 길어 유지보수에 어려웠 다. 다시 하게 된다면 공통 분모를 전부 개별 함수화 시키고 코드를 짜야겠다.

7. 코드 리뷰

(2) HTML/CSS

민성호

부트스트랩을 이용한 컨테이너 사용의 편의성이 좋았고 CSS는 어렵다

신연우

팀원들이 닦아놓은 길 편안히 걸어갔습니다.

최동진

HTML은 성호님이 부트스트랩으로 만든 것이랑, 내가 만든 캔바 프로토타입보고 클론코딩 스타일로 만들었다.

CSS는 node.js와 cmd를 활용하여 Gemini로 손쉽게 처리했다.

아침에 유튜브에서 https://picocss.com/ 라는 사이트를 발견했는데, UI를 간편하게 만들기 좋아보인다.

8. 프로젝트 KPT

민성호

Keep

초반 html 틀잡기 ,엔터키이벤트, git코드취합

Problem

통일된 데이터모델링을 설정 하지 않아서 겉도는 파트 발생

Try

초반 데이터모델링 같이 설정하고 코드 작성시 막혔던 부분 기록하여 추후 학습하기

신연우

Keep

페이지네이션, 정렬, 검색창 구현 및 이해 유효성 검사, 디버깅 수정 판매출고 입력으로 동적인 판매량구현

Problem

차트에 년,월 별 판매량 기준으로 유동적인 재고 부족,여유량 분석 못함 '판매' 출고 사용범위 너무 제한적

Try

통일된 데이터모델링 초반 설정

최동진

Keep

라이브러리와 빠른 업무 선정으로 일사불란한 전개 속도 시원시원한 기획과 거침없는 코딩

Problem

공통 데이터모델 부재로 통일성 부족 다소 개인프로젝트스럽던 팀프로젝트

Try

확실한 청사진과 데이터 구축 후 시작하기 코드 리뷰 꾸준히 할 것!

9. Q&A 및 마무리

1. 제품 관리 페이지

https://msh-94.github.io/----1/yeonwoo/product_shin.html

2. 입출고 관리 & 재고 관리 페이지

https://msh-94.github.io/----1/yeonwoo/inoutLog_shin.html https://msh-94.github.io/----1/yeonwoo/orderStock.html

3. 판매 차트 페이지

https://msh-94.github.io/----1/dongjin/saleChart.html

압도적으로 감사합니다